



PERIÓDICO OFICIAL

DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Fundado en 1867

Las leyes y demás disposiciones son de observancia obligatoria por el solo hecho de publicarse en este periódico. Registrado como artículo de 2a. clase el 28 de noviembre de 1921.

Director: Lic. José Calderón González

Pino Suárez # 154, Centro Histórico, C.P. 58000

TERCERA SECCIÓN

Tels. y Fax: 3-12-32-28, 3-17-06-84

TOMO CL

Morelia, Mich., Miércoles 8 de Diciembre del 2010

NUM. 57

Responsable de la Publicación
Secretaría de Gobierno

DIRECTORIO

Gobernador Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo

Mtro. Leonel Godoy Rangel

Secretario de Gobierno

Mtro. Fidel Calderón Torreblanca

Director del Periódico Oficial

Lic. José Calderón González

Aparece ordinariamente de lunes a viernes.

Tiraje: 250 ejemplares

Esta sección consta de 86 páginas

Precio por ejemplar:

\$ 13.50 del día

\$ 20.00 atrasado

Para consulta en Internet:

www.michoacan.gob.mx/noticias/p-oficial

www.congresomich.gob.mx

Correo electrónico

periodicooficial@michoacan.gob.mx

INDICE

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE PANINDÍCUARO, MICHOACÁN

Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro, Michoacán.... 2

Actualización del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro, Michoacán..... 43

SESIÓN DE CABILDO ORDINARIA No. 57

En el Municipio de Panindícuaro, Michoacán de Ocampo siendo las 13:00 trece horas del día 06 seis de octubre del año 2010 dos mil diez, encontrándose reunidos en la Sala de Cabildos de la Presidencia Municipal, los integrantes del H. Ayuntamiento: Q.F.B. MA. ROSALEÓN MACIEL Y CLEMENTE MARTÍNEZ HEREDIA, Presidenta Municipal y Síndico Municipal, respectivamente así como los Regidores C. VÍCTOR HUGO CHÁVEZ SAAVEDRA, C. CARMELA LEAL MELENA, C. JORGE OROZCO LEMUS, C. ANA MARÍA ZAVALA TAPIA, MA. GUADALUPE CHÁVEZ LEÓN, SOFÍA VILLA GARCÍA y JAIME SOLÍS OROZCO con la finalidad de celebrar sesión ordinaria de Cabildo, sometiendo a consideración del pleno el siguiente orden del día:

- 1.- Aprobación del orden del día, lista de asistencia y declaración de quórum legal.
- 2.- Presentación y aprobación del documento final del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población y Municipal de Panindícuaro, Michoacán, que fue aprobado por la comisión de desarrollo urbano de fecha 29 veintinueve de julio de 2010, dos mil diez.
- 3.- Asuntos Generales.

REFERENTE AL PUNTO NÚMERO 01. Se sometió a votación el anterior orden del día, aprobándose por unanimidad el mismo en todos sus términos; el Secretario del H. Ayuntamiento procede a tomar pase de lista de los presentes, encontrándose presente la Presidenta Municipal, Síndico Municipal los

Regidores mencionados, por lo que se declara que existe quórum legal y por ello se ordena la prosecución de la sesión.

REFERENTE AL PUNTO NÚMERO 02. Que se refiere a la presentación y **aprobación del documento final del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población y Municipal de Panindícuaro**, Michoacán, que fue aprobado por la comisión de desarrollo urbano de fecha 29 veintinueve de julio de 2010 dos mil diez, al respecto y toda vez que a los miembros del Cabildo aquí reunidos ya se les había presentado el avance del programa referido y que a la fecha ya se presentó el programa completo, por lo que los miembros del Cabildo aprueban por unanimidad el programa de desarrollo urbano del Centro de Población de Panindícuaro, Michoacán, quedando con lo anterior debidamente desahogado el presente punto.

REFERENTE AL PUNTO NÚMERO 03. Que se refiere a los asuntos generales, al respecto los miembros del H. Ayuntamiento manifiestan que no tienen ningún asunto que tratar en este punto.

Una vez agotados todos y cada uno de los puntos del orden del día y no habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la sesión, siendo las 14:20 catorce horas con veinte minutos del día 06 seis de octubre del año 2010 dos mil diez, levantándose la presente Acta que fue ratificada y aprobada por todos los que en ella intervinieron, previa lectura que de la misma se realizó, firmándola al calce para su legal constancia.

PRESIDENTA MUNICIPAL, Q.F.B. MA. ROSA LEÓN MACIEL.- SÍNDICO MUNICIPAL, C. CLEMENTE MARTÍNEZ HEREDIA.- SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, LIC. CLEMENTE MARTÍNEZ CAMARILLO. (Firmados)

H. CUERPO DE REGIDORES:

C. VÍCTOR HUGO CHÁVEZ SAAVEDRA.- C. CARMELA LEAL MELENA.- C. SOFÍA VILLA GARCÍA.- C. MA. GUADALUPE CHÁVEZ LEÓN.- C. JORGE OROZCO LEMUS.- C. ANA MARÍA ZAVALA TAPIA.- C. JAIME SOLÍS OROZCO. (Firmados).

Lic. Clemente Martínez Camarillo, Secretario del H. Ayuntamiento de Panindícuaro, Mich., hace constar y

CERTIFICA:

Que las presentes copias fotostáticas, concuerdan fielmente en todas y cada una de sus partes con el original, que obran en el libro de actas de sesiones de Ayuntamiento, que para

este efecto se lleva en este H. Ayuntamiento, la cual consta de 2 fojas útiles, lo que se hace constar para los efectos legales procedentes.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
Panindícuaro, Mich., a 17 de Noviembre de 2010

EL SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO
LIC. CLEMENTE MARTÍNEZ CAMARILLO
(Firmado)

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL DE PANINDÍCUARO, MICHOACÁN

Versión Abreviada

I.- NIVEL ANTECEDENTES

1.1.- Introducción.- *El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Panindícuaro*, deberá involucrar a los agentes institucionales encargados de la planeación en tareas preventivas y reconstructivas que enfrenten la vulnerabilidad de los asentamientos y del territorio municipal en su conjunto ante eventos naturales que han mostrado recientemente su acción devastadora. Al mismo tiempo, deberá definir políticas de incentivo, impulso o consolidación de acciones concertadas de desarrollo urbano mediante acciones de Proyecto Urbano Participativo, con capacidad para lograr un desarrollo sustentable en todos los niveles y sectores del Municipio. **El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Panindícuaro**, pretende establecer políticas de desarrollo en materia de crecimiento, conservación y mejoramiento tomando como base la actual realidad de la cabecera municipal para establecer estrategias para su organización física, estructura urbana, recursos económicos disponibles, administración urbana y sus respectivas etapas de desarrollo.

El Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán el día 26 de diciembre de 2007, ratifica en su artículo 14, la facultad de los ayuntamientos de formular o actualizar, aprobar, publicar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal. De acuerdo a lo anterior la denominación oficial del presente estudio será **«Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro, Michoacán»**.

1.1.1.- Reseña histórica del municipio de Panindícuaro.- Panindícuaro históricamente se constituyó en la frontera

cultural de purépechas y chichimecas, gobernado por un señor principal y los centros de Tzinzuntzan, Tzacapu, Epejan y Aguanato. Según el diccionario purépecha, Panindícuaro quiere decir «Dardo o Vara»; el Profesor José Corona Núñez afirma que quiere decir «Lugar de Ofrendas» y otros dicen que procede de la palabra «pani» y significa «llevar». En 1822, contaba con 957 habitantes, que se dedicaban a la labranza produciendo principalmente trigo. De acuerdo con la Ley Territorial de 1831, se constituyó en municipio, como ya se mencionó anteriormente, y a su vez, el 28 de junio de 1860, por decreto del Congreso del Estado, se elevó a la categoría de Villa y se le dio el nombre de Villa Cájica. El mismo año, el 24 de septiembre, siendo Gobernador Epitacio Huerta, se le dio el título de «Noble Villa de la Reforma». La época de mayor esplendor económico en el pueblo fue entre 1890 y 1910, además había crecido en términos de población, pues para ese periodo el Municipio alcanzó los 22,000 habitantes, aunque tiempo después, al término de la Revolución, la población tuvo un descenso importante, al contar con solo 11,000 habitantes, debido principalmente a la migración generada por las condiciones económicas y sociales que resultaron del movimiento armado. El 5 de febrero de 1918 en la Constitución Política del Estado de Michoacán. Panindícuaro se señala como Municipio libre y su cabecera Panindícuaro de la Reforma. El 18 de diciembre de 1941 por Decreto No. 111, en la Ley de Gobierno Municipal, su cabecera se menciona con diferente nombre «Panindícuaro», y es Municipio del Estado.

Actualmente el municipio de Panindícuaro cuenta con 24 comunidades¹ y Panindícuaro es la cabecera municipal. Sus principales actividades económicas siguen siendo la agricultura, la ganadería y el comercio. Su número de habitantes ha decrecido teniendo una cifra establecida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 15,781 personas. Su distancia a la capital del Estado es de 99 kilómetros por la carretera estatal Zacapu-Panindícuaro y en este momento cuenta con condiciones para configurarse como un centro regional que fomente el comercio de distintos productos, genere oportunidades para tener acceso a la equidad social y que cimente bases sólidas para el desarrollo del municipio y de sus comunidades.²

Denominación:

Municipio: **Panindícuaro.**

Cabecera municipal: **Panindícuaro.**

¹ *Aguanato, Bellavista, Botello, La Córdoba, Curimeo, Estación de Curimeo, Ex hacienda de Curimeo, El Fresno, Irancuatáro, J. Trinidad Regalado, La Cañada, La Luz, Los Alvarados, Ojo de Agua de Señora, Panindícuaro, Piedad Chiquita, Piritzio, Pomácuaro, Rancho de Epejan, San Diego Amécuaro, San Miguel Epejan, San Vicente, Tanguato, Urequio.*

• ² *Programa Municipal de Desarrollo de Panindícuaro.*

Tipo de programa: **Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro.**

Clave: **063**

Categoría política: **Municipio.**

Superficie Estatal: **59,864 Km².**

Superficie Municipal: **295.44 km² y representa el 0.50 por ciento del total del Estado.**

1.1.2.- Importancia y trascendencia del Programa.

Antecedentes.- No existe antecedente de un Programa de Desarrollo Urbano para el municipio de Panindícuaro y por primera vez la actual administración toma la decisión de elaborar un instrumento que tome en cuenta las necesidades de la población y las enormes oportunidades, que como municipio se tienen para progresar.

Motivos que dan origen al programa.- De acuerdo a la reforma realizada al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de fecha 25 de junio de 1999, establece en su fracción V que: los municipios estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano Municipal y de sus Centros de Población, participando en la creación y administración de sus reservas territoriales. Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia y sus jurisdicciones territoriales. En conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo (CDUEMO). Los ayuntamientos tendrán las atribuciones para formular o actualizar, aprobar, publicar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal, coordinándose con la Secretaría para efectos de la congruencia con el Programa Estatal y sus derivados, así como administrar la zonificación de los Planes de Desarrollo Urbano Municipal y de sus Centros de Población.

Objetivos del programa.

Objetivo general.- Ordenar y regular las áreas urbanas y suburbanas que integran la localidad y sus alrededores, sus aprovechamientos, las reservas, usos y destinos, así como establecer las bases para la programación de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento por el bien de sus habitantes.

Objetivos Particulares.

- Dotar de elementos técnicos a la autoridad municipal para ordenar y regular el crecimiento urbano del municipio.
- Encauzar el desarrollo del municipio en función de

las demandas de la población, la potencialidad de sus recursos naturales y de su infraestructura.

- Desarrollar las actividades productivas, en congruencia con las políticas y metas de los diferentes niveles de planeación.
- Determinar las necesidades del suelo urbano, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano, así como evitar la invasión de áreas no aptas para el desarrollo urbano (áreas agrícolas de alta productividad contempladas dentro de los ordenamientos ecológicos de la región).
- Prevenir la contaminación del agua, aire y suelo, impulsando programas de saneamiento de aguas residuales y restitución original del suelo.
- Prever el tratamiento adecuado en la disposición final de los residuos sólidos.
- Promover el desarrollo económico del municipio, a través del planteamiento de proyectos dentro de las estrategias, que se enfoquen a atender la creación de empleos temporales y permanentes.
- Preservar los elementos de valor ecológico, escénico y arquitectónico.
- Conservar y mejorar la imagen urbana en las poblaciones que cuentan con una arquitectura histórica, mediante la elaboración de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano y un reglamento que incluya la regularización de sistemas constructivos y elementos urbanos.

Convenio entre el H. Ayuntamiento y la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente para la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro. Para dar inicio a la elaboración del presente programa se tuvo que realizó una acción concertada entre el Gobierno del Estado a través de la SUMA y el H. Ayuntamiento de Panindícuaro, ya que dentro de las facultades de corresponsabilidad del mismo, según lo expresado en el artículo 12 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, establece que; la Secretaría tendrá las atribuciones de asesorar y apoyar a los ayuntamientos, *cuando éstos lo soliciten*, en la formulación o actualización, ejecución, control y evaluación de los programas de desarrollo urbano de su competencia. De acuerdo a lo anterior se realizó el convenio de coordinación.

1.1.3.- Problemática general urbana y rural del municipio.-

Actualmente el municipio de Panindícuaro cuenta con 24 comunidades Aguanuato, Bellavista, Botello, La Córdoba, Curimeo, Estación de Curimeo, Ex hacienda de Curimeo, El Fresno, Irancuataro, J. Trinidad Regalado, La Cañada, La Luz, Los Alvarados, Ojo de Agua de Señora, Panindícuaro, Piedad Chiquita, Piritzio, Pomácuaro, Rancho de Epejan, San Diego Amécuaro, San Miguel Epejan, San Vicente, Tanguato, Urequí y Panindícuaro es la cabecera municipal, las localidades de este municipio cuentan con todos los servicios de infraestructura, faltando únicamente la complementación y el mejoramiento de los mismos, las localidades del municipio presentan dispersión en la vivienda, la que en su mayoría se encuentra desocupada, existen grandes áreas baldías dentro de las manchas urbanas y esto trae como consecuencia infraestructura subutilizada. La presente elaboración del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Panindícuaro, contempla de manera prioritaria criterios para:

- La planeación y administración del desarrollo urbano.
- Impulsar al desarrollo productivo con niveles de sustentabilidad.
- Conjuntar esfuerzos entre los tres órdenes de gobierno, para la solución en la creación y administración de reservas territoriales.

La carencia de reservas destinadas para el crecimiento urbano, así como la falta de control y vigilancia de las zonas que resultan no aptas para el desarrollo, en conjunto resultan elementos de importancia para determinar la elaboración del presente Programa.

El Honorable Ayuntamiento de Panindícuaro, ha determinado realizar la elaboración del **Programa de Desarrollo Urbano del Municipio** a través de la Dirección de Urbanismo municipal. Siendo la finalidad, mejorar la calidad de vida de los habitantes por medio de la realización de un análisis imparcial que pueda ser enfocado a resolver la problemática existente.

1.2. Relación funcional del municipio.- Por su ubicación geográfica el municipio de Panindícuaro se encuentra insertado en una infraestructura carretera importante (autopista México-Guadalajara) que representa para el municipio una vía de comunicación de rápido acceso a la ciudad de México y Guadalajara. Tiene relación de norte a sur con el estado de Jalisco al sur con el estado de México Querétaro y el Distrito Federal y de oriente a poniente con el interior del Estado y la Costa Michoacana y al noroeste con Guanajuato. En lo que se refiere a su producción agrícola y ganadera su relación es con el municipio de La Piedad y el Estado de Guanajuato, principalmente con Irapuato, que es

el lugar donde se comercializa el producto de la fresa. También debido a esta infraestructura carretera el municipio a nivel nacional tiene una relación con destinos turísticos importantes, lo cual representa una posibilidad para el desarrollo turístico del municipio.

1.3. Fundamentación jurídica.- Bases jurídicas que sustentan y motivan la formulación y/o actualización del programa, destacando los elementos de enlace y concurrencia con los instrumentos de planificación urbana vigentes a nivel nacional, estatal, regional y municipal.

Instrumentos jurídicos.- Las bases jurídicas en que se sustenta la elaboración y aplicación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro 2010–2030, están contenidas en la Constitución, en las leyes rectoras en materia de planeación urbana y de regulación de los asentamientos humanos a nivel nacional y estatal, en las leyes orgánicas de la administración pública federal y la estatal, así como en la Ley Agraria y las leyes que regulan el desarrollo urbano.

A nivel federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Ley General de Asentamientos Humanos.
Ley Agraria.
La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

A nivel estatal.

Legislación del desarrollo urbano en el Estado de Michoacán.
Constitución Política del Estado de Michoacán de Ocampo.
Decreto de Regionalización para la Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán.
Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.
Ley Ambiental y Protección del Patrimonio Natural del Estado de Michoacán de Ocampo.
Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo.
Ley de Obra Pública del Estado de Michoacán de Ocampo.
Ley de Expropiación del Estado de Michoacán.
Ley de Comunicaciones y Transportes Estatal.
Ley que Cataloga y Prevé la Conservación, Uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas Y Arqueológicas del Estado de Michoacán.

A nivel municipal.

Ley Orgánica Municipal.

1.4. Delimitación del área de estudio.- El Estado de

Michoacán se sitúa hacia la porción centro - oeste de la República Mexicana, entre las coordenadas 20° 23' 27" y 17° 53' 50" de la latitud norte y entre 100° 03' 32" y 103° 44' 49" la longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limitado al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con el estado de Querétaro, al este con los estados de México y Guerrero, al oeste con el Océano Pacífico y los estados de Colima y Jalisco, al sur con el Océano Pacífico y el estado de Guerrero.

Ubicación del municipio.- El municipio de Panindícuaro se localiza al norte del Estado, en las coordenadas 19°59' de latitud norte y 101°46' de longitud oeste, a una altura de 1,820 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Angamacutiro, al este con Puruándiro, al sur con Jiménez, y al oeste con Penjamillo. Su distancia a la capital del Estado es de 99 km. Su superficie es de 295.44 km² y representa el 0.50 por ciento del total del Estado.

1.4.2. Localidades del municipio de Panindícuaro, Michoacán.

1. Aguanuato
2. Bellavista
3. Botello
4. La Córdoba
5. Curimeo
6. Estación de Curimeo
7. Ex hacienda de Curimeo
8. El Fresno
9. Irancuataro
10. J. Trinidad Regalado
11. La Cañada
12. La Luz
13. Los Alvarados
14. Ojo de Agua de Señora
15. Panindícuaro
16. Piedad Chiquita
17. Piritzio
18. Pomácuaro
19. Rancho de Epejan
20. San Diego Amécuaro
21. San Miguel Epejan
22. San Vicente
23. Tanguato
24. Urequíu

1.4.3. Definición del área de estudio.- Con base en los datos oficiales proporcionados por él fueron ubicados geográfica y físicamente los vértices que conforman el polígono que delimita al municipio de Panindícuaro, por lo cual se elaboró un cuadro de construcción de la poligonal. Al hacer la revisión física nos encontramos que la localidad denominada Rubalcabo es considerada por sus habitantes

como parte integrante del municipio de Puruándiro así mismo es reconocida tanto como por las autoridades municipales de Panindícuaro y Puruándiro como perteneciente a este último, pero en base a la información señalada por el INEGI, la localidad de Rubalcabo pertenece al municipio de Panindícuaro, dejando como tarea pendiente el establecer el verdadero limite municipal por parte de la Comisión de Desarrollo Urbano.

1.5. Ámbito regional.- El municipio de Panindícuaro se ubica en la Región II Bajío que integra a 17 municipios entre otros a; Angamacutiro, Coeneo, Churintzio, Ecuandureo, Huaniqueo, Jiménez, José Sixto Verduzco, Morelos, Numarán, Penjamillo, La piedad, Panindícuaro, Puruándiro, Tanhuato, Yurécuaro, Zináparo y Zacapu, en relación a flujos de su producción y con ellos sus principales relaciones se ubican en el Estado de Guanajuato principalmente en la ciudad de Irapuato ya que es a este lugar donde acuden a entregar la fresa que se produce en el valle conocido como el Plan de Botello. En el ámbito regional mencionaremos que: la infraestructura carretera con que cuenta *Panindícuaro* es de 64.48 kilómetros de longitud, el municipio esta comunicado por tres vías La carretera Morelia-Zacapu-Panindícuaro, el entronque con la autopista de Occidente México-Morelia-Guadalajara y por la carretera Morelia - Cuitzeo - Puruándiro – Panindícuaro. La comunicación con las comunidades y la cabecera municipal se realiza por caminos pavimentados y de terracería en mínimo porcentaje, se cuenta con servicio de tren de carga Penjamo-Ajuno. Lo anterior sin descartar también la ubicación geográfica de la **planta hidroeléctrica de Botello** que proporciona el flujo eléctrico a ciertas localidades de la región (Zacapu y Puruándiro). Con la aclaración que su potencial es relativamente pequeño (13 Mega-Watts), como pequeña también su derrama económica en la zona del Programa. En aspectos de salud, las localidades de *Panindícuaro* tienen la necesidad de acudir a Morelia y Guadalajara a recibir atención del segundo y tercer nivel así como la necesidad también de asistir a Zacapu, Morelia, Zamora y Guadalajara en busca de atención especializada. Conviene resaltar que las personas más necesitadas acuden principalmente a Pátzcuaro y Paracho a recibir atención médica. Lo anterior se aplica también a la educación superior con flujos migratorios principalmente a la ciudad de Morelia y algunos casos aislados que prefieren ir a Jiquilpan, Guadalajara o el Distrito Federal. En lo que se refiere a las Telecomunicaciones, Panindícuaro cuenta con servicio telefónico, caseta telefónica pública, cobertura de telefonía celular, fax, correo, telégrafo, radio comunitario, televisión y prensa escrita. Hay tres unidades de servicio de Internet en las distintas comunidades y otras tres en la cabecera municipal, la televisión llega a la mayoría de las personas, el periódico que se distribuye es la Voz de Michoacán así como periódicos de Zacapu y Puruándiro. Existe cobertura de

radiodifusoras AM y FM y canales de televisión estatal y Nacional. Se cuenta con una oficina de telégrafos en la cabecera en donde labora una persona, existen 11 oficinas postales y una sola administración en la cabecera municipal, seis agencias y cuatro instituciones públicas. El municipio cuenta con energía eléctrica que distribuye la Comisión Federal de Electricidad (CFE), se utiliza el gas para cocinar, pero todavía es común que se siga utilizando leña, también se cuenta con una gasolinera en la cabecera municipal. El 80% de la población cuenta con el servicio de agua potable, aunque lamentablemente el servicio es deficiente, el 70% de la población cuenta con el servicio de recolección de basura, siendo este también insuficiente ya que se requiere de una buena organización.

1.6. Medio físico natural.- Se realizó un balance de los recursos naturales aprovechables, mediante la exploración de las zonas con alto potencial de renovación, en donde es factible el desarrollo sustentable. El proceso de clasificación se sustentará en criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social. El principal objetivo será mejorar la calidad de vida de la población rural y urbana en el municipio, sin comprometer la capacidad de atención a las necesidades de las generaciones futuras.

1.6.1. Localización.- El municipio de Panindícuaro se localiza al norte del Estado de Michoacán y en colindancia con los municipios de Angamacutiro, Puruándiro, Penjamillo, Zacapu y Jiménez. La cabecera municipal de Panindícuaro se ubica en el centro de este municipio, al sur del cerro de la Cantera y al norte de la autopista México-Morelia- Guadalajara, espacios que limitan su crecimiento. Concretamente esta ciudad se ubica a los 19° 58' 59" de latitud Norte y 101° 45' 39" de longitud Oeste y a una altitud de 1,820 metros sobre el nivel del mar.

1.6.2. Clima.- Se denomina *clima* al conjunto de características de la atmósfera que se presentan de manera constante en un amplio espacio y durante un período largo de tiempo. El viento, el agua, el calor y el frío han dejado sus huellas en las rocas de la tierra convirtiéndose en archivos permanentes que muestran de forma clara no solo los regímenes climáticos pasados, sino incluso la huella de algunos fenómenos meteorológicos importantes. De igual forma las temperaturas extremas han quedado marcadas por la presencia de especies vegetales y animales propias de condiciones climáticas rigurosas, ondas en las playas, arrecifes de coral fosilizados, indicadores químicos, o bien la presencia de grandes espesores de estratos con piedras de arenisca, que marca la presencia de zonas desérticas que en un pasado pudieron haber sido más cálidas o más húmedas.

1.6.3. Diversidad biológica.- Michoacán se caracteriza por

su gran diversidad biológica, gracias a su variedad de ecosistemas, resultado de la convergencia de las regiones biogeográficas Neártica y Neotropical, y por formar parte de cuatro de las más importantes regiones hidrológicas del país. En la carta de vegetación y uso actual del suelo del municipio de Panindícuaro, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), indica principalmente hacia el sur de su capital, la región de los bosques de encino y de pino-encino, diseminada en todo el municipio principalmente al suroeste las tierras de matorral y las zonas de cultivo en dos valles ubicados al noreste y noroeste de la ciudad capital.

1.6.4. Usos del suelo.

- a* Actividades agropecuarias.-** En el ámbito municipal encontramos uso agrícola de riego en el valle de Botello que cuenta con infraestructura hidráulica, encontramos también grandes áreas sembradas de sorgo, trigo y fresa desde el Fresno de la Reforma, Panindícuaro y Botello, áreas con uso agrícola de temporal para siembra principalmente de maíz, ubicando también en las zonas altas del municipio uso pecuario (ganadería intensiva de chivos).
- b* Preservación ecológica.-** Existen también áreas consideradas de matorral (vegetación especial, combinado matorral subinerme y pastizal inducido, combinado de matorral subinerme mas pastizal natural y nopalera, y combinado de matorral subinerme y nopalera). Estas consideradas como de preservación ecológica según la clasificación por SUMA Y SEMARNAT. Conviene mencionar que los matorrales son vegetaciones arbustivas que generalmente presentan ramificaciones desde la base del tallo y que las áreas que tienen ese tipo de vegetación no presentan ninguna restricción para poder ser urbanizables.
- c* Actividades extractivas.-** En el municipio existen cuatro bancos de material pétreo de los cuales solo 3 de ellos se explotan: El banco de San Miguel Epejan (sin explotar), el banco de Tanguato, el banco de Urequio, se utilizó en la construcción de la súper carretera y actualmente está siendo explotado nuevamente y el banco de Botello; en el área de estudio existe material pétreo en el lugar conocido como cerro de la Cantera pero no está en explotación.

1.6.5. Geología.- El Municipio de Panindícuaro, se ubica en la provincia fisiográfica del eje Neovolcánico y la subprovincia de las sierras y bajíos michoacanos, esta subprovincia se localiza en el corazón de la cuenca del Río Lerma y se extiende desde la Piedad de Cabadas, Mich, hasta la localidad de Acámbaro, Guanajuato. En esta

provincia se presenta un volcanismo relativamente reciente, el cual levanto cadenas de aparatos volcánicos, que van de los 2,200 a los 2,400 metros sobre el nivel del mar, la gran mayoría de basaltos. En el oriente estas efusiones, se generaron por bloqueo de drenaje los Lagos de Yuriria y Cuitzeo. Los suelos de esta subprovincia son aluviales y residuales, desarrollados a partir de basaltos, brechas, tobas, andesitas y reolitas, todas ellas originadas en los periodos terciario y cuaternario. En el ámbito municipal, se localizan varias fallas y fracturas, dos fallas al sur de la localidad del Piritzio, una al norte de la localidad de Panindícuaro, dos fallas una al noroeste y otra al suroeste de la localidad de la Luz, dos fallas al sur y otras tres al noroeste de la localidad de la cañada y dos fallas sobre el cerro de El Brinco del Diablo.

1.6.6. Hidrología.- El municipio de Panindícuaro, se enclava en la Región Hidrológica No. 12 Lerma Santiago, en la cuenca «C» del Río Lerma de Chápala, principalmente en la sub-cuenca «a» del Río Angulo Briseñas. En el área de su influencia se localizan aguas superficiales, como el Río Angulo, pequeños bordos, arroyos, como el denominado: cobre y agua blanca, y algunos manantiales como el Granado, de la cabecera municipal. Existen algunas corrientes, aunque en menor medida en otras localidades como San Diego y Botello. Lo anterior sin descartar el potencial de las aguas subterráneas sobre todo en la zona norte del municipio. Las aguas del Río Angulo y las derivadas de la presa de Aristeo Mercado que mueven las turbinas de la planta hidroeléctrica de Botello vierten sus aguas en la superficie de riego de la zona. Las aguas del manantial del Granado se aprovechan para suministrar el agua potable a las partes altas del sur de El granado y la de los manantiales de Botello para el mismo servicio de esta localidad.

1.6.7. Edafología.- El tipo de suelo que predomina en el municipio de Panindícuaro es del tipo **Vertisol** con el 60% del territorio (17,939.61 hectáreas). Es decir, suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetitas que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie. El resto del municipio presenta suelos de tipo:

Litosol en un 2% (547.68 hectáreas).- Estos suelos se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se

puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente agua.

Andosol en un 5% (1523.83 hectáreas).- Suelos de origen volcánico, constituidos principalmente de ceniza, la cual contiene alto contenido de alófono, que le confiere ligereza y suntuosidad al suelo, son generalmente de colores oscuros y tienen alta capacidad de retención de humedad. En condiciones naturales presentan vegetación de bosque o selva. Tienen generalmente bajos rendimientos agrícolas debido a que retienen considerablemente el fósforo y este no puede ser absorbido por las plantas, sin embargo con adecuados programas de fertilización se consiguen rendimientos altos. Tienen también uso pecuario especialmente ovino, el uso más favorable para su conservación es el forestal.

Luvisol en un 27% (7,708.30 hectáreas).- Suelo con acumulación de arcilla, se destinan principalmente a la agricultura con rendimientos moderados. Con pastizales cultivados o inducidos pueden dar buenas utilidades en la ganadería.

Feozem en un 3% (698.47 hectáreas).- Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, pueden utilizarse para el pastoreo o la ganadería con resultados aceptables. El uso óptimo de estos suelos depende en muchas ocasiones de otras características del terreno y sobre todo de la disponibilidad de agua para riego.

1.6.8. Topografía.- La topografía, como elemento fisiográfico del territorio, presenta variaciones a lo largo y ancho del municipio. De acuerdo con los criterios de desarrollo urbano, los accidentes topográficos pueden representar restricciones así como oportunidades para la introducción de servicios y desarrollo de actividades y usos dentro de este espacio territorial.

Pendientes del 0 al 2% (T1).- Resultan ser las de mayor presencia, pues se encuentran distribuidas en todo el municipio en pequeñas zonas, cubre toda la localidad de San Miguel Epeján, la zona centro y sur de la localidad de Aguanato, la parte este de la localidad de Tanguato, al este de Rancho de Epeján, en el centro y este de la localidad de Urequíu, también las encontramos a ambos lados del río Ángulo iniciando al norte de San Diego Amécuaro hasta llegar a la presa Melchor Ocampo. Son áreas de alta productividad agrícola, fuera de las zonas suburbanas, y son óptimas para el desarrollo urbano en tramos cortos, sin embargo, habrá que definir sus usos en función de las siguientes características.

- En tramos cortos menores a 100 metros resultan adecuados para el desarrollo urbano.
- Para tramos largos no son adecuadas para el desarrollo urbano.
- En equidistancias largas presentan problemas para el tendido de redes de drenaje.

Pendientes del 2 al 15 % (T2).- Está pendiente la encontramos principalmente cubriendo la totalidad de las localidades de Epeján, Bellavista, la Piedad Chiquita, Fresno de la Reforma, San Vicente, Ex Hacienda de Curimeo, Estación de Curimeo, Los Alvarados, Pomácuaro, Ojo de Agua de Señora y la Vinata. También la encontramos en la parte norte y oeste de la localidad de Aguanato y el Piritzio, cubre casi todo el municipio de Panindícuaro exceptuando la zona centro (0-2%) y norte (15-30%), al sur. Centro y oeste de la localidad de San Diego Amécuaro, al norte de la Córdoba y al Oeste de J. Trinidad Regalado.

Pendientes del 2 al 5%

- Óptimas para usos urbanos.
- No presentan problemas de drenaje natural.
- No presenta problemas para el tendido de redes de drenaje y agua.
- No presenta problemas para las vialidades y a la construcción de obra civil.

En este tipo de superficies se recomienda el uso agrícola, zonas de recarga acuífera, habitacional, densidad alta y media, áreas de recreación intensiva y preservación ecológica.

Pendientes del 5-15%

- Pendiente adecuada pero no óptima para usos urbanos.
- Presenta ligeros problemas en su uso urbano.
- El tendido de redes es posible con costos de urbanización no son muy elevados.
- La construcción de obra civil resulta de la misma forma.
- Asoleamiento constante.
- Erosión media.

- Visibilidad amplia.
- Ventilación adecuada.

Para este tipo de pendientes se recomienda uso agrícola, zonas de recarga acuífera, habitacional densidad media y baja, áreas de recreación y preservación ecológica.

Pendientes del 15 al 30% (T3).- Se localizan al norte de la localidad de Panindícuaro, al sur de Piritzio, oeste de la localidad de Curimeo, este de la localidad de los Alvarados, sur y este de la localidad de J. Trinidad Regalado, norte y sur de Bellavista y toda la localidad de Irancuátaro. También la encontramos en un gran porcentaje en el cerro el Fresno, cerro el Pinal, cerro Blanco, cerro el Herrero, cerro la Cantera, cerro la Cebadilla, cerro Prieto, cerro San Miguel, cerro el Metate, cerro el Agostadero, cerro el Costalito, cerro Blanco, estas pendientes presentan las características siguientes:

Presenta dificultades para la planeación de redes de servicio, vialidad y construcción.

Requiere movimientos de tierra.

Inadecuada para la mayoría de los usos urbanos.

Asoleamiento extremo.

Se recomienda el uso habitacional de baja densidad, áreas recreativas y forestación, así como zonas de preservación.

Pendientes mayores al 30 % (T4).- Estas pendientes las encontramos al oeste de la localidad de Curimeo y al este de la localidad de los Alvarados. También se localizan en las zonas centrales de los cerros, la Cruz, el Brinco del Diablo, el Costalito, el Pinal, San Miguel, la Cebadilla, el Agostadero, Prieto, Blanco, el Metate, la Cantera, el Herrero, estas pendientes son inadecuadas para la mayoría de los usos urbanos ya que los gastos de urbanización resultan considerables, no son favorables para el desarrollo urbano por los altos costos que representan, las obras de urbanización, representan áreas con solemientos constantes, son zonas bastante accidentadas y en algunos casos representan peligro por ser zonas de deslaves.

1.6.10. Síntesis del medio físico natural.- Analizar de manera integral las características topográficas, geológicas, edafológicas, hidrológicas y el uso del suelo nos da como resultado las posibles áreas aptas para el desarrollo urbano o las áreas condicionadas por sus usos potenciales. Es importante conjugar el uso de suelo con la pendiente topográfica y el abastecimiento de agua ya que en el municipio encontramos grandes superficies con pendientes

del 2 al 15%, que es la ideal para el desarrollo urbano, pero también esta pendiente está ocupada con zonas de riego y zonas de alta productividad, por lo que no es recomendable utilizar estas áreas para el desarrollo urbano, en cambio podemos ocupar algunas zonas con un poco más de pendiente pero sin un uso determinado, aunque el costo de urbanización sea más elevado.

1.7. Aspectos demográficos.- El análisis económico y social del municipio, es la base para establecer las proyecciones de población, de equipamiento y de reservas urbanas requeridas en el largo plazo (2010-2030) establecidas en el apartado Normativo del presente Programa.

1.7.1. Crecimiento histórico del municipio.- El municipio de Panindícuaro tenía en el año de 1990, 21,342 habitantes de los cuales 10,183 eran hombres y 11,159 mujeres, presentando una tasa de crecimiento positiva del 1.68%, pero a partir de ahí la población empieza a decrecer hasta llegar al año 2005 con 15,781 habitantes, 7,172 hombres y 8,609 mujeres presentando una tasa negativa de crecimiento de -3.13%.

1.7.2. Población total municipal (urbana y rural).- De acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda 2005 del Instituto Nacional de Estadística, geografía e Informática (INEGI), se registraron en el municipio de Panindícuaro, 15,781 habitantes, de los cuales 7,172 fueron hombres y 8,609 mujeres, que representaron el 45.44% y el 54.55%, respectivamente. En el año 2005 la localidad de Panindícuaro concentró una población de 5,538 habitantes que representaron el 35.09% de la población total municipal, siendo la localidad con más habitantes en el municipio. A nivel municipal, en 2000 y 2005 la población rural representó el 63% y el 58% de la población total municipal, respectivamente; la población rural va disminuyendo paulatinamente, evidenciándose con ello el fenómeno de urbanización presentado en el municipio en su conjunto.

1.7.3. Migración.- El Consejo Estatal de la Población (COESPO), manifiesta que el decremento poblacional que se está presentando, así como la prevalencia de la población femenina sobre la masculina en Michoacán y sus localidades obedecen a la vocación migratoria de habitantes michoacanos hacia Estados Unidos de Norteamérica principalmente. El patrón de la migración se ha venido modificando en los últimos años, la que pasa de temporal a definitiva. El municipio de Panindícuaro presentó un índice de intensidad migratoria de nivel alto. Para el año 2000, el 10.74% de los hogares del municipio recibieron remesas de familiares residentes en el extranjero, situación que se ha incrementado con los años, debido a la carencia de empleos en el Estado.

1.7.4. Crecimiento histórico por localidad

1.8. Aspectos económicos.- Históricamente los habitantes de este municipio se han dedicado principalmente a las actividades agrícolas, y tradicionalmente también los cultivos fundamentales han sido promovidos por una agricultura convencional como son el trigo, el sorgo y la fresa; en la agricultura de temporal los cultivos que destacan son el maíz y frijol. Según cifras señaladas por XII Censo General de Población y Vivienda 2000 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), se tiene que existe una población de 2,477 que se encuentra ocupada en el sector primario, por lo que en este sector se encuentra el 55% del total de la población, por lo que se puede decir, que este municipio se encuentra trabajando en las actividades primarias, como son la agricultura y ganadería entre otras; en el sector secundario se encuentran ocupadas 825 personas, que es el 19% de la población ocupada, esto quiere decir que existen, muy pocos empleos relacionados con las industrias; y el sector terciario tiene 978 personas que representa el 22% de la población ocupada, existen 190 personas que no especifica su actividad, que es el 4% de la población. Cabe resaltar que el sector que tiene menos personas ocupadas en sus actividades es el sector secundario.

Agricultura.- Esta es la principal actividad del municipio, como ya se ha mencionado anteriormente en este estudio, sus cultivos básicos constituyen una de las principales fortalezas de este sector, es decir, que el sector primario en el municipio sigue constituyendo la principal fuerza productiva del mismo, sus cultivos se centran en los siguientes productos: maíz, trigo, fresa, cebolla, garbanzo, frijol y alfalfa. En términos del valor agregado de la producción en primer lugar está la fresa, en segundo el maíz y en tercer lugar el sorgo. El destino de la producción es fundamentalmente para autoconsumo de la población, dado que de las 871 unidades agrícolas, 672 producen para nivel nacional y 2 unidades de producción son para venta nacional y de exportación.

Ganadería.- La ganadería es una actividad productiva tradicional en el municipio, de ahí la importancia que tiene este sector productivo para las comunidades y la relevancia que presenta para este gobierno la generación de programas que fomenten la mejora en la cría y cuidado de las distintas especies de ganado de las comunidades. De igual forma, se tienen que atender de manera específica las demandas de los productores de ganado dependiendo de la especie que se críe. En términos generales las labores de crianza van encaminadas a la producción del ganado bovino, caprino, ovino, caballero y aves de corral. Existen granjas familiares de engorda de ganado. De acuerdo a la encuesta domiciliar solo el 20.4 de los encuestados manifestó tener ganado y

de este porcentaje se desprende que el 61.4% es bovino (reses), 9% borregos, 5.2% ganado equino (caballos, mulas y burros), aves 7.5 %, cabras 4.1%, puercos 6.3 % De las cifras anteriormente mostradas los encuestados dijeron que el uso que le dan al ganado es: 30.6% lo tiene para consumo, 23. 2% lo usa para la reproducción, solo el 19% dijo tenerlo para la venta. y para monta 4.5%

Explotación forestal.- En 1995 se tenían 1,413 hectáreas de bosque no comercial. De estos proviene la leña utilizada en la cabecera municipal para los hornos de pan. Durante el periodo 2002 – 2004 en la micro región conformada por Aguanuato, Bellavista y Tanguato se impulsaron campañas de reforestación interinstitucionales, la población de las tres localidades, el Programa de Reforestación a nivel nacional de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA), impulsaron en conjunto 3 áreas de recuperación para el municipio. El municipio cuenta con aserraderos. La superficie maderable es ocupada por encino principalmente, y la no maderable por arbustos de distintas especies. Dentro de las estadísticas registradas en la Coordinación de Planeación para el Desarrollo (CEPLADE) se tiene un concentrado de los árboles plantados desde 1995 hasta el 2002, en donde el municipio de Panindícuaro registra que el único año en que se plantaron árboles en este período de tiempo fue en 1996, la cantidad de 30 árboles en 23 hectáreas.

Industria.- En este rubro la existencia de la industria es mínima, existe un molino de trigo, fábricas de muebles y talleres artesanales que procesan el carrizo, bancos de arena y grava. Siendo los subsectores más importantes el de productos de alimentos bebidas y tabaco. Destaca a su vez el servicio de molienda de cereales y otros productos agrícolas. La industria en este municipio igual que en la mayor parte de la entidad es prácticamente familiar y se refiere en un elevado porcentaje a las tortilladoras, panaderías, paletterías y uno que otro taller mecánico y eléctrico. Hace falta que las empresas que procesen las materias primas elaboradas en sus campos para generar mayor valor agregado, elevar las posibilidades de trabajo y propiciar una derrama económica superior en esta zona.

Comercio.- El comercio, es un sector productivo que se ha mantenido a flote a pesar de las condiciones adversas a su crecimiento y desarrollo en el municipio. A su vez, el ordenamiento urbano, infraestructura y planeación, para fomentar el ejercicio de este sector en mejores condiciones para quienes forman parte del mismo y los compradores, ha sido escaso o nulo. Su crecimiento limitado obedece a las razones anteriores y a la falta de incentivos que posibiliten el desarrollo de los distintos giros comerciales, como puede ser la atracción del turismo. Es por estas razones, que el gobierno municipal tiene como principal tarea, generar un

ordenamiento urbano eficaz y una regulación comercial amplia para ofrecer mejores condiciones de venta para el comercio formal, donde la competencia sea leal y se complemente con un proyecto de desarrollo urbano integral.

1.9. Medio físico transformado.

1.9.1. Sistema de ciudades.- Las localidades que integran el municipio de Panindícuaro se reconocen como poblaciones rurales, el rango de población es de 67 habitantes a 1,300 habitantes. Aunque son poblaciones rurales con poca población cuentan con todos los servicios y el equipamiento es adecuado y supera en algunos casos el rango de su población, además de que las distancias entre las localidades son cortas, únicamente la cabecera municipal rebasa los 5,000 habitantes y se considera como localidad urbana.

1.9.2. Infraestructura y servicios urbanos y rurales.- A nivel municipal Panindícuaro cuenta con un 90 % del servicio de agua potable cubierto. A nivel localidades, el diagnóstico de los servicios de infraestructura se presenta aceptable (agua potable, drenaje sanitario, alumbrado público y electrificación), así como de los servicios urbanos (teléfono, recolección de basura, tratamiento de aguas negras y vigilancia).

1.9.3. Oferta turística.- El Turismo juega un papel muy importante para dar a conocer, preservar y disfrutar el patrimonio cultural y turístico. Los efectos que genera el tratamiento adecuado del turismo, desde una perspectiva de mercados, trae como consecuencia, la satisfacción del cliente, la conservación del patrimonio de uso turístico y el desarrollo económico y social de las comunidades a partir de la generación de nuevos empleos. Actualmente Panindícuaro cuenta con una baja demanda turística ya que no se ha trabajado en darle la importancia a los lugares turísticos e históricos con los que cuenta (destaca la arquitectura de su templo principal, Templo de San Andrés, La Capilla del Calvario, el Templo de San Miguel (en San Miguel), y la Parroquia de la Inmaculada Concepción en Curimeo, a 12 kilómetros se ubica la comunidad de Aguanuato con una capilla del siglo XVI. En sus cercanías se puede disfrutar de balnearios de aguas termales, de paisajes como la cascada de «La Sirena» caída de agua de 5 metros de altura) solamente se ha manejado como atractivo, las costumbres y tradiciones realizadas por décadas y que son principalmente las fiestas patrias y religiosas. En cuestión de los servicios urbanos complementarios, se cuenta con un hotel posada ubicado en el centro de ésta población y un hotel ubicado en la carretera de acceso a la misma; además se cuenta con dos balnearios que se ubican a un costado de la carretera Zacapu-Puruándiro, uno antes de pasar el puente que cruza la autopista México-Morelia-Guadalajara, y otro sobre esa línea, a 100 metros adelante; cabe mencionar que ambos balnearios cuentan con lo mínimo de servicios dentro

del sector turístico, pero son atractivos para usar como espacios de esparcimiento.

1.9.4. Usos del suelo.- El ámbito municipal de Panindícuaro tiene una superficie de **295.44 km²** de los cuales un: 34.5% son de **uso agrícola**; *agrícola de riego anual* con una superficie de 2,117.11 hectáreas (7.4%) ubicadas en la orilla del río Angulo (toda la parte baja) y hacia el sur, *agricultura de temporal* permanente con una superficie de 7,703 hectáreas (27.1%) localizada en mayor parte al norte del municipio y disperso hacia el este y centro; y *agricultura de temporal anual* (permanente matorral subinorme 987.07%), esta superficie la encontramos al noroeste del municipio, al sur de la localidad de Curimeo. Tiene una superficie de **uso pecuario** de 5,450.68 hectáreas (19.1%) de pastizal inducido que se encuentra en gran parte del municipio (centro y sur) y en las localidades del Fresno, Bella Vista, Pomácuaro, etc. Encontramos 1,456.99 hectáreas (5.1%) con **uso forestal** disperso en el municipio lindando las localidades de la Córdoba, San Vicente y Urequio. Existe también **vegetación especial**, 2.97 hectáreas (0.01%) de *tular*; 8.20 hectáreas (0.03%) de *matorral inerme* y 775.29 hectáreas (2.7%) de *matorral subinorme*. Y por último encontramos también en el municipio grandes superficies de **combinado matorral y pastizal**, *matorral subinorme-bosque*, 3.50 hectáreas (0.01%) hacia el sur del municipio y de manera dispersa; *matorral subinorme+pastizal inducido*, 2,920.60 hectáreas (10.3%) en el centro del municipio y disperso hacia el norte, colindando con las localidades de Estación de Curimeo, la Cañada y Urequio; *natural+nopalera*, 2,479.70 hectáreas (8.7%) en la zona centro-sur del municipio, y junto a las localidades de Botello, San Diego Amécuaro, Irancuataro y al norte de la cabecera, y *matorral subinorme+nopalera*, 4,514.69 hectáreas (15.9%) ubicadas al norte y este del municipio lindando con las localidades de la Luz y Ranchos de Epejan. En el municipio se utiliza la tierra en primer lugar para la labor de temporal (51% respecto al total municipal) y le sigue el pasto natural para agostadero (40%). La tierra con labor de riego representa el 9% Sin embargo, respecto al total estatal es la tierra con pasto natural agostadero la más significativa ya que representa un 3% del total del estado, en cuanto que la labor de temporal representa un 0.79% respecto al total estatal. La de bosque ó selva y sin vegetación son de 175 y 1,225 hectáreas que respecto al total son poco significativas. En el municipio de Panindícuaro se encuentra la planta generadora de eléctrica el Botello propiedad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que es alimentada por el río Angulo y se cuenta con canales de riego en todo el valle de Botello y el Fresno de la Reforma. Es importante señalar que el municipio no cuenta con áreas naturales protegidas.

Tenencia de la tierra.- Las localidades del municipio

cuentan con una tenencia de la tierra ejidal, ya que fueron construidas sobre áreas de fundos legales o en parcelas que los mismos ejidatarios propusieron para el desarrollo de viviendas, algunas de estas ya cuentan con regularización elaborada por la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT), mientras otras se construyeron sobre parcelas de ejidatarios que las vendieron sin contar con ningún trámite oficial, estas localidades requieren un plan de regularización de la tenencia de la tierra. Los ejidatarios no quieren regularizar porque esto significa pagar impuestos, además de que tendrían que apegarse a los lineamientos que marca el Código de Desarrollo Urbano y leyes aplicables para el desarrollo urbano.

1.9.5 Superficie actual de las localidades que integran el municipio y densidad de población.

Vivienda.- Las localidades del municipio presentan características similares en cuanto a las actividades y formas de vivir de sus pobladores, encontraremos características típicas de asentamientos rurales, en donde la actividad económica principal es el trabajo en el campo, siendo los centros poblados un lugar para el descanso y el desenvolvimiento de la vida familiar. De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en el municipio de Panindícuaro coexisten 3,952 viviendas habitadas, de las cuales, el 99.14 % son viviendas particulares. Actualmente, el 86.84% de las viviendas particulares cuentan con piso (cemento, mosaico, madera) y el 12.70% tiene piso de tierra. En cuanto a servicios de infraestructura el municipio cuenta con un 94.64% de viviendas con agua entubada, con un 77% en servicio de drenaje y con un 98% de energía eléctrica. El centro de la población cuenta con viviendas que datan del siglo XVIII y XIV construidas con el método de muros de adobe, viguería de madera y teja con pisos de mosaico al igual que en otras localidades del municipio y no por eso son

viviendas precarias sino todo lo contrario, ya que conservan su tipología y uso, pero requieren de mantenimiento en todos los aspectos para su mejor conservación.

Suelo urbano.- El uso y destino de la población está encaminada en su mayoría a la agroindustria; en épocas anteriores fue un centro de captación de comercio muy importante y a partir de los años 60's comenzó a tener una transformación debido a que empezaron a surgir carencias económicas y por lo tanto una evidente migración marcando a gran escala la baja en la economía. Desde el año de 1990 el municipio de Panindícuaro ha ido decreciendo, pasando de 21,342 a 15,781 habitantes en el 2005, esto debido a la alta migración de la población en busca de mejores oportunidades.

Equipamiento urbano.- En general podemos decir que el equipamiento de las localidades es suficiente para atender a la población del municipio, más sin embargo hace falta la conservación y el mejoramiento del existente.

Educación.- Mejoramiento y ampliación de aulas.

Cultura.- Casa de la Cultura en Panindícuaro y conservación de templos y capillas.

Salud.- Rehabilitación del Centro de Salud en Panindícuaro y mejoramiento y mantenimiento de los Centros de Salud de las localidades del municipio.

Comercio.- Rehabilitación del mercado de Panindícuaro.

Recreación.- Faltan jardines vecinales, juegos infantiles.

Administración pública.- Ampliación y mejoramiento de sus instalaciones.

Servicios urbanos.- Relleno sanitario.

1.9.1.1. Matriz de equipamiento urbano (subsistemas)

Localidad	Población total	Educación	Cultura	Salud	Asistencia social	Comercio	Abasto	Comunicaciones	Transporte	Recreación	Deporte	Servicios urbanos	Administración pública
Aguanato (Aguanato)	768	Preescolar, Primaria, Secundaria, telesec.	Templo Señor de la expiracion del siglo XVII	Centro de Salud	X	Tienda DICONSA	X	Teléfono	1 ruta	Plaza cívica y plaza de toros	Canchas de futbol y de basket	Panteón	X
Los Alvarados	226	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda DICONSA	X	Teléfono	ruta microbu	Plaza cívica	Canchas de futbol	X	X
Bella Vista	282	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta combi	Plaza cívica	2 Canchas de futbol y 1 de basket	X	X
Botello (Altamira)	383	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	Plaza cívica y plaza de toros	1 Cancha de futbol y 1 de basket	X	X
La Cañada	166	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta combi	X	X	X	X
La Córdoba	230	Preescolar, Primaria,	Templo	Centro de Salud	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	X	Canchas de futbol y 1 de basket	Basurero	Casa ejidal
Curimeo	1304	Preescolar, Primaria, Telesecundaria	Templo	Centro de Salud	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono, oficina de TELMEX	1 ruta camion suburbano	2 Plazas cívicas y plaza de toros	Canchas de futbol	Panteón	X
Rubalcabo	228	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	2 ruta	X	Cancha de basket	X	X
Ex-hacienda de Curimeo	478	Preescolar, Primaria,	Templo	Centro de Salud	X	2 Tiendas de abarrotes	X	Teléfono	0 ruta camion suburbano	X	Canchas de futbol	X	X
Irancuátaro	347	Preescolar, Primaria,	X	X	X	2 Tiendas de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	X	X	X	X
La Vinata	106	X	Templo	X	X	1 Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	X	X	X	X
La Luz	1011	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	Centro de Salud	X	2 Tiendas de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	Plaza cívica	Canchas de futbol y de basket	X	X
Ojo de Agua de Señora	209	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	X	X	1 Tienda de abarrotes	X	Teléfono	2 ruta camion suburbano	Plaza cívica	X	X	Llave de agua pública
Panindícuaro	5538	Preescolar, Primaria, Secundaria, Bachillerato, CECyTEM	Biblioteca, en proyecto Casa de la Cultura	Centro de Salud y clínicas privadas	DIF	Tienda DICONSA, tiendas de abarrotes, tianguis, mercado, comercio informal, comercio de barrio disperso.	Rastro	Oficina de TELMEX, correo, internet, telefono.	Taxis, 2 rutas combis, 5 rutas de camiones suburbanos, 3 rutas micro, 1 línea de autobuses	2 Plazas Cívicas y plaza de toros	Unidad deportiva, canchas de Futbol, Basket, frontón.	Panteón, gasolinera, estacionam. privado.	Pres. municipal

Tabla 57.- Matriz de equipamiento urbano.

X No cuenta con este equipamiento, pero por su rango de población no es indispensable.

En algunos casos la necesidad de equipamiento se cubre por la cercanía en otra localidad.

Vialidad y transporte.

a.- Jerarquía vial.- Se cuenta con una vialidad regional que es la Autopista México-Morelia-Guadalajara, así como la comunicación por la carretera estatal Zacapu-Puruándiro que se ubica al poniente de la cabecera municipal, también encontramos carreteras de tipo local que dan acceso a todas y cada una de las localidades que integran el municipio, estas se encuentran totalmente asfaltadas y también existen terracerías que son vías de acceso a las parcelas que a su vez también comunican a otras localidades.

b.- Transporte de pasajeros y carga.- Se cuenta con la línea de servicio de transporte foráneo Autobuses Ciénega de Zacapu con la ruta regional de Zacapu-Puruándiro a partir de las 06:00 am. cada media hora hasta las 07:00 pm. y una ruta de Zacapu-La Piedad con una salida diaria de Panindícuaro a las 08:00 am.

Rutas de Camiones Suburbanos

Ruta 1.- La luz – Urequio - La Córdoba - San Vicente – Botello – Panindícuaro - Zacapu.

Ruta 2.- Pomácuaro - Los Alvarado - Trinidad Regalado - Panindícuaro.

Ruta 3.- Curimeo – Panindícuaro - Zacapu.

Ruta 4.- Puruándiro - Panindícuaro (parando en las comunidades intermedias)

Ruta 5.- Rancho de Epejan - San Miguel Epejan - Ojo de Agua – Tanguato - Panindícuaro – Zacapu.

Rutas de autobuses Micro

Ruta 1.- Irancuataro - Panindícuaro

Ruta 2.- La Piedad Chiquita - El Fresno.- Panindícuaro

Ruta 3.- La Piedad Chiquita – El Fresno – Zacapu

Rutas de transporte colectivo tipo Combis

Ruta 1.- Córdoba - San Vicente – Botello - Panindícuaro.

Ruta 2.- Aguanato – Panindícuaro – Piritzio

Línea de Autobuses Flecha Amarilla

Ruta.- Puruándiro – La Piedad (una salida diaria).- También se cuenta con un servicio de taxis (Taxi Panindícuaro), que brinda servicio fuera y dentro en todas las localidades del municipio, teniendo su base en la plaza principal de la localidad de Panindícuaro. Por lo anterior se puede determinar que todas las localidades del municipio cuentan con un buen servicio de transporte colectivo.

Emergencias urbanas.- En el ámbito municipal, se localizan varias fallas y fracturas, dos fallas al sur de la localidad del Piritzio, una al norte de la localidad de Panindícuaro, dos fallas una al noroeste y otra al suroeste de la localidad de la Luz, dos fallas al sur y otras tres al noroeste de la localidad de la cañada y dos fallas sobre el cerro de el Brinco del Diablo. Estas fallas y fracturas se encuentran fuera de las localidades por lo que no representan peligro para el desarrollo urbano pero es importante recalcar el evitar que las localidades crezcan hacia estas zonas de fallas o que personas particulares construyan cualquier tipo de desarrollo sobre las mismas. En el municipio se cuenta con una zona muy amplia de arroyos y canales los cuales deberán respetar su derecho federal marcado de acuerdo a la normatividad de la Comisión Nacional del Agua (CNA), así como es obligación de la Dirección de Desarrollo Municipal, no otorgar ningún permiso sobre dichas áreas, así como sobre los escurrimientos intermitentes marcados en los planos anexos de este documento. El municipio de Panindícuaro no cuenta con un sistema de protección civil por lo que se recomienda el establecimiento de por lo menos un puesto de socorro de protección civil con una ambulancia.

Imagen urbana regional.- Panindícuaro cuenta con construcciones típicas prácticamente en todas sus zonas, estas *construcciones se caracterizan por la utilización del*

adobe con losas a dos aguas (pendiente al frente y en la parte posterior). La construcción en si no deja jardines al frente y los techos son sostenidos con estructuras de madera y con dinteles ornamentales al frente. En estas estructuras predomina el macizo sobre el vano, y las casas pequeñas se componen de la puerta de acceso y una ventana en un solo nivel. En la zona del centro las construcciones son más altas, y con más ventanas y en ocasiones de dos niveles. El conjunto de estas construcciones proporciona una imagen típica rústica muy agradable; sin embargo en todos los casos están entremezcladas con construcciones de estilo funcionalista y algunas con modernista, que con el paso del tiempo la ha degradado.

En la Zona Centro, los puntos de mayor atracción son la plaza y la iglesia principal; la vegetación abundante en los jardines de la plaza y el Kiosco al centro forman un conjunto agradable; la iglesia de un estilo barroco, no muy ornamentado y sobrio realza la imagen del centro; sin embargo la variedad de estilos de las construcciones que la rodean restan valor arquitectónico a la zona. En la localidad de San Miguel Epejan se cuenta con una construcción del siglo XIV que fue utilizada como templo religioso, el cual se encuentra en abandono representando un riesgo por las humedades en sus muros, pudiendo ser rescatable y utilizada para un servicio público. La imagen urbana de las localidades que integran el municipio es muy heterogénea ya que se cuenta con viviendas de un nivel con techos a dos aguas, así como construcciones de uno o dos niveles, con loza plana de concreto armado sin ninguna fisonomía o rasgo característico, por lo que la mezcla tanto como de forma altura, materiales y colores dan un aspecto característico de la influencia de las divisas norteamericanas.

1.9.10. Síntesis del medio físico transformado.- Las localidades del municipio están cubiertas con los servicios de agua potable, alcantarillado, electrificación y pavimentos. En lo que respecta a equipamiento urbano se cuenta con educación básica, comercio y salud; no en todas las localidades se cuenta con un servicio o equipamiento, pero en la mayoría de los casos se encuentra muy cercano a ella, en otra localidad el servicio o equipamiento que se requiere.

Por el tamaño de las localidades, en cuanto a equipamiento estas rebasan el mínimo que marca la norma, requiriendo solamente el mejoramiento del mismo y ampliación de los servicios.

Necesidades sentidas por la comunidad.- Para lograr un nivel de bienestar es necesario considerar el equipamiento urbano como principal instrumento de operación, interactuando directamente con la sociedad.

Equipamiento urbano.- Es de mencionar que en la actual

administración, se aprecia un servicio encaminado a cubrir **la totalidad de las necesidades, y que se ve reflejado en las acciones del actual gobierno municipal.**

Caminos y carreteras.- Respecto al equipamiento urbano se tiene el objetivo de cubrir en el término del 2011 al 100% la red de caminos y carreteras que conectan el centro de población con el total de las comunidades ya que en la actualidad, de acuerdo a la temporada se dificulta el traslado del producto del campo hacia su mercadeo, haciéndose éste en ocasiones intransitable.

Centro de salud y escuelas.- Dentro del ámbito de aplicación se refleja la necesidad de acondicionar de manera total los servicios en el centro de salud y escuelas para lo cual se tiene que trabajar en la realización de un estudio de calidad tanto a las instalaciones como a su operatividad para lograr un mejor nivel en la educación.

Alumbrado público.- En cuestión del alumbrado público se encuentra cubierto en un 80% de su totalidad el 20% restante se está requiriendo como ampliación para cubrir el crecimiento urbano.

Agua Potable y drenaje.- En cuanto al servicio del agua potable se tiene cubierto al 95%, el 5% restante se debe al crecimiento desordenado de los asentamientos humanos. En el tema del drenaje, en el caso del centro de población se cuenta con el servicio de un 85.25% y el 14.75% restante se carece del mismo debido a que la topografía es muy accidentada y se deben analizar diferentes sistemas de cauces del mismo; además de que la mayoría de las viviendas se encuentran encauzadas a los diferentes canales que atraviesan dicha población; sin dejar de mencionar que en este tema existe mucho por hacer ya que no se cuenta con ningún tipo de tratamiento de descarga de aguas negras ni parciales ni totales siendo esto una problemática fuerte de contaminación para el Río Angulo, no desconociendo que aunque en el recorrido de éste, aguas arriba nos llega contaminado, debiendo hacer algo por su saneamiento.

Mercados.- El único equipamiento de mercado en el municipio se encuentra en el centro de población de Panindícuaro (cabecera municipal) y su situación actual se encuentra prácticamente inactiva.

1.11. Administración del desarrollo urbano.- Actualmente se cuenta con el Departamento de urbanismo dependiente de la Dirección de Obras Públicas, el cual es atendido por un arquitecto y un pasante de arquitecto, mismos que también atienden el Organismo Operador de Agua Potable por lo que se requiere mayor personal, para cumplir las funciones inherentes al Desarrollo Urbano, ya que no tiene control sobre las construcciones que se realizan en el

municipio, ya que sólo se otorgan licencias a las personas que lo solicitan y no todas las que construyen.

Se llevó a cabo recientemente la epigrafía de todo el municipio, pero es necesario el otorgar constancias de número oficial a cada vivienda con el fin de ordenar tanto el catastro como el agua potable.

1.12. Pronóstico municipal.- El proyecto que se está impulsando desde la presidencia municipal, es la implementación de riego por goteo para todo el valle de Botello y la introducción de ganado caprino en sociedad con los ejidatarios, será un impulso económico muy grande para el municipio y para la región.

1.13. Diagnóstico pronóstico integrado.- El impulso que se le ha dado al municipio por medio de proyectos productivos en el campo y la ganadería así como la construcción de carreteras pavimentadas, ampliación de infraestructura nos da un diagnóstico de un municipio con nivel aceptable, que de seguir la tendencia actual, podría llegar a ocupar nuevamente uno de los primeros planos a nivel estatal. Sabemos que faltan muchas cosas, como el contar con un Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial, la Agenda 21 en el área ecológica, mayor participación ciudadana apoyando los programas institucionales y participando en el cuidado y mejoramiento de su vivienda interpretado como mejoramiento en imagen urbana. En el ámbito institucional implementar programas como la modernización del catastro y el sistema de agua potable.

II.- NIVEL NORMATIVO

En este capítulo se identificarán las condicionantes de carácter jurídico, técnico y administrativo que normaran el *Desarrollo Urbano del Municipio de Panindícuaro*, aclarando que en un primer análisis se enmarcará el documento en otros órdenes superiores de planeación, para estar en condiciones de derivar los objetivos que emanen directamente de estos documentos, finalmente se describirán de manera general las normas que encausan la Planeación del Desarrollo Urbano, de las que se derivan las que se dictan para la ejecución de los proyectos.

El marco normativo del Desarrollo Urbano de la entidad, se sustenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la del Estado de Michoacán de Ocampo, así como la Ley General de los Asentamientos Humanos, y otras relacionadas con el Equilibrio Ecológico y el Desarrollo Urbano del Estado y sus Municipios.

2.1. Políticas derivadas de niveles superiores de planeación.- El éxito de cualquier programa, se garantiza con el trabajo ordenado y congruente dentro del marco que

lo sustenta. *El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Panindícuaro*, se comprende dentro del Plan Municipal de Desarrollo, el cual se sustenta en las políticas del ordenamiento del territorio que establece el Programa Estatal de Desarrollo Urbano.

2.1.1.- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.- El Desarrollo Humano Sustentable, como principio rector del Plan Nacional de Desarrollo asume que «el propósito del desarrollo consiste en crear una atmósfera en que todos puedan aumentar su capacidad y las oportunidades puedan ampliarse para las generaciones presentes y futuras». El Plan Nacional de Desarrollo considera a la persona, sus derechos y la ampliación de sus capacidades como la columna vertebral para la toma de decisiones y la definición de las políticas públicas. El Plan Nacional de Desarrollo señala en las líneas estratégicas de la política de población, la necesidad de promover un crecimiento equilibrado entre las regiones, las ciudades y el campo para reorientar los flujos migratorios, retener a la población en su lugar de origen y fortalecer a las ciudades medias, para atender con mayor eficiencia el rezago socioeconómico y la problemática vinculada con la pobreza.

2.1.2.- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2007-2012 (PNDUROT).- La ley prevé elaborar, además del Programa Nacional de Desarrollo Urbano, los programas estatales, ordenación y regulación de las zonas conurbadas, los municipales, los de desarrollo urbano de centros de población, los sectoriales y los regionales.

2.1.3.- Programa Estatal de Desarrollo 2008-2012.- La participación ciudadana promovida dentro de los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal y Municipal (COPLADEM y COPLADEMUN) cumplen dos tareas fundamentales: facilitar la coordinación intergubernamental (considerando los tres órdenes de gobierno) y la vinculación con la sociedad en todo el proceso de planeación del desarrollo, esto es, en las tareas de formulación, instrumentación y evaluación de los planes y programas de desarrollo. La planeación del desarrollo urbano en la entidad se fundamenta en la participación ciudadana como parte de la planeación democrática, la realidad económica y social del Estado conforme a los valores, principios y aspiraciones de los michoacanos.

2.1.4.- Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030.- Para efectos del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030, su validación corresponde a la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano, donde participan el gobierno estatal, por medio de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA), los gobiernos municipales a través de sus áreas de desarrollo urbano respectivas, y representantes

de las diversas dependencias federales; la comisión es un organismo auxiliar de participación que funciona de manera permanente con jurisdicción en toda la entidad. En el componente social, se prevé la participación de las instituciones académicas y de investigación, cámaras industriales y de servicios, los colegios de profesionistas y organizaciones de la sociedad civil que se interesen en aportar elementos de discusión y seguimiento de este programa, lo anterior fundamentado en el Código de Desarrollo Urbano del Estado. En resonancia con los lineamientos nacionales, el Gobierno del Estado de Michoacán, propone luchar contra el rezago social mediante el desarrollo productivo sustentable de los centros de población, y el cuidado del medio ambiente que los rodea. Para lograrlo selecciona entre otras políticas: ampliar los instrumentos financieros, con apego a la normatividad y el respeto a la soberanía de sus Municipios, para un mejor desarrollo urbano y ordenamiento del territorio, con la presencia del sector público, del privado, el social y la banca de desarrollo.

2.1.5.- Plan Municipal de Desarrollo 2008 – 2011.- En el ámbito municipal la participación social se da en el seno de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, donde se encuentra representada la sociedad, los organismos de participación social constituidos a nivel municipal, podrán participar en los procesos de planeación, programación y evaluación del desarrollo urbano en los términos del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Dicha Comisión deberá encargarse de la promoción y elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de los Programas de Centro de Población, Parciales y Sectoriales que de este deriven, labor que corresponde para el presente 2010. **En el artículo 115**, la Constitución le otorga a los municipios la facultad de formular y aprobar los programas de desarrollo urbano además de administrar sus reservas territoriales y dictaminar el uso del suelo. En congruencia con el artículo 115 constitucional, la **Ley General de los Asentamientos Humanos** señala: el Municipio es el órgano facultado para formular, aprobar y administrar los planes de desarrollo urbano y de fundamentar la conservación, el mejoramiento y el crecimiento de sus centros de población. Finalmente el **Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo** faculta a los Ayuntamientos de los Municipios como autoridades competentes, para aplicarla y les otorga el fundamento jurídico, para administrar, evaluar, vigilar y modificar los programas municipales de desarrollo urbano, los de los centros de población y aquellos que de ellos se deriven. Lo anterior sin descartar que existe también una Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Nacional y del Estado de Michoacán y una serie de reglamentos y disposiciones con las que debe contar el municipio que complementan estas disposiciones a la vez que permiten su cabal cumplimiento.

2.2. Normas aplicables al desarrollo urbano.- Las normas generales de desarrollo urbano incluidas en este apartado tienen aplicación dentro de los límites del municipio y son complementarias a lo establecido en los documentos gráficos y escritos del programa, así como en otros instrumentos aplicables al desarrollo urbano y/o a las distintas acciones urbanas. El objetivo de estos ordenamientos en materia de desarrollo urbano es contribuir a reducir riesgos en la salud y seguridad de los habitantes y determinar el dimensionamiento y la dosificación de los diversos elementos de la infraestructura y el equipamiento urbano. Se enlistan a continuación algunas normas aplicables a Michoacán, sustentadas principalmente en criterios federales en materia de desarrollo urbano, SEDESOL.

2.2.1.- Criterios para la ocupación del territorio.- Para cualquier nueva provisión de desarrollo urbano, ésta deberá ubicarse fuera de un radio de 60 kilómetros, de cualquier cráter potencial o en plena actividad volcánica. En el caso de poblados existentes dentro del radio indicado, deberá establecerse un sistema vial regional para facilitar la rápida evacuación de pobladores, así como un sistema de alerta por niveles, de ágil difusión a todos los habitantes de la zona, a través de los medios masivos de comunicación. No se debe de permitir el desarrollo urbano en terrenos con características de intensificación de ondas sísmicas, tales como:

- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas, bahías marítimas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos, a efectos de resonancia.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos.
- Terrenos sobre hidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Faldas de cerros, en particular las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes, observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pómez), aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas, y de los epicentros sísmicos.

No se debe permitir el desarrollo urbano en:

- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas,

cavernas o minas, o con serios problemas de hundimiento o alta comprensibilidad.

- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o a pié de laderas, cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencias al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso, o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
- Al pié de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
- Zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35 %.
- Áreas por debajo del nivel máximo de mareas, sobre zonas inundables periódicamente como esteros, canales marítimos o lagunas.
- El interior u orillas de los lechos de los lagos, lagunas y presas, o en los cauces de ríos, arroyos y canales. La prohibición incluye el estricto respeto a la franja de protección, determinada por el registro máximo de caudal en sus superficies o secciones, en los últimos 20 años y con una distancia mínima de 15 metros de esta cota.
- Terrenos sobre depresiones del relieve, altamente inundables por la impermeabilización de suelo durante períodos intensos o constantes de lluvias, o terrenos pantanosos.

Previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano en cualquier tipo de preservación ecológica, agrológica de primer y segundo orden de productividad, bancos de material, zonas de extracción mineral y petrolera o de recarga hidráulica.

2.2.2.- Criterios para la regularización general de los usos del suelo.- Para definir la compatibilidad entre los diversos usos del suelo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Se deberán aislar a una distancia mínima de 10 metros o reubicar, a aquellos usos urbanos que produzcan las siguientes afectaciones molestas, a las construcciones

y habitantes de las áreas circunvecinas:

- Más de 65 decibeles entre las 8 y las 22 horas, o bien 30 decibeles entre las 22 y las 8 horas.
- Sacudimientos mayores de 2°. Grado Richter o efectos de 3°. Mercalli.
- Radiaciones externas de más de 30°.C.
- Más de 500 lúmenes con luz continua, o bien, 200 lúmenes con intermitente.
- Polvos y humos que ensucien paramentos y cubiertas de las construcciones aledañas.

□ Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 30 metros de una vía férrea.
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

2.2.3.- Criterios para los usos industriales y ductos.- Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para ese fin. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25 metros. Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológicos o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas de personas.

□ Las áreas industriales en general, y en particular, las emisoras de altos índices de contaminación atmosféricas,

deberán emplazarse a sotavento de las localidades, para facilitar la eliminación de contaminantes y riesgos.

□ En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos o derivados del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:

1. Áreas de recibo: (líquidos y gases). Poliducto, auto tanques (autotransporte) y carro tanques (ferrocarril) de 50 a 500 metros.
2. Buque tanques de 150 a 500 metros.
3. Áreas de operación: llenaderas de auto tanques y carro tanques de 50 a 500 metros.
4. Llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles de 35 a 150 metros.
5. Estacionamiento de auto tanques 35 metros.

□ En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, las distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 metros. En grandes ciudades, se deberá desconcentrar el almacenamiento masivo de productos en un sistema de depósitos, cercanos a las zonas de mayor consumo.

□ No se permitirá ningún uso urbano en un radio mínimo de 15 metros, desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina. La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 metros.

2.2.4.- Criterios para la infraestructura vial y Transporte. Vialidades.

Vialidades regionales.

□ No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales. Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios puentes o garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.

□ Se deberán determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda la vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal y estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.

- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo, preventivo y restrictivo de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.
- En función a los volúmenes vehiculares se deberán prever tramos y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que estas aumenten, mantengan o disminuyan sus secciones viales. El mínimo tramo de desaceleración será de 250 metros de largo.
- En los entronques más importantes de las vialidades regionales con las vías primarias, se deberá prever una restricción en un radio de 100 m de construcciones.
- En ciudades de 50,000 o más habitantes se deberá prever, según el tráfico de vehículos regionales de paso y destino a las localidades, la construcción de libramientos carreteros. Estos se deberán localizar a un mínimo de 5 km a partir de la última reserva territorial prevista a saturar según el plan del centro de población en cuestión.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de transportes de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados, al interior de la mancha urbana. No obstante, su construcción no debe ser un obstáculo para el desarrollo urbano, ni un estímulo para su crecimiento desordenado. Las conexiones del libramiento se deberán controlar y articular al sistema vial primario del poblado.

Vialidades primarias

Vialidades de tránsito rápido.- Las intersecciones con vialidades de igual o menor jerarquía se resolverán mediante la modernización del sistema de semaforización, o cualquier otro dispositivo de estructura vial.

- Se deberá prohibir el estacionamiento de vehículos sobre la vía pública, y los cruces con otras vialidades, deberán presentarse a distancias no menores de 150 metros.
- Las vialidades de tránsito rápido, en caso de ser utilizadas por autobuses, deberán contar con bahías exclusivas de paradas.
- En vialidades de tránsito rápido y en las complementarias, los centros comerciales, parques y plantas industriales, deberán contar con un carril de desaceleración o vialidades laterales.

Vialidades de tránsito lento.- Las intersecciones con vialidades de igual o menor jerarquía se resolverán mediante la modernización del sistema de semaforización.

- Estas vialidades, diseñadas también para el tránsito de transporte colectivo, sí podrán contar con estaciones de ascenso y descenso sobre la vía pública y tener accesos viales a distancias menores de 150 metros.

Vialidades secundarias.

- La velocidad de diseño es de 45 Km./hr.
- El radio de curvatura mínimo interior es de 80 metros.
- El estacionamiento sobre la vías queda restringido
- Se podrán incorporar camellones centrales y carriles de estacionamiento siempre y cuando se conserve el número de carriles de circulación equivalentes al definido por el Programa y se diseñe una transición entre los alineamientos no menor a 25 m.

Vialidades locales.

- Este tipo de vías cumplirá la función de comunicación interna y serán de flujo vehicular lento con tráfico peatonal.
- Los radios mínimos de esquina no serán menores a 6 m
- Las secciones de pavimento de 8 m solo podrán autorizarse cuando estén integradas a un sistema vial jerarquizado, que resuelva los dobles sentidos y canalice todas las vialidades locales a las colectoras o secundarias.
- La longitud máxima para calles con retorno es de 150 metros, con un radio mínimo de giro de 15 metros.

Estacionamientos.

- Todo uso deberá prever estacionamiento para vehículos, en los términos señalados por este Programa, y en los reglamentos municipales. Las maniobras de carga y descarga se harán siempre en el interior de los predios respectivos.
- Los estacionamientos en batería se autorizarán excepcionalmente, siempre que sean sometidos a análisis por la autoridad municipal, que la calle tenga ancho suficiente, que no se sitúen en una vialidad primaria, y que no se obstruya el espacio destinado al paso peatonal (banquetas). En este último caso, deberá existir

una distancia mínima de 5.50 metros para espacio libre de automóvil a 90° y 6.50 metros a 45°.

- ❑ Con respecto a estacionamientos en vía pública se deberá dejar una distancia mínima de 5 metros entre el punto de terminación de las curvas de esquina y el de inicio de zona de estacionamiento, que estará protegida mediante un cordón. El ancho mínimo del carril de estacionamiento será de 2.30 metros y el largo máximo de 75 metros.
- ❑ Se deberán prohibir estacionamientos vehiculares en la entrada de predios, frente a tomas de agua de emergencia, en incorporaciones y dispositivos viales, sobre camellones o separadores viales, o en el paso de peatones. Tampoco se permitirá estacionamiento en doble fila en ningún tipo de circulación, ni el paradero de transportes pesados o voluminosos. No se deberá sustituir un estacionamiento de cordón por uno de batería. Toda área de estacionamientos deberá estar perfectamente limitada y señalizada.
- ❑ Se deberá prever en inmuebles de oficinas, servicios y comercios dentro de su predio, por lo menos un cajón de estacionamiento por cada 50 metros cuadrados de zonas de actividad. En el caso de inmuebles uní o multifamiliares, será por lo menos de un cajón por vivienda, recomendándose un cajón extra para visitas por cada 20 viviendas.

Banquetas y andadores.

- ❑ La banqueta mínima en vialidades locales será de 2.00 metros.
- ❑ El ancho mínimo de banquetas en vialidades secundarias o colectoras locales será de 1.50 metros.
- ❑ Los andadores peatonales tendrán un ancho mínimo de 6.00 metros.
- ❑ Las banquetas son públicas y su función es permitir el paso peatonal, por lo que se prohíbe obstruirlas (portones fuera de la propiedad, construcciones temporales, etc.) y hacer cambios en su nivelación (rampas de acceso a viviendas, escalones, etc.).
- ❑ Los árboles, postes, jardines y el mobiliario urbano deberán dejar libre cuando menos 1.00 metro para la circulación de peatones en vialidades locales y 1.80 metros en vialidades secundarias o colectoras.

Transporte.

- ❑ Las terminales y centrales de autotransportes de carga y

ómnibus de pasajeros foráneos, deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento, y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.

- ❑ Los aeropuertos de mediano y largo alcance se localizarán a un mínimo de 5 kilómetros del último límite de ocupación urbana previsto en el plan del centro de población. En el caso de estar ya inserto o perimetral a una mancha urbana, podrá ser colindante con zonas agrícolas, agropecuarias o áreas industriales ligeras y medianas, de almacenamiento masivo, portuarias, de abasto, etc., siempre y cuando sean de bajo riesgo y no concentren grandes volúmenes de persona.
- ❑ A partir de una sobre cota a 60 metros de distancia del límite de la pista hacia ambos lados del eje longitudinal de las cabeceras de las pistas, se deberán respetar los siguientes máximos de altura de las construcciones, sobre las trayectorias de despegue o descenso de aviones, independientemente de dónde se localice el lindero del aeropuerto:
 - 1) A 2,000 metros del punto de sobre cota de pista - hasta 20 metros.
 - 2) A 4,000 metros - hasta 45 metros.
 - 3) A 6,000 metros - hasta 90 metros.
- ❑ Para la construcción de pavimentos, se deberán considerar los siguientes aspectos.

- La pendiente mínima de bombeo de arroyos a eje y de banquetas hacia el arroyo, será del 2 %. El ancho mínimo de paso franco de peatones sobre banquetas y sin obstáculos, será de 0.60 metros. La distancia mínima entre el extremo externo de la guarnición y la base de postes o luminarias, será de 0.15 metros. No se deberán usar materiales resbalosos, percederos o frágiles al tránsito de vehículos o personas.

2.2.5.- Criterios para infraestructura de agua y drenaje.

- ❑ En la captación hidráulica para usos urbanos, se deberán prever las siguientes medidas.
 - Controlar el uso y cobertura de fertilizantes y pesticidas, para no contaminar o alterar la calidad de los cuerpos hidráulicos.

- No se debe permitir descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico.
 - No se debe permitir captaciones de agua debajo de una descarga residual, aun cuando estas sean tratadas.
 - El agua captada, antes de su conducción y/o distribución a un centro de población, deberá ser potabilizada.
- Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:
- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota piezométrica máxima determinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
 - Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales. Cuando el agua tenga propiedades incrustantes se deberá estabilizar desde su captación para evitar daños en la tubería e instalaciones.
 - La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
 - En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, deberán contar con plantas auxiliares de energía, independientes del suministro eléctrico normal.
 - En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalen.
- Para la dotación de litros de agua potable por habitante al día, se deberán manejar los siguientes parámetros:
- Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:
 - Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75 % de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
 - Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros, por 0.90 metros de profundidad.
 - Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberá emplazar en las partes más bajas del poblado, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos, y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar, por lo menos a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.
- 2.2.6.- Criterios para la infraestructura eléctrica.-** Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios:
- Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes, deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y 10.50 metros en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros. La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.
- Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar los siguientes criterios:
- La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros, y la máxima de 12 metros. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 metros. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luxes.
- 2.2.7.- Criterios para la regulación de equipamientos.**

- El Sistema Nacional para la Prestación de Servicios se deberá establecer con base en los criterios, considerados

en la relación existente entre el rango de población de las localidades y la función regional, estatal, subregional y de centro de integración urbano-rural que se les asigna.

- ❑ Para apoyar la estructuración de los centros de población, se aplicarán los Criterios de Integración del Equipamiento en Núcleos de Servicio, a escala de centro y sub centro urbano, centro de barrio y centro vecinal.
- ❑ La dosificación de equipamiento por jerarquía de los centros de población que forman parte del Sistema Nacional para la Prestación de Servicios, así como, las previsiones de suelo para su ubicación, particularmente en las áreas de expansión, se efectuarán con apego a lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SUMA.
- ❑ Para favorecer el establecimiento y la consolidación del Sistema Nacional para la Prestación de Servicios, especialmente en la dotación de equipamientos de cobertura regional, los organismos federales, estatales y municipales con atribuciones en la materia deberán someter previamente sus propuestas a la consideración de la SUMA, la cual dictaminará lo conducente.
- ❑ Todo desarrollo urbano, industrial, comercial o habitacional unifamiliar y plurifamiliar, en fraccionamiento o en condominio, deberá prever las superficies necesarias para el equipamiento público de los habitantes, de acuerdo a las indicaciones de este Programa, de las disposiciones del H. Ayuntamiento y demás disposiciones aplicables.
- ❑ Ninguna donación será situada en derechos de vía de infraestructura, servidumbres públicas o en zonas de protección.
- ❑ Ningún camellón de calles primarias, secundarias o colectoras podrá ser considerado como donación municipal, solo los de calles locales con un ancho mínimo de 9.00 mts. y con banqueta perimetral.

2.2.8.- Criterios para la preservación del patrimonio histórico. Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- ❑ Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea, asegurar su conservación y revaloración.
- ❑ Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberá ser regulada.

- ❑ Se deberá considerar que la integridad y la armonía de los centros históricos y de los monumentos contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.
- ❑ Se deberá mantener el equilibrio en el uso del suelo de los centros históricos, a fin de asegurar la interacción adecuada del conjunto evitando la creación de «Zonas de Museo».
- ❑ La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- ❑ Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- ❑ Se deberá considerar que el entorno de un monumento o centro histórico forma una unidad cuya integración también le otorga valor.
- ❑ Se deberá establecer alternativas de desarrollo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- ❑ En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, éstas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

2.2.9.- Normatividad complementaria para acciones de edificación.

- ❑ En los usos habitacionales, la restricción frontal a la construcción se aplica una sola vez en la vialidad más importante.
- ❑ Toda acción urbana deberá permitir el acceso de los servicios públicos de seguridad y prevención, bomberos, policía, basura, ambulancia; por medio de calles, pasajes o distancia entre paramentos no menores a 6.00 metros.
- ❑ Las restricciones a la construcción, frontales y en colindancia, estarán determinadas además, por servidumbres o zonas de protección, usos, asoleamiento, depósitos de materiales peligrosos o superficies arboladas.
- ❑ Desde el punto de vista del volumen y emplazamiento de las acciones urbanas de edificación, se deberá prever:

- Que exista iluminación y asoleamiento adecuados, en las fachadas principales y aquellas que den servicio a espacios habitables.
 - Que la altura, el volumen y el alineamiento, no rompan con la unidad formal del conjunto arquitectónico pre-existente.
- La altura de las construcciones será igual o menor a la distancia entre paramentos de ambos lados de la calle.
 - En el caso de sectores construidos homogéneos, la norma será respetar las alturas dominantes, en número de pisos.
 - En caso de sectores construidos homogéneos, la norma será respetar el alineamiento dominante.
 - Ninguna construcción deberá obstruir la iluminación, visibilidad natural indispensable de otra construcción edificada conforme a los reglamentos en vigor.

2.2.10.- Modificaciones al programa de desarrollo urbano. El Programa podrá sufrir modificaciones relativas al: uso del suelo, densidad e intensidad de uso y trazo de vialidad, siempre y cuando estén plenamente justificados, conforme a lo establecido en El Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en su artículo 109 que dice: «Sólo podrán ser modificados parcialmente fuera de los plazos establecidos en los artículos 92 y 93 cuando existan proyectos de inversión pública o privada de impacto estatal, regional, o municipal, mediante un estudio técnico justificativo...» y aplicando las fracciones I, II, III, IV, V y VI. Este Programa tendrá una vigencia indefinida y solo podrá ser modificado al inicio de la próxima administración (2012-2014), en un plazo no mayor a 6 meses. Para controlar y verificar el avance la Comisión Municipal evaluará en el segundo semestre del año 2011 el Programa presentando un informe el cual será entregado al Cabildo y a las autoridades entrantes para determinar las modificaciones totales o parciales del mismo.

2.2.11.- Acciones urbanas relevantes.- Cualquier acción urbana de gran importancia por sus dimensiones, su giro e incidencia sobre el medio natural o construido deberá realizar estudios previos de impacto urbano, para su adecuada integración. Los estudios de impacto ambiental, requeridos por la reglamentación en materia de ecología deberán tomar en cuenta las disposiciones en materia de desarrollo urbano y la normatividad de este programa de desarrollo urbano.

2.3.- Objetivos del desarrollo urbano

2.3.1.- Objetivos generales.

- Actualizar la distribución de áreas y servicios urbanos a la realidad actual, haciendo las previsiones del caso (infraestructura, ámbito y vialidad, etc.).
- Encauzar el desarrollo urbano del municipio en forma ordenada, de acuerdo a la capacidad de los recursos disponibles y bajo principios sustentables en el equilibrio ambiental.
- Incorporar a los diversos sectores de la población a la planeación democrática, haciéndolos coparticipes en la aplicación y financiamiento de las acciones, obras y servicios derivados de la misma.
- Dictar las medidas necesarias para el ordenamiento de los asentamientos humanos y establecer las adecuadas previsiones, usos, reservas y destinos.

Con este programa se pretende de manera general trabajar hasta lograr un municipio ordenado y funcional, con oportunidad de trabajo y equidad de servicio para todos sus habitantes.

- Procurar mayor valor agregado a los productos cultivados (trigo, fresa, sorgo y maíz) y optimizar la producción agrícola mediante la incorporación de nuevas tecnologías.
- Lograr mayor integración aprovechando las ventajas que representan las economías de escala, agrupando pequeñas factorías de productores con los inversionistas de las localidades del municipio.
- Aprovechar de manera integral los recursos naturales del Municipio.
- En apoyo a la producción, mejorar los sistemas que permitan una distribución eficiente de los insumos y productos.
- Eficientar los mecanismos que permitan un desarrollo socioeconómico, equilibrado entre las estructuras de la actividad productiva y las vías de traslado para su comercialización (mercadeo).

2.3.2.-Objetivos específicos.

Suelo.

- Dirigir el crecimiento de las localidades hacia las zonas más adecuadas para el desarrollo urbano en función del uso potencial del suelo, los recursos naturales existentes y la infraestructura disponible.

- Definir los límites de las áreas de crecimiento.
- Establecer el procedimiento para lograr el desarrollo de las áreas de crecimiento.
- Garantizar la previsión adecuada y suficiente de reservas urbanas para los diferentes usos de suelo, tomando en cuenta las densidades y etapas para su ocupación.
- Dar solución a los asentamientos irregulares existentes, promoviendo una oferta suficiente de suelo urbano, para evitar su establecimiento futuro.
- Proteger las áreas de alta productividad agrícola.
- Regularizar la tenencia de la tierra, principalmente aquella en donde existan asentamientos irregulares y susceptibles a serlo, ya sea en terrenos particulares, ejidales o federales, aprovechando los cambios al Art. 27 de la Constitución, de la nueva Ley Agraria, los cuales han abierto cauces para una ágil incorporación de los terrenos ejidales y comunales al uso urbano.

Vivienda.

- Coadyuvar con los organismos y dependencias correspondientes, para facilitar el acceso a la vivienda de todos los sectores sociales, sobre todo aquello con ingresos bajos y medios.
- Establecer las bases para garantizar niveles adecuados de habitabilidad y bienestar en las viviendas.
- Determinar las reservas territoriales para las nuevas áreas habitacionales.
- Proponer la re densificación de las áreas habitacionales con baja densidad y lotes baldíos.
- Normar la construcción de viviendas a través de un reglamento de construcción, con el propósito de generar una imagen congruente en la población.
- Normar permisos para construcción, remodelación y/o demolición de edificios con un valor histórico y arquitectónico para su protección y conservación.
- Normar en el sentido de contar con un reglamento de imagen urbana para el sector del centro de la ciudad.

Infraestructura

- Construcción y/o mejoramiento de la red de drenaje de aguas servidas en el centro de la población.
- Construcción y/o mejoramiento de la red de agua potable

en el centro de la población.

- Actualización de toma domiciliaria de agua potable y descarga de aguas servidas.
- Continuar con la construcción de las redes de agua potable para dar cobertura a la demanda insatisfecha en las colonias de las localidades del municipio.
- Abatir el déficit mínimo en la red de alumbrado público.
- Conservar el buen estado de los pavimentos en las vialidades del municipio.
- Dar mantenimiento oportuno y adecuado a las redes públicas de infraestructura.
- Proyecto y construcción de colectores marginales y planta de tratamiento de aguas residuales.

Equipamiento.

- Conservar en un estado físico adecuando la infraestructura educativa para garantizar las condiciones materiales decorosas de sus procesos educativos.
- Dar el mantenimiento oportuno y adecuado a las instalaciones de salud.
- Preservar las condiciones materiales de las edificaciones orientadas a la asistencia social.
- Estudiar las alternativas para la construcción del mercado municipal.
- Examinar las alternativas para que las empresas de transporte público realicen su operación en condiciones de seguridad para los usuarios.
- Empezar las acciones inmediatas para que las actividades recreativas de la población sean llevadas a cabo en condiciones de respeto a su persona.
- Conservar las instalaciones deportivas para usufructo de la población.
- Brindar los servicios de administración pública en instalaciones adecuadas (remodelación del Palacio Municipal).
- Crear las instalaciones adecuadas para el establecimiento del CITIR.

Vialidad y transporte.

- Ordenar y complementar la nomenclatura y epigrafía de

las vialidades.

- Incrementar los señalamientos viales en el municipio.
- Aumentar con particulares la oferta de cajones de estacionamiento en las áreas centrales.
- En coordinación con los prestadores del servicio de transporte, elaborar la propuesta de reordenamiento de las rutas del servicio público (combis), paraderos de taxis y estaciones terminales de servicio foráneo.

Imagen urbana

- Preservar la imagen urbana de las áreas centrales.
- Instrumentar medidas para detener la tendencia a las remodelaciones en la vivienda doméstica tradicional.
- Impulsar los trabajos de restauración en los inmuebles con valor por aportar a la preservación de la imagen urbana.
- Difundir la importancia de conservar la unidad de la imagen urbana, acorde al catálogo de edificios de valor histórico y arquitectónico realizado por la UMSNH.
- Hacer resaltar las bellezas naturales, sus monumentos, cultura y tradiciones que los habitantes de Panindícuaro tienen para transmitir las y conservarlas.

Medio ambiente.

- Sancionar a los propietarios de predios que descarguen las de aguas servidas en los cauces localizados en la mancha urbana.
- Conservar, ampliar y tecnificar la zona de cultivo del Plan de Botello, y conservación de la selva baja espinosa y de las zonas de lomas y montañas.
- Saneamiento del río por basura y descarga del drenaje.
- Impulsar la instrumentación de manejo integral de residuos sólidos urbanos y especiales, e iniciar la difusión del Programa de separación de desechos y creación de los centros de acopio.

Prevención y atención de emergencias urbanas.

- Instrumentar alternativas para la construcción de una estación de protección civil.
- Supervisar la operación de instalaciones susceptibles de generar situaciones de emergencia urbana.

Administración (áreas de desarrollo urbano).

- Poner en funcionamiento el Reglamento de Obras Públicas Municipales.
- Diseñar formatos para el registro adecuado de obras en construcción en el municipio.
- Establecimiento de control y listado de DRO (Director responsable de obra).
- Actualizar los programas y mecanismos de la administración municipal con el propósito de llegar a obtener el ingreso real con eficientes sistemas de recaudación.

Participación de la comunidad.

- Fomentar la participación activa de la población en el desarrollo urbano.
- Proponer esquemas de participación social en las instancias municipales.
- Invitar a ciudadanos distinguidos para conformar un consejo consultivo (hacer uso de los esquemas de consejos ciudadanos).

2.4.- Normas y criterios adoptados de desarrollo urbano.- El Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro, fundamenta su estrategia en los niveles superiores de planeación y determina su nivel estratégico como la principal herramienta que permite concretar los objetivos formulados.

Con la finalidad de prever la inversión pública y privada en el municipio, se determinarán los horizontes establecidos que obedecen al corto plazo 2010-2012, mediano plazo 2012-2016 y largo plazo hasta el año 2030. Cabe señalar que las etapas de desarrollo aquí planteadas, podrán modificarse de acuerdo a las condiciones políticas, económicas y sociales que se vayan presentando en el municipio, debiendo preverse necesariamente los requerimientos de infraestructura básica, además de mitigar los efectos negativos que impacten el medio ambiente.

2.4.1.- Dosificación y criterios de ordenamiento urbano

Políticas asignadas a las localidades.- En las localidades del municipio tenemos áreas irregulares y/o de bajo coeficiente de utilización, donde se debe aplicar una política de impulso, con el objeto de permitir redensificar las zonas y propiciar un adecuado desarrollo urbano de estas.

2.4.2.- Dinámica demográfica.- Proyecciones de población.-

En 1960 el municipio de Panindícuaro tenía 17,599 habitantes, para 1970 su población crece hasta alcanzar la cifra de 18,864 y en esta década prácticamente se estanca la población, para crecer después en la década de los ochenta, hasta llegar a 21,342 habitantes. A partir de 1995 el municipio regresa a la población que tenía en el año de 1970 y en ella

se mantiene con tasas de crecimiento negativas. La siguiente tabla muestra una tendencia muy marcada en el comportamiento de la población, con tasas negativas de crecimiento desde -13.59 en la Piedad Chiquita, -10.88 en los Los Alvarados, -8.33 en Piritzio, -7.209 en Ranchos de Epejan y así sucesivamente hasta llegar al -1.016 de Panindícuaro (cabecera municipal) y Tanguato con -0.99 únicamente las localidades de La Cañada con 0.86 y Estación de Curimeo con 3.65, tienen tasa de crecimiento positivo.

El municipio de Panindícuaro ha presentado una tasa decreciente en la dinámica poblacional, lo cual hace necesario buscar estrategias que orienten de manera ordenada el crecimiento económico y social de las localidades a través

de inversiones productivas. La mayoría de localidades han sido incapaces de retener y albergar a su propia población, ya que con el tiempo han presentado tasas negativas en la dinámica poblacional; razón por la cual las estrategias propuestas deben buscar revertir dicho fenómeno. Para determinar la cantidad de habitantes que podrían residir en el municipio de Panindícuaro hasta el año 2030 se emplea una tasa de crecimiento del 1.1%. El uso de la tasa de crecimiento arriba descrita representaría un posible crecimiento que aunque constante, será lento hasta en tanto no se implemente o impulse, por el gobierno local (municipal), estatal o federal algún proyecto de carácter productivo (nuevas tecnologías para el campo) y económico (Turístico), para aprovechar la potencialidad del municipio.

2.4.3. Dosificación de equipamiento urbano 2010-2030

Localidad	Población total	Educación	Cultura	Salud	Asistencia social	Comercio	Abasto	Comunicaciones	Transporte	Recreación	Deporte	Servicios urbanos	Administración pública
Aguanato (Aguanato)	768	Preescolar, Primaria, Secundaria, telesec.	Templo Señor de la expiración del siglo XVII	Centro de Salud	X	Tienda DICONSA	X	Teléfono	1 ruta	Plaza cívica y plaza de toros	Canchas de futbol y de basket	Panteón	X
Los Alvarados	226	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda DICONSA	X	Teléfono	ruta microbu	Plaza cívica	Canchas de futbol	X	X
Bella Vista	282	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta combi	Plaza cívica	2 Canchas de futbol y 1 de basket	X	X
Botello (Altamira)	383	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	Plaza cívica y plaza de toros	1 Cancha de futbol y 1 de basket	X	X
La Cañada	166	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta combi	X	X	X	X
La Córdoba	230	Preescolar, Primaria,	Templo	Centro de Salud	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	X	Canchas de futbol y 1 de basket	Basurero	Casa ejidal
Curimeo	1304	Preescolar, Primaria, Telesecundaria	Templo	Centro de Salud	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono, oficina de TELMEX	1 ruta camion suburbano	2 Plazas cívicas y plaza de toros	Canchas de futbol	Panteón	X
Rubalcabo	228	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	2 ruta	X	Cancha de basket	X	X
Ex-hacienda de Curimeo	478	Preescolar, Primaria,	Templo	Centro de Salud	X	2 Tiendas de abarrotes	X	Teléfono	0 ruta camion suburbano	X	Canchas de futbol	X	X
Irancuátaro	347	Preescolar, Primaria,	X	X	X	2 Tiendas de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	X	X	X	X
La Vinata	106	X	Templo	X	X	1 Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	X	X	X	X
La Luz	1011	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	Centro de Salud	X	2 Tiendas de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta camion suburbano	Plaza cívica	Canchas de futbol y de basket	X	X
Ojo de Agua de Señora	209	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	X	X	1 Tienda de abarrotes	X	Teléfono	2 ruta camion suburbano	Plaza cívica	X	X	Llave de agua pública
Panindícuaro	5538	Preescolar, Primaria, Secundaria, Bachillerato, CECyTEM	Biblioteca, en proyecto Casa de la Cultura	Centro de Salud y clínicas privadas	DIF	Tienda DICONSA, tiendas de abarrotes, tianguis, mercado, comercio informal, comercio de barrio disperso.	Rastro	Oficina de TELMEX, correo, internet, teléfono.	Taxis, 2 rutas combis, 5 rutas de camiones suburbanos, 3 rutas micro, 1 línea de autobuses	2 Plazas Cívicas y plaza de toros	Unidad deportiva, canchas de Futbol, Basket, frontón.	Panteón, gasolinera, estacionam. privado.	Pres. municipal



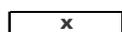
Conservación



Mejoramiento



Deficit de equipamiento, jardines vecinales, juegos infantiles y áreas deportivas.



No cuenta con este equipamiento, por su rango de población no es indispensable, además de que lo cubre en otra localidad

Localidad	Población total	Educación	Cultura	Salud	Asistencia social	Comercio	Abasto	Comunicaciones	Transporte	Recreación	Deporte	Servicios urbanos	Administración pública
Piritzio (Piricho)	110	X	X	X	X	Tienda DICONSA	X	Teléfono	1 ruta	Ojo de agua	X	X	X
Pomácuaro	227	Preescolar, Primaria, Secundaria	2 templos	Centro de Salud y farmacia	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta	X	Canchas de futbol y de basket	X	X
Ranchos de Epejan	108	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta	X	Cancha de basket	Panteón	X
San Diego Amécuaro	221	Preescolar, Primaria, Secundaria	X	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta de suburbanos	Plaza cívica	Cancha de basket	X	X
San Miguel Epejan	1318	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	Modulo del IMSS	X	4 Tiendas de abarrotes	X	Teléfono, 2 antenas de TELMEX	1 ruta suburbano	Plaza cívica	Cancha de basket y 3 de futbol	Panteón	1 jefatura de policia y casa ejidal
Col. de Guadalupe	35	Preescolar, Primaria, Secundaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
San Vicente	192	Preescolar, Primaria,	1 templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta	X	Cancha de futbol	X	X
Tanguato	195	Preescolar, Primaria,	2 templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono, 1 antena TELMEX	1 ruta	Plaza de toros	Cancha de basket y 1 de futbol	X	X
J. Trinidad Regalado (La Colonia)	571	Preescolar, Primaria, Secundaria	1 templo	Centro de Salud	X	Tienda DICONSA y de abarrotes	X	Teléfono	1 ruta	Plaza cívica	Cancha de futbol	Panteón	X
Urequio	615	Preescolar, Primaria, Secundaria	Templo	Centro de Salud	X	Tienda DICONSA y de abarrotes y un tianguis	X	Teléfono	2 ruta	Plaza cívica, salon de fiestas	Cancha de futbol	X	X
El Fresno de la Reforma	653	Preescolar, Primaria, Secundaria	2 templos	Centro de Salud	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	2 ruta suburbanos y combis	Plaza cívica	Cancha de futbol	Panteón	X
La Piedad Chiquita	183	Preescolar, Primaria,	Templo	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	3 ruta suburbanos y combis	Plaza cívica	Cancha de futbol	X	X
Estación de Curimeo (El Cerrito)	67	Primaria	X	X	X	Tienda de abarrotes	X	Teléfono	Taxi	X	Canchas de basket	X	X

Conservación

Mejoramiento

Deficit de equipamiento, jardines vecinales, juegos infantiles y áreas deportivas.

No cuenta con este equipamiento, por su rango de población no es indispensable, además de que lo cubre en otra localidad

2.4.4.-Reservas urbanas.- En el municipio no existe ninguna localidad (aparte de la cabecera municipal), que rebase los 1,350 habitantes, lo anterior aunado a la tendencia por disminuir en lugar de crecer demográficamente, hacen nula la necesidad de reservas de suelo urbano en el horizonte de este Programa. En correspondencia con el crecimiento poblacional que se prevé para el año 2030, se realizó la proyección de reservas urbanas para la cabecera municipal (Panindícuaro) que es la única localidad que cuenta con más de 5,000 habitantes. La superficie estimada para reservas urbanas al año 2030 en el centro de población de Panindícuaro es de 24.70 hectáreas, cabe señalar que dentro de la superficie estimada no se ha considerado la superficie urbana baldía existente que es muy dispersa, tanto en localización como en el tamaño de los predios, las cuales deberán promoverse para ser ocupadas, además se debe tomar en cuenta el supuesto de que los baldíos interiores y

el incremento de la densidad poblacional reducirán significativamente el requerimiento de las áreas de crecimiento.

III.- NIVELESTRATÉGICO

3.1.- Alternativas de Desarrollo Urbano.- El Desarrollo Urbano de Panindícuaro, está sustentado en el análisis de la situación actual, en la identificación de aquello que se desea mejorar, en el análisis de las expectativas de la población y el de las causas que obstaculizan su cumplimiento. Habitamos un mundo caracterizado por un proceso acelerado de cambio que exige una capacitación permanente y un trabajo sistematizado con un gobierno municipal que pugne por el nivel de vida deseado. La propuesta de mejora debe ser continua y a partir de los indicadores que permitan identificar lo que se desea mejorar

en beneficio de una población que trabaja por elevar su calidad de vida. La estructura ocupacional se observa también bastante favorable, aunque no tanto las condiciones de trabajo con ingresos que indican una industria muy rudimentaria y un sector comercial y de servicios de poco dinamismo.

La densidad de población es muy baja y su tasa de crecimiento resultó negativa en la última década. Los servicios que la zona ofrece, son de baja proporción y la atracción ejercida en el medio de su vecindad parece apenas mediana. El grado de aprovechamiento de las tierras de cultivo, aunque aceptable se puede optimizar, al igual que el equipamiento en salud y en educación. En el diagnóstico de este trabajo se observó la necesidad de modernizar la planta educativa, reforzar los servicios de salud, modernizar la agricultura, incrementar la planta productiva y la generación del empleo, y finalmente perfeccionar la imagen de la ciudad y sus vialidades. En una planeación moderna, se hace necesario también, trabajar con los **riesgos** y aprovechar las **oportunidades** que el medio proporciona, así como identificar las **fuerzas** y reconocer las **debilidades** de la estructura municipal.

Oportunidades.- Para el desarrollo de las actividades y el logro de sus objetivos el Municipio de Panindícuaro cuenta con agua suficiente en sus manantiales y ríos, de donde fluye el agua generalmente por gravedad a sus campos de cultivo. Así mismo, con una extensión considerable de tierras suficientemente aptas para la agricultura de riego sembradas en su mayor parte con fresa, trigo y maíz, finalmente la ventaja de su localización a un costado de la súper carretera de occidente espaciada casi a la misma distancia de México y Guadalajara.

La implementación de la tecnificación del sistema de riego aprovechando el agua de la planta hidroeléctrica de Botello, para llevar más agua de riego a parcelas que actualmente no tienen este sistema, y así ampliar las zonas de cultivo de fresa que ha sido de beneficio para el municipio, aunado a los proyectos productivos de la artesanía de la cestería de carrizo para la misma fruta.

Amenazas.- En contraste existe una marcada dependencia del sector agrícola y de un sector comercial y de servicios con muy poco dinamismo. La falta de un empleo no agrícola propicia fuertes migraciones reflejadas en una tasa de crecimiento negativa.

- En Panindícuaro, hacen falta los mecanismos que permitan consolidar las actividades agrícolas, en el marco de un desarrollo integral y participativo, ensayar con nuevas tecnologías y con cultivos en invernadero.

- Panindícuaro no aprovecha adecuadamente los aspectos culturales y tradicionales de sus habitantes, como tampoco los espacios naturales de sus barrios. Hace falta mejorar la imagen típica de esta ciudad y relacionarla con la actividad turística.
- En la medida que se desarrolla la actividad agrícola y se incrementan los servicios municipales, será necesaria la modernización completa de los principales accesos y de las vialidades en esta ciudad.
- De conformidad con las encuestas realizadas en algunos hogares, mejoraron los servicios del matadero municipal y se realizan trabajos de servicio de limpia con la separación y el aprovechamiento de los desechos.
- La infraestructura educativa parece suficiente, sin embargo hace falta una mejor distribución de los alumnos y eficientar las instalaciones renovando sus estructuras, equipo y mobiliario.
- En esta ciudad es notoria la falta de espacios culturales y de esparcimiento. Los servicios de salud resultan insuficientes y en ocasiones hasta ineficientes debido a la poca capacidad de su clínica del sector salud.
- En algunas localidades, existe la necesidad de implementar un programa de mejoramiento de la vivienda y otro de autoconstrucción.

3.2.- Organización física de los centros de población.

3.2.1.- Alternativas de Desarrollo Urbano.- La alternativa más conveniente para desarrollar estas localidades, es la de la *Ciudad Compacta*, que se refiere a ocupar áreas baldías que cuentan con todos los servicios urbanos, elevar la densidad de población por hectárea, así como la densidad de construcción constituyendo así un verdadero *Centro de Población*. Dotando así a cada uno de los habitantes de los servicios indispensables como son agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, recolección de basura y seguridad pública. Y con esto, elevar la calidad de vida de la población dando prioridad a las obras dirigidas a los grupos sociales de mayor marginación. El cumplimiento de estos objetivos, es la propuesta de este trabajo.

3.2.2.- Delimitación del ámbito de aplicación.- El ámbito de aplicación de este Programa, considera en su delimitación, las condiciones topográficas y los límites municipales.

3.3. Políticas del Programa de Desarrollo Urbano.- Las políticas para inducir el desarrollo urbano de Panindícuaro, pretenden la unidad de los distintos núcleos sociales en favor de un solo objetivo «lograr un desarrollo urbano equilibrado y equitativo congruente con el estilo de vida y las tradiciones históricas de sus habitantes». Las políticas implementadas por el Programa, a efecto de elevar la calidad de vida de sus habitantes, serán de conservación, mejoramiento y crecimiento.

3.3.1. Conservación.- En Panindícuaro el equilibrio ecológico se condiciona con la conservación de las aguas de río Ángulo y de los tres manantiales de Iracuatario, el manantial del Fresno de la Reforma, los tres manantiales de Panindícuaro, los tres manantiales de Botello y finalmente el manantial de San Diego Amécuaro. Así mismo el equilibrio ecológico depende de la conservación forestal y arbustiva de los cerros de la cantera, el del Fresno y el del Brinco del Diablo zonas de recarga de los manantiales mencionados, además todas las tierras de cultivo de riego tanto del fresno como las del plan de Botello. Las políticas de conservación, deberán englobar también el Centro Histórico de la cabecera municipal (Panindícuaro), la Parroquia de San Andrés Patrono de esta ciudad y la capilla del Calvario, además de todas las construcciones con valor arquitectónico, histórico, cultural o de paisaje que se encuentren en el municipio.

3.3.2. Mejoramiento.- En aspectos de **mejoramiento** se buscarán los mecanismos que permitan modernizar de manera continua las principales vialidades en un proyecto integral que involucre también el agua potable, el drenaje, el alumbrado, los pavimentos y principalmente la imagen urbana. En este aspecto nuevamente se mencionan las zonas de los manantiales y las marginales de los ríos Ángulo y de Botello, así como las zonas arbustivas de los cerros de la Cantera, el Fresno y del Brinco del Diablo.

3.5.3. Crecimiento.- Las **políticas de crecimiento** buscarán acciones para lograr una ciudad compacta, buscando en todo momento mayor continuidad en las circulaciones vehiculares y peatonales para comodidad de todos los habitantes. Conviene recordar que la ciudad de Panindícuaro, tiene en las pendientes una barrera natural hacia el norte que dificulta su crecimiento en este sentido. Sin embargo al oriente y al poniente es necesario establecer límites de crecimiento para evitar el ocupar zonas no aptas, como recargas de acuíferos de los pozos y zonas bajas con mayor potencial agrícola que urbano.

3.4. Zonificación Primaria.- El municipio de Panindícuaro se conforma de 24 localidades, 23 de ellas tienen una población mayor a 100 habitantes, y la localidad de Estación de Curimeo cuenta con tan solo 67 habitantes.

3.4.1. Áreas urbanas actuales.- En el siguiente cuadro se señalan las áreas urbanas de cada una de las localidades que integran el municipio de Panindícuaro, agregando que por el tamaño de estas localidades no es necesario dejar reservas ni provisiones para el crecimiento urbano ya que los aprovechamientos predominantes seguirán siendo los mismos aunque la base económica será con una agricultura mayormente tecnificada. Es importante señalar que en el anexo gráfico de este documento se detalla el equipamiento urbano e infraestructura existente de todas las localidades del municipio y que todas cuentan con escuela primaria y jardín de niños, y en las localidades de Aguanato, El Fresno de la Reforma, Curimeo, la Luz, Urequio y San Miguel Epeján se cuenta con un Centro de Salud.

3.4.2. Áreas de expansión o crecimiento urbano.- En el municipio no existe ninguna localidad (aparte de la cabecera municipal que cuenta con 5,538 habitantes), que rebase los 1,350 habitantes, lo anterior aunado a la tendencia por disminuir en lugar de crecer demográficamente, hacen nula la necesidad de reservas de suelo urbano en el horizonte de este Programa.

3.4.3. Acciones para el desarrollo de las zonas urbanas del municipio.

Vivienda.- Aunque el medio urbano es propicio para el desarrollo de la familia extensa, la falta de terreno agrícola en este municipio como en el resto de la entidad, hace cada vez sea mayor la tendencia a la familia nuclear. En el municipio de Panindícuaro no existen rezagos de vivienda como tampoco necesidades apremiantes de nuevas construcciones, sin embargo por sentido común, las nuevas generaciones buscan independizarse de sus hogares y construir su vivienda, aunque para ello se tengan que ir a trabajar a los Estados Unidos. Por lo anterior resulta muy conveniente fomentar los proyectos de autoconstrucción y apoyar el mejoramiento de la vivienda con paquetes de materiales baratos, además de proporcionar toda la asistencia técnica que fuere necesario, incluir a los programas de vivienda de nivel federal y estatal, tales como el Programa techo firme, piso y cemento, para el mejoramiento de la vivienda, por lo que deberá establecerse un Programa a nivel municipal donde se incluyan todas estas acciones.

Equipamiento urbano.- En el diagnóstico de este documento quedó establecido que son pocas las necesidades de equipamiento urbano en este municipio, no solo porque tenga una tasa negativa de crecimiento, sino porque además, la autoridad municipal se ha preocupado de que todas las localidades cuenten con lo necesario para satisfacer las necesidades de equipamiento suficiente. Lo anterior no descarta la necesidad de remodelar y modernizar el equipamiento existente, y de seguir impulsando la creación

de los centros para la difusión de la cultura y el deporte.

Infraestructura urbana.- El servicio de la energía eléctrica a este municipio se encuentra prácticamente servido al 100 por ciento y el del agua potable, medianamente satisfecho, falta terminar los proyectos de Tanguato y Piritzio para poder decir que todas las viviendas del municipio de Panindícuaro cuentan con el servicio del agua potable dentro de sus viviendas. Lo anterior sin dejar de reconocer la ineficiencia de los sistemas, ya que incluso en la cabecera municipal el servicio del agua potable es muy intermitente y dirigido solamente en ciertos días de la semana. Se recomienda realizar en coordinación con el Comité del Agua Potable y Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Michoacán, los estudios para la rehabilitación y en su caso la ampliación de los sistemas del agua potable sobre todo en la cabecera municipal. Así como solicitarle a la Comisión Federal de Electricidad lo propio con los sistemas de Energía Eléctrica y Alumbrado Público. Mención aparte merecen los servicios del alcantarillado sanitario, ya que incluso en la cabecera municipal este servicio tiene una crítica cobertura y en general la descarga de las aguas residuales va sobre los cuerpos de agua o las tierras de cultivo. En este sentido conviene cuando menos realizar de inmediato los estudios correspondientes para ampliar la cobertura de este servicio en las principales localidades y dejar las obras tanto de alcantarillado como las de saneamiento para el mediano plazo. Por el volumen recolectado de los desechos sólidos no peligrosos, no debería existir problemas con la basura ni siquiera en la cabecera municipal, sin embargo para mantener limpio el municipio, conviene realizar los estudios correspondientes para la reubicación del tiradero municipal de la cabecera municipal y comenzar la construcción de una planta de tratamiento y reciclaje donde se involucre a las principales localidades.

Vialidad y transporte urbano.- En el aspecto vial, el municipio se encuentra medianamente servido, aunque con el tiempo la infraestructura carretera deberá modernizarse para mantenerse a tono con el desarrollo.

Ecología Urbana.- Finalmente para conservar el medio ambiente en estado óptimo de funcionalidad en beneficio de los habitantes de este municipio, se recomienda reforestar los cerros de la Cantera, el Fresno y el Brinco del Diablo, lo anterior por que además de mejorar considerablemente el medio ambiente de cuando menos 8 localidades, evitará que se siga degradando el suelo y conservará los centros de recarga de los principales manantiales. Se recomienda también incrementar los centros de recreo y de esparcimiento, acondicionando la cañada que rodea la carretera, San Diego Amécuaro, Urequio para fomentar el ecoturismo.

3.5. Prevención y atención a emergencias urbanas.- En el ámbito municipal, se localizan varias fallas y fracturas las cuales se encuentran fuera de las localidades por lo que no representan peligro para el desarrollo urbano pero es importante recalcar el evitar que las localidades crezcan hacia estas zonas de fallas o que personas particulares construyan cualquier tipo de desarrollo sobre las mismas. En el municipio se cuenta con una zona muy amplia de arroyos y canales los cuales deberán respetar su derecho federal marcado de acuerdo a la normatividad de la Comisión Nacional del Agua (CNA), así como es obligación de la Dirección de Desarrollo Municipal, no otorgar ningún permiso sobre dichas áreas, así como sobre los escurrimientos intermitentes marcados en los planos anexos de este documento. El municipio de Panindícuaro no cuenta con un sistema de protección civil por lo que se recomienda el establecimiento de por lo menos un puesto de socorro de protección civil con una ambulancia.

3.6. Clasificación básica de aptitud de suelo.- Las aptitudes del suelo que rodean los principales asentamientos humanos de este municipio, así como los del suelo que se localiza entre ellos, se encuentran perfectamente definidos y con el uso debido en función de su aptitud. Sin embargo hace falta modernizar la agricultura con la instalación de parques agropecuarios y el fomento del riego por aspersión y por goteo. Así como analizar la posibilidad de instalar en las tierras de matorral praderas artificiales alimentadas con ollas de agua para la cría del ganado vacuno (ver plano uso de suelo).

3.7. Proyectos estratégicos o detonadores de desarrollo urbano específicos.

Objetivo.- Hacer que el municipio de Panindícuaro cuente con la infraestructura y el equipamiento urbano suficiente así como oportunidad de trabajo y equidad de servicio para todos sus habitantes, consolidando la economía del municipio y buscando en todo momento un desarrollo sostenido para arraigar a la población en su lugar de origen.

Acciones específicas a corto plazo:

Aguanato

- Pavimentación de la calle José Galeana.
- Ampliación de la red eléctrica.

Los Alvarados

- Reparación de pozo de agua potable.

Bella Vista

Pavimentación de la calle cruce con autopista de occidente.
Ampliación de la red eléctrica.

Botello

Rehabilitación y ampliación del Sistema de Drenaje Sanitario.

La Cañada

Pavimentación de camino a la Cañada.

La Córdoba

Rehabilitación del manantial el Tarai.

Curimeo

Construcción de drenaje en Curimeo.

Pavimentación de la calle de la Virgen a Ojo de Agua.

Ampliación de la red eléctrica en la calle Gustavo Díaz Ordaz.

Ex-Hacienda de Curimeo

Mejoramiento de escuela.

Irancuataro

Cerca perimetral y sanitarios en la Escuela Primaria Vasco de Quiroga.

Pavimentación en la Vinata.

La Luz

Construcción de cancha de usos múltiples.

Terminación de aula en la escuela primaria.

Ojo de Agua de Señora

Construcción de cancha de Basquetbol en la escuela primaria.

Proyecto para drenaje y planta de tratamiento.

Panindícuaro

- Rehabilitación y ampliación del sistema de agua potable inconcluso en Centro de la Población.
- Rehabilitación de pavimento con concreto hidráulico en las principales vialidades del municipio.
- Rehabilitación y complementación de la infraestructura educativa en las escuelas de la localidad.
- Construcción de Casa de la Cultura y construcción de cancha de fut bol rápido en la Unidad Deportiva.
- Remodelación y mantenimiento del Palacio Municipal.
- Remodelación y mantenimiento del Matadero Municipal.
- Modernización de las vialidades de la localidad, incluyendo los libramientos y accesos principales.
- Mejoramiento de la funcionalidad e imagen urbana, de la Plaza de Armas, retiro de puestos ambulantes y remodelación del kiosco.
- Reubicación del Paradero de Autobuses.
- Rehabilitación de la Plaza Lázaro Cárdenas.
- Rehabilitación de pasos de vías del ferrocarril.
- Consolidación del Relleno Sanitario y implementación del Programa Panindícuaro Limpio con el Reciclaje de Basura.
- Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Colectores Sanitarios.
- Construcción de tanque de almacenamiento Col. Penca

Seca.

- Canal derivador.
- Reparación del equipo de bombeo en el pozo de la Unidad deportiva y el Granada.
- Construcción de cárcamo de bombeo y línea de conducción de bombeo en la calle Elizondo.
- Ampliación de la red de drenaje en la calle 5 de febrero.
- Reconstrucción de pavimento en la calle 5 de febrero.
- Ampliación de iluminación del acceso principal de Panindícuaro.
- Sobre-carpeta y ampliación de puente en la calle Francisco I. Madero y Allende.
- Tercera etapa de construcción de aula en CECYTEM.
- Reconstrucción de calle 5 de mayo.

Acciones de mediano plazo:

- Rehabilitación y ampliación del sistema de drenaje y alcantarillado sanitario.
- Realizar los estudios para la modernización de la agricultura, con sistemas de riego por goteo y aspersión.
- En coordinación con la SEDAGRO y FIRA, ensayar con cultivos de alto rendimiento en invernadero.
- Establecimiento del Parque Independencia de recreación.
- Rehabilitación y en su caso ampliación del Panteón Municipal.

Acciones de largo plazo:

- Rehabilitación del Mercado Municipal.

Piritzio

Mejoramiento en el subsistema educativo.

Pomácuaro

Rehabilitación del cárcamo.

Ranchos de Epejan

Ampliación de la red eléctrica en la calle José Ma. Morelos.

San Diego Amécuaro

Rehabilitación, ampliación del Sistema de Drenaje Sanitario. Pavimentación de calles faltantes.

Bacheo, riego de sello de pintura en el camino a San Diego.

San Miguel Epejan

Mantenimiento al camino de San Miguel Epejan.

Ampliación en cancha de la escuela primaria.

Construcción de drenaje en la calle Cerrada de la Esperanza.

Construcción de drenaje en la calle Nacional.

San Vicente

Mejoramiento en el subsistema educativo.

Tanguato

Construcción de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales.

J. Trinidad Regalado

Rehabilitación de la red de agua potable.

Urequio

Proyecto ejecutivo para la construcción de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales.

El Fresno de la Reforma

Iluminación en el camino de acceso al Fresno de la Reforma
Ampliación en la electrificación.

La Piedad Chiquita

Construcción de alcantarillado sanitario en la Col. Loma Linda.
Pavimentación faltante.

Estación de Curimeo

Mejoramiento en el subsistema educativo.

Ejidos

Programa Conservación y uso racional de los recursos naturales.

Todas las localidades

- Proyectos de infraestructura productiva rural.
- Proyectos para el desarrollo económico.
- Programa escuelas de calidad.
- Programa mejoramiento de vivienda.
- Plantas de tratamiento.
- Mejoramiento de los manantiales.
- Mejoramiento de suelos.
- Reforestación de áreas.

IV.- PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.

La preparación de las inversiones constituye la fase final de la formulación del Programa y el elemento de enlace con la etapa práctica de las realizaciones, por este motivo los proyectos derivados de los objetivos y líneas de acción ya establecidos, deberán estar siempre comprometidos con la expresión de conjunto que el Programa establece. En el diagnóstico se analizó la situación actual que vive el municipio de Panindícuaro y en el capítulo anterior se establecieron las líneas para lograr la meta deseada. En este capítulo se establecerá el marco de orientación de las inversiones, señalando en la manera de lo posible, los parámetros y las variables para la toma de decisiones. Conviene aclarar que en la preparación de los presupuestos anuales y los calendarios de inversión, será necesario contar con información más precisa sobre cada uno de los proyectos pretendidos, porque además de las necesidades

ya identificadas, se necesita un expediente que contenga desde la solicitud de los beneficiados hasta la aprobación de las inversiones por las autoridades municipales, sin descartar en algunos casos la necesidad del visto bueno por parte del Estado y la Federación.

4.1.- Corresponsabilidades del sector público, federal, estatal y municipal así como privado y social.- Los esfuerzos de los tres niveles de Gobierno y los realizados por los sectores social y privado, se deberán reflejar en la etapa de las realizaciones ya que de poco servirán los propósitos vertidos en los objetivos de este documento, si las dependencias del sector público trabajan de manera desarticulada, si la iniciativa privada no cuenta con estímulos para las inversiones o si se trabaja sin tomar en cuenta la opinión de los beneficiados. En la actualidad existen ya, los mecanismos de coordinación y concertación entre las diferentes dependencias y los grupos que participarán en este Programa: El Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán, las dependencias que coordinan el desarrollo de la Región, el Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Panindícuaro y la Comisión de Desarrollo Urbano son solo algunos de los que se pueden aprovechar. Así mismo, el sector empresarial se encuentra ya organizado en cámaras y asociaciones como la CNIC, la COPARMEX, la CANACO, la CANACINTRA y el sector social en grupos y asociaciones como la asociación nacional de organismos no gubernamentales. Con este trabajo se recomienda la creación de un nuevo comité para el desarrollo sustentable del Municipio de Panindícuaro, donde concurren además de las dependencias con acciones en el programa y los organismos anteriormente citados, las universidades y los institutos de investigación interesados en la programación regional y la recuperación de los municipios marginados.

4.2.- Metas de corto, mediano y largo plazo.- Anteriormente se menciona y en este apartado se repite, que las metas de corto plazo (5 años) estarán orientadas a cimentar el desarrollo sustentable y a la satisfacción de las necesidades más sentidas de la población. Las de mediano plazo (11 años) a reforzar la economía de este municipio y a modernizar la infraestructura y el equipamiento, este periodo es por las dos siguientes administraciones municipales. Finalmente, en el largo plazo (hasta 20 años) a generar la infraestructura y el equipamiento que consoliden su crecimiento y la traza de ciudad, limpia y ordenada.

4.3.- Proyectos estratégicos.- La Dirección Urbanismo de este Ayuntamiento, tiene como objetivo principal, implementar distintas acciones que posibiliten la mejora en la calidad de vida de la población, en lo que se refiere a la infraestructura urbana, servicios públicos municipales eficientes, mejoramiento de la imagen urbana, de la vivienda;

señalización vial y municipal. Estas acciones estarán cimentadas en una planificación congruente con los recursos técnicos, humanos, materiales y económicos que se requieran para tal efecto.

Objetivo General.- Hacer que el municipio de Panindícuaro cuente con la infraestructura y el equipamiento urbano suficiente así como oportunidad de trabajo y equidad de servicio para todos sus habitantes, consolidando la economía del municipio y buscando en todo momento un desarrollo sostenido para arraigar a la población en su lugar de origen.

Acciones específicas a corto plazo:

Aguanato

Pavimentación de la calle José Galeana.
Ampliación de la red eléctrica.

Los Alvarados

Reparación de pozo de agua potable.

Bella Vista

Pavimentación de la calle cruce con autopista de occidente.
Ampliación de la red eléctrica.

Botello

- Rehabilitación y ampliación del Sistema de Drenaje Sanitario.

La Cañada

Pavimentación de camino a la Cañada.

La Córdoba

Rehabilitación del manantial el Tarai.

Curimeo

Construcción de drenaje en Curimeo.
Pavimentación de la calle de la Virgen a Ojo de Agua.
Ampliación de la red eléctrica en la calle Gustavo Díaz Ordaz.

Ex-Hacienda de Curimeo

Mejoramiento de escuela.

Irancuataro

Cerca perimetral y sanitarios en la Escuela Primaria Vasco de Quiroga.
Pavimentación en La Vinata.

La Luz

Construcción de cancha de usos múltiples.
Terminación de aula en la escuela primaria.

Ojo de Agua de Señora

Construcción de cancha de Basquetbol en la escuela primaria.

Proyecto para drenaje y planta de tratamiento.

Panindícuaro

- Rehabilitación y ampliación del sistema de agua potable inconcluso en Centro de la Población.
- Rehabilitación de pavimento con concreto hidráulico en las principales vialidades del municipio.
- Rehabilitación y complementación de la infraestructura educativa en las escuelas de la localidad.
- Construcción de Casa de la Cultura y construcción de cancha de fut bol rápido en la Unidad Deportiva.
- Remodelación y mantenimiento del Palacio Municipal.
- Remodelación y mantenimiento del Matadero Municipal.
- Modernización de las vialidades de la localidad, incluyendo los libramientos y accesos principales.
- Mejoramiento de la funcionalidad e imagen urbana, de la Plaza de Armas, retiro de puestos ambulantes y remodelación del kiosco.
- Reubicación del Paradero de Autobuses.
- Rehabilitación de la Plaza Lázaro Cárdenas.
- Rehabilitación de pasos de vías del ferrocarril.
- Consolidación del Relleno Sanitario y implementación del Programa Panindícuaro Limpio con el Reciclaje de Basura.
- Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Colectores Sanitarios.
- Canal derivador.
- Reparación del equipo de bombeo en el pozo de la Unidad deportiva y el Granado.
- Construcción de cárcamo de bombeo y línea de conducción de bombeo en la calle Elizondo.
- Ampliación de la red de drenaje en la calle 5 de febrero
- Reconstrucción de pavimento en la calle 5 de febrero.
- Ampliación de iluminación del acceso principal de Panindícuaro.
- Sobre-carpeta y ampliación de puente en la calle Francisco I. Madero y Allende.
- Tercera etapa de construcción de aula en CECYTEM.
- Reconstrucción de calle 5 de mayo.

Acciones de mediano plazo:

- Rehabilitación y ampliación del sistema de drenaje y alcantarillado sanitario.
- Realizar los estudios para la modernización de la agricultura, con sistemas de riego por goteo y aspersión.
- En coordinación con la SEDAGRO y FIRA, ensayar con cultivos de alto rendimiento en invernadero.
- Establecimiento del Parque Independencia de recreación.
- Rehabilitación y en su caso ampliación del Panteón Municipal.

Acciones de largo plazo:

- Rehabilitación del Mercado Municipal.

Piritzio

Mejoramiento en el subsistema educativo.

Pomácuaro

Rehabilitación del cárcamo.

Ranchos de Epejan

Ampliación de la red eléctrica en la calle José Ma. Morelos.

San Diego Amécuaro

- Rehabilitación, ampliación del Sistema de Drenaje Sanitario.
- Pavimentación de calles faltantes.
- Bacheo, riego de sello de pintura en el camino a San Diego.

San Miguel Epejan

Mantenimiento al camino de San Miguel Epejan.

Ampliación en cancha de la escuela primaria.

Construcción de drenaje en la calle Cerrada de la Esperanza.

Construcción de drenaje en la calle Nacional.

San Vicente

Mejoramiento en el subsistema educativo.

Tanguato

Construcción de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales.

J. Trinidad Regalado

Rehabilitación de la red de agua potable.

Urequio

Proyecto ejecutivo para la construcción de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales.

El Fresno de la Reforma

Iluminación en el camino de acceso al Fresno de la Reforma

Ampliación en la electrificación.

La Piedad Chiquita

Construcción de alcantarillado sanitario en la Col. Loma Linda.

Pavimentación faltante.

Estación de Curimeo

Mejoramiento en el subsistema educativo.

Ejidos

Programa Conservación y uso racional de los recursos naturales.

Comunidades

- Proyectos de infraestructura productiva rural.

- Proyectos para el desarrollo económico.
- Programa escuelas de calidad.
- Programa mejoramiento de vivienda.

En definitiva todos los programas y las líneas de acción con ellos seleccionadas, tienen su importancia y su influencia dentro de la estructura impuesta por el Programa de Desarrollo Urbano, sin embargo los proyectos relacionados directamente con la agricultura, actividad principal de esta localidad, adquieren una importancia estratégica que influye directamente en el éxito de los otros. En esta ciudad se debe resaltar la necesidad de un proyecto integral que incluya el uso de tecnología de punta en las zonas agrícolas, así como un Parque Agropecuario donde se puedan ensayar nuevos cultivos y el uso de invernaderos, finalmente una zona agroindustrial para agregar valor a los productos del campo y ensayar también con especies pecuarias.

4.5.- Bases financiero programáticas.- Las necesidades son muchas y pocos los recursos disponibles, seguramente que algunos proyectos necesitarán de los recursos por la vía del crédito y otros también de la aportación directa de los beneficiados. Finalmente habrá también algunos proyectos que interesen a los inversionistas privados, sobre todo aquellos donde el interés del lucro rebasa la necesidad meramente social. En la actualidad los recursos del ramo 33 que el Gobierno Federal transfiere a los municipios, se debe orientar exclusivamente a los programas de inversión y los del ramo 20 a otro tipo de necesidades.

4.6.- Corresponsabilidad sectorial.- Las acciones de este Programa, se garantizan únicamente con el trabajo ordenado de los sectores encargados de los asentamientos humanos y el bienestar de la población. La propuesta de una coordinación eficiente surge de la necesidad de contemplar de manera integral aquello que se desea mejorar en el ámbito urbano de esta localidad. En este capítulo quedará establecida la responsabilidad compartida de los sectores sociales públicos y privados, tanto en la ejecución de las obras como en la prestación de los servicios delineados en el Programa, así como la congruencia en el accionar de las dependencias del sector público de los tres niveles de gobierno. Conviene anotar que cada sector tiene asignado una cabeza que marca la normatividad para la ejecución de los trabajos y que las acciones de los sectores social y privado quedan estrictamente bajo la responsabilidad de sus intereses. El éxito de las acciones se garantiza concertando las actividades entre los diversos sectores encargados del bienestar de la población. La propuesta de una coordinación eficiente surge de la necesidad de observar de manera integral aquello que se desea mejorar.

4.7.- Criterios de concertación con los sectores: público, social y privado.- Los esfuerzos de los tres niveles de Gobierno y los realizados por los sectores social y privado, se deberán reflejar en la etapa de las realizaciones ya que de poco servirán los propósitos vertidos en los objetivos de este documento, si las dependencias del sector público trabajan de manera desarticulada, si la iniciativa privada no cuenta con estímulos para las inversiones o si se trabaja sin tomar en cuenta la opinión de los beneficiados. En la actualidad existen ya, los mecanismos de coordinación y concertación entre las diferentes dependencias y los grupos que participarán en este programa: las dependencias que coordinan el desarrollo de la Región, CEPLADE, SUPLADER y la Comisión de Desarrollo Urbano municipal, que son los encargados de presentar los proyectos para su aprobación y aplicación de recursos. Así mismo, el sector empresarial se encuentra ya organizado en cámaras y asociaciones como la CNIC, la COPARMEX, la CANACO y la CANACINTRA y el sector social en grupos y asociaciones municipales. Las dependencias tienen ya establecidos sus lineamientos y delimitados sus objetivos, por lo que será necesario únicamente establecer un convenio de coordinación que comprometa la participación específica de cada una de ellas y derivado de este mecanismo, los convenios necesarios de concertación con el sector social y la iniciativa privada.

V.- NIVEL INSTRUMENTAL

La instrumentación del Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Panindícuaro, constituye uno de los elementos básicos del mismo, pues es aquí donde se establecen los mecanismos y dispositivos que permitan su institucionalización, ejecución, control y evaluación. Los instrumentos que propone el Programa se clasifican en: **Jurídicos, Técnicos, Administrativos, Económicos, de Capacitación y Financieros.** El seguimiento del Programa deberá ser instrumentado en relación con los siguientes aspectos: en cuanto a su aprobación para que adquiera validez jurídica; en los instrumentos jurídicos para que cumpla su función reguladora del uso del suelo; al organismo que se responsabiliza de su gestión, operación y coordinación de las acciones que se establece; a la participación de los sectores público, privado y social en forma convenida o concertada para la ejecución de las acciones y en relación con su evaluación y actualización periódica.

5.1.- Instrumentos de política.- Estos son el conjunto de Leyes, Reglamentos, Decretos y Disposiciones Jurídicas que constituyen el sustento legal del Programa y permiten su operación y función reguladora del uso del suelo.

5.1.1.- Instrumentos jurídicos.

A nivel federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Ley General de Asentamientos Humanos.
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
Ley Federal de Vivienda.

A nivel estatal

Constitución Política del Estado de Michoacán.
Ley Ambiental y de Protección del Patrimonio Natural del Estado de Michoacán.
Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo.
Ley de Obra Pública del Estado de Michoacán de Ocampo.
Ley de Expropiación del Estado de Michoacán.
Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán.

A nivel municipal

Ley Orgánica Municipal

5.1.2.- Instrumentos técnicos.- La participación de los municipios y los centros de población en general en los Programas de Desarrollo Urbano, requiere de la instrumentación de un sistema de planeación estatal, por lo que es necesario que para su coordinación se promueva la constitución de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano. Esta se integrará dentro del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal COPLADEMUN.

La participación social tendrá los objetivos siguientes:

- I. Fomentar los derechos y obligaciones de los habitantes y su corresponsabilidad en el desarrollo urbano;
- II. Fortalecer la comunicación entre las autoridades estatales y municipales y los ciudadanos en forma permanente;
- III. Colaborar en la formulación o actualización, control, evaluación y ejecución de los programas de desarrollo urbano;
- IV. Vigilar el desarrollo y cumplimiento de los lineamientos y disposiciones contenidas en los programas de desarrollo urbano;
- V. Opinar para la determinación y control de la zonificación, usos, destinos y reservas de áreas y predios de los centros de población;
- VI. Promover el financiamiento de proyectos

habitacionales, comerciales, recreativos y turísticos;

- VII. Promover la conservación y preservación del medio ambiente en los centros de población;
- VIII. Incentivar el financiamiento y la participación del sector público, social o privado en la construcción y operación de proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos urbanos en términos de este Código y otros ordenamientos aplicables;
- IX. Participar en la protección del patrimonio cultural de los centros de población;
- X. Promover la inclusión de personas con discapacidad en las políticas de acciones y obras tendientes a favorecer su accesibilidad en el equipamiento urbano y su movilidad en las vialidades y espacios públicos;
- XI. Promover la construcción y mejoramiento de la vivienda de interés social y popular;
- XII. Fomentar la prevención y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población;
- XIII. Fomentar la legalidad y transparencia de los actos administrativos y denunciar ante las autoridades competentes, los hechos, actos u omisiones que cometieren los particulares o autoridades en contravención a lo que establece este Código y los programas de desarrollo urbano; y,
- XIV. Solicitar la adopción de las medidas de seguridad previstas en el Código de Desarrollo Urbano.

Los particulares que deseen participar en los procesos anteriores, lo podrán hacer a través de las comisiones correspondientes, sin perjuicio de los derechos y las garantías que tengan y que puedan ejercer individualmente ante las autoridades competentes. En todos los casos en que las autoridades lo estimen necesario, solicitarán la opinión de las organizaciones de profesionistas legalmente constituidas con domicilio en el Estado, académicas y de investigación en las diversas materias que inciden en el desarrollo urbano, la vivienda y protección ecológica, a fin de enriquecer los instrumentos jurídicos, económicos, técnicos y en general, todos aquellos que en cada caso se apliquen.

La Comisión Municipal de Desarrollo Urbano estará integrada por:

- I. Un Presidente, que será la Presidenta Municipal;

Q.F.B. María Rosa León Maciel.

- II. Un Secretario Técnico que será el Titular de la Dirección de Desarrollo Urbano, Arq. Jeanette Valencia Vargas.
- III. Dos vocales, designados por la totalidad de los Jefes de Tenencia del Municipio; _____.
- IV. Cinco vocales sociales; _____.

En la Comisión Municipal podrán participar como vocales invitados por la Secretaría Técnica, representantes de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo Federal o Estatal relacionadas con la materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial o relacionado con los asuntos que analizará la Comisión. Por cada representante propietario se designará un suplente, que lo sustituirá en sus faltas temporales y, en todo caso, será el Secretario Técnico quien supla las faltas del Presidente de la Comisión Municipal. Los vocales permanentes contarán con voz y voto en las sesiones de la Comisión Municipal y los vocales invitados, solo con voz. Las decisiones de la Comisión Municipal, se tomarán por mayoría de votos. El Presidente tendrá voto de calidad, en caso de empate. En lo conducente, serán aplicables para la integración de las comisiones municipales las disposiciones establecidas en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Estas comisiones, en su caso, funcionarán dentro del Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio, (COPLADEMUN) en los asuntos que tengan que ver con su materia.

La Comisión Municipal tendrá las atribuciones siguientes:

- I. Asesorar y apoyar a los ayuntamientos en materia de planeación urbana, desarrollo urbano, recursos naturales, medio ambiente y obras públicas, así como opinar respecto de los programas relativos;
- II. Opinar sobre la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios;
- III. Opinar anualmente el cumplimiento de los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal;
- IV. Opinar sobre la vigencia técnica-jurídica de los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal;
- V. Opinar sobre la transferencia de potencialidades de predios;
- VI. Formular propuestas en materia de reservas

territoriales y regularización de los asentamientos humanos irregulares;

- VII. Opinar sobre los estudios técnicos necesarios para llevar a cabo obras municipales o intermunicipales, con la cooperación económica de los particulares;
- VIII. Recibir, analizar y canalizar a las autoridades competentes toda solicitud, propuesta o demanda de personas u organizaciones relacionadas con el desarrollo urbano;
- IX. Opinar sobre la procedencia de ejecutar obras de infraestructura y equipamiento urbano de los centros de población del municipio;
- X. Promover y gestionar la participación y colaboración de personas físicas, jurídicas públicas y privadas para la realización de obras y servicios derivadas de los programas de desarrollo urbano;
- XI. Proponer al Ayuntamiento la creación de nuevos servicios o conservación y mejoramiento de los ya existentes, sobre bases de colaboración particular de acuerdo con las necesidades o solicitudes de los diversos sectores de la población; y,
- XII. Las demás que se señalen en el Código y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Los miembros de la Comisión Municipal desempeñarán sus cargos de manera honorífica. La Comisión Municipal tendrá como domicilio la cabecera de sus respectivos municipios, pero podrá sesionar en ocasiones especiales en cualquiera otra población del municipio a que corresponda. La Comisión Municipal deberán sesionar cada treinta días de manera ordinaria y estar presentes por lo menos la mayoría de sus integrantes permanentes y de manera extraordinaria cuando sea necesario o lo soliciten la mitad de sus integrantes, mismas que serán convocadas por escrito por su Presidente a través del Secretario Técnico, con un mínimo de cuatro días hábiles de anticipación y en el que se deberá integrar el orden del día de los asuntos a tratar; las decisiones se tomarán por mayoría de votos de los presentes. El COPLADEMUN, coordinará la formulación, instrumentación, ejecución, control, evaluación e información del Programa del Desarrollo Urbano, planes y subprogramas, parciales y sectoriales que se detallan en el apartado correspondiente a los proyectos estratégicos, con el apoyo y la participación del COPLADEM, con el fin de orientar su concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal, Estatal y el Plan Nacional de Desarrollo, el comité podrá adecuar, modificar y reasignar los programas, acciones y obras emanadas del Plan de Desarrollo Urbano.

Es necesaria la consolidación de la Dirección de Desarrollo Urbano ya que tendrá las funciones de administrar y controlar el uso de suelo dentro del ámbito de aplicación del Programa.

5.1.3.- Instrumentos administrativos.- El Código de Desarrollo Urbano confiere las siguientes facultades a los Ayuntamientos: Formular o actualizar, aprobar, publicar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal, coordinándose con la Secretaría para efectos de la congruencia con el Programa Estatal y sus derivados:

- I. Definir y administrar la zonificación urbana, que se derive de la planeación del desarrollo urbano y controlar los usos, reservas y destinos de áreas y predios en su jurisdicción;
- II. Financiar o gestionar recursos económicos para la formulación o actualización de los programas de desarrollo urbano y demás instrumentos técnico-jurídicos de administración urbana, así como la realización de acciones, obras y servicios de desarrollo urbano;
- III. Proponer la fundación de centros de población, solicitando su inclusión en el Programa Estatal;
- IV. Promover la participación social en la formulación o actualización, ejecución, evaluación y revisión de los programas de desarrollo urbano;
- V. Promover la constitución de asociaciones para la conservación y mejoramiento del patrimonio cultural;
- VI. Promover y coordinar las acciones de regularización de los asentamientos humanos irregulares y, en su caso, establecer coordinación con la Secretaría y las dependencias federales competentes, según corresponda;
- VII. Realizar los procedimientos administrativos que procedan, en contra de quienes promuevan o ejecuten acciones u obras en contravención a lo dispuesto en el Código y los programas de desarrollo urbano;
- VIII. Adquirir y administrar reservas territoriales por sí o en coordinación con la Secretaría o el Instituto;
- IX. Ejercer el derecho de preferencia en lo relativo a predios comprendidos en las áreas de reservas para crecimiento urbano contenidas en los programas de desarrollo urbano, cuando vayan a ser

- enajenados a título oneroso;
- X. Asegurar la protección, conservación y manejo de las áreas verdes y las zonas de conservación y protección ecológica ubicadas en el municipio;
- XI. Promover y ejecutar obras para que los habitantes del municipio cuenten con vivienda digna, equipamiento, infraestructura y servicios adecuados;
- XII. Otorgar las facilidades administrativas que estén a su alcance a las acciones de vivienda de interés social y popular;
- XIII. Solicitar a la Secretaría el apoyo y asesoría que requiera para cumplir con los fines del Código;
- XIV. Conceder o negar las licencias, permisos o autorizaciones de las acciones urbanas o de los Desarrollos y desarrollos en condominio;
- XV. Verificar que los fraccionadores hayan cubierto los impuestos, aprovechamientos, derechos o contribuciones fiscales municipales que les correspondan; haber realizado las donaciones respectivas; así como constituido las garantías que les señala el Código u otros ordenamientos legales aplicables;
- XVI. Llevar el inventario de las colonias, fraccionamientos, conjuntos habitacionales, desarrollos en condominio, barrios, comunidades y ejidos;
- XVII. Determinar el uso del suelo de las áreas de donación de los Desarrollos y desarrollos en condominio, en congruencia con este Código, los programas de desarrollo urbano y el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Estatal;
- XVIII. Municipalizar los desarrollos, y en su caso, desarrollos en condominio cuando se hayan cubierto los requisitos previstos en el Código;
- XIX. Promover o ejecutar fraccionamientos urbanos habitacionales de tipo popular;
- XX. Expedir los reglamentos de operación urbana, zonificación y usos del suelo y de construcciones;
- XXI. Tomando en cuenta las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera, podrán convenir con el Gobierno del Estado, que éste asuma de manera total o parcial, por un periodo que en ningún caso debe exceder su gestión constitucional, las funciones técnicas que le correspondan en la aplicación de este Código;
- XXII. Celebrar con la Federación, el Estado, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstas en los programas municipal de desarrollo urbano, de centro de población y los demás que de éstos deriven;
- XXIII. Verificar, evaluar y en su caso, autorizar los programas de inversión pública que el Ayuntamiento ejecute por sí o en coordinación con los gobiernos Federal, Estatal o particulares, para que los mismos sean congruentes con las obras, acciones y servicios contenidas en los programas de desarrollo urbano y demás normatividad aplicable;
- XXIV. Coordinar las políticas y prácticas catastrales con los programas municipales de desarrollo urbano;
- XXV. Evaluar técnica y jurídicamente en coordinación con la Secretaría, la vigencia de los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal al inicio de su gestión gubernamental;
- XXVI. Elaborar el atlas de riesgos del Municipio, mismo que deberá actualizarse periódicamente;
- XXVII. Promover entre los propietarios de tierras o predios la apertura al desarrollo de nuevas áreas, previstas en los programas de desarrollo urbano, mediante el mecanismo de repartición de cargas y beneficios por la dotación de infraestructura, vialidad y servicios requeridos;
- XXVIII. Llevar a cabo acciones para el acondicionamiento de accesos y servicios para las personas con discapacidad;
- XXIX. Determinar y tramitar las infracciones y sanciones, adoptar y ejecutar las medidas de seguridad en el ámbito de su competencia en los términos del Código y demás leyes y reglamentos aplicables;
- XXX. Resolver sobre los recursos administrativos que conforme a su competencia les sean planteados; y,
- XXXI. Las demás que les señalen el Código y otras disposiciones jurídicas aplicables.
- Los términos uso y utilización del espacio suelen emplearse para diferenciar de manera distinta, como el

espacio participa en las actividades productivas y de consumo.

Usos.- aprovechamiento, a título personal, de áreas o predios declarados (con los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas áreas o predios).

Uso del espacio.- las actividades productivas secundarias y terciarias (transformación y prestación de servicio), usan el espacio en la medida que necesitan ocupar un área para realizar sus funciones; la mayoría de las actividades humanas usan el espacio: plantas industriales, establecimientos comerciales, servicios, viviendas, etc.

Utilización del Espacio.- Se habla de utilizar el espacio cuando este constituye un insumo esencial para las actividades de producción y consumo como en la agricultura, la silvicultura, la pesca, la caza y la recreación, en este caso, el espacio mismo es productor y no solamente asiento de actividades productivas.

Uso del suelo.- Término que en planeación urbana designa el propósito específico que se da a la ocupación o empleo de un terreno. El crecimiento y desarrollo de las actividades y en consecuencia el proceso de extensión de la urbanización, así como el carácter del régimen de tenencia de la tierra urbana, han hecho que el suelo adquiera un valor comercial, más que un valor de uso y se incorpore al circuito comercial. La noción de uso del suelo adquiere entonces una nueva connotación, además de simple ocupación para realizar una actividad, sirve para relacionar su uso con la obtención de una venta, plusvalía o beneficio que se extrae de él. El Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en concordancia con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley de Asentamientos Humanos, confiere a los ayuntamientos la responsabilidad de la Administración del Desarrollo Urbano en su propio territorio, de acuerdo a las atribuciones que se les asigna en el artículo 14 fracciones de la I a la XIX. Buscar el justo equilibrio entre el crecimiento de la mancha urbana y el entorno (es decir: Entre el uso y la utilización del suelo), es uno de los principales retos a los que se enfrenta todo centro de población y sus actividades legalmente constituidas. De ahí la importancia de la elaboración de los Programas de Desarrollo Urbano Municipales y de Centros de Población, como instrumentos que nos permiten prever, dirigir y ordenar este desarrollo. Un Programa de Desarrollo Urbano nos permite, entre otras cosas identificar el uso actual del suelo, su uso potencial para prever y dirigir el crecimiento hacia las zonas más aptas para preservar los sitios de interés o valor que puedan tener los Centros de Población (Centro Histórico Preservación Ecológica, Zonas Arqueológicas, etc.).

5.1.3.1.- Estructuras de organización y coordinación para la elaboración, ejecución, actualización y modificación del Programa.- El logro de una política cada vez más eficiente, democrática y justa, requiere de manera especial de estructuras administrativas y operativas que posean capacidad funcional suficiente para diseñar y ejecutar programas que se deriven de ella. Las funciones de Planeación del Desarrollo Urbano de Panindícuaro, de acuerdo con los capítulos VIII, IX, X y XIII, del Título Cuarto y el Título Sexto del Libro Primero, y del Libro Segundo del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, están a cargo del H. Ayuntamiento, apoyado para ese propósito por la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano. Para llevar acabo de manera más efectiva las acciones de ejecución, control, evaluación, actualización y adecuaciones del Programa, se requiere además de una estrecha relación con otras dependencias municipales relacionadas con el desarrollo urbano; en forma particular esta relación deberá darse con la Dirección de Urbanismo y la Dirección de Obras Públicas, en cuanto al organismo operativo del Desarrollo Urbano Municipal; pero también se considera importante la coordinación con las Secretarías de Desarrollo Comunitario y Servicios Públicos Municipales, con el Organismo Operador de Agua Potable y Saneamiento (OOAPAS), y con el Comité de Planeación del Desarrollo Municipal (COPLADEMUN). La Dirección de Urbanismo de Panindícuaro (DU) será responsable de coordinar y ejecutar el Programa de Desarrollo, programas, subprogramas y planes parciales, apoyado siempre con el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) y además de:

- Dictaminar sobre usos y destinos del suelo.
- Proponer la realización de obra pública.
- Construir y conservar obras de equipamiento urbano e infraestructura.
- Impulsar la participación ciudadana en la ejecución del programa.

5.1.3.2.- Instrumentos para la administración, ordenamiento y regulación del suelo.- La Dirección de Obras Públicas de Panindícuaro, será la encargada de ejecutará las obras en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), donde el Programa señala en términos generales el tipo de recurso, origen y responsable para la ejecución de las acciones bajo los siguientes puntos:

- Coordinar y ejecutar los programas de desarrollo urbano.

- Regular el mercado de terrenos y de la vivienda popular.
 - Proponer la realización de obras públicas de acuerdo a su prioridad.
 - Emitir las licencias de usos y destinos del suelo, sobre edificaciones, construcción de éstas y localización de las mismas y disminuir la especulación del suelo.
 - Expedir las constancias de zonificación urbana.
 - Conceder o negar las autorizaciones de relotificación, fusión subdivisión, etc.
 - Conceder o negar las autorizaciones para cambio de régimen de propiedad privada al de condominio de inmuebles edificados.
 - Otorgar o negar las autorizaciones de visto bueno de los proyectos de lotificación y vialidad, de nomenclatura y autorizaciones definitivas para la construcción de desarrollos habitacionales.
 - Determinar la ubicación y uso de las áreas de donación de los desarrollos y desarrollos en condominio, en congruencia con los programas de desarrollo urbano y el sistema normativo de equipamiento urbano.
 - Expedir los certificados de habitabilidad.
 - Conceder o negar autorización para la colocación, diseño o retiro de mobiliario urbano.
 - Fijar el monto de las garantías para las obras de urbanización.
 - Otorgar o negar el permiso de venta a los fraccionadores, para iniciar la promoción de lotes, viviendas, locales o unidades, previo cumplimiento con los requisitos legales.
 - Llevar a cabo el procedimiento de suspensión del permiso de venta.
 - Ordenar la realización de inspecciones, a fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código de desarrollo urbano.
 - Supervisar que la ejecución de las obras de urbanización en los desarrollos y desarrollos en condominio, se realicen conforme a las especificaciones técnicas con que se hayan autorizado.
 - Auxiliarse en su caso, de la fuerza pública para cumplir y hacer cumplir sus determinaciones.
 - Emitir opinión sobre el ejercicio del derecho de preferencia del Ayuntamiento.
 - Impedir el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
 - Establecer el registro de los profesionales que actuarán como directores responsables de obras.
 - Imponer las medidas de seguridad, infracciones y sanciones establecidas en el Código de Desarrollo Urbano.
 - Resolver sobre los recursos administrativos que conforme a su competencia les sean planteados.
- 5.2.- Instrumentos para la obtención de recursos financieros.-** Los recursos de los fondos para la infraestructura social la destinaran exclusivamente al financiamiento de acciones obras sociales básicas e inversiones que beneficien directamente a sectores de población rezagados, en cuanto socialmente se refiere así como en los casos de pobreza altamente extrema. El municipio además de contar con recursos presupuestales federales y estatales asignados en forma directa, así créditos que podrán ser obtenidos en la Banca Nacional, también puede disponer de recursos integrados por participaciones federales, estatales y aportaciones del sector privado y social.
- Propios.-** Son los asignados en forma directa a través de presupuesto federal y estatal, y el obtenido por medio de la recaudación de impuestos, de predial, pago de licencias, pago de multas y/o cooperaciones por los servicios brindados por la propia Dirección de Desarrollo Urbano.
- Crediticios.-** Es el recurso crediticio obtenido a través del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)
- Subsidios.-** Son los que se pueden obtener a través del Gobierno Federal y Estatal, así como aportaciones del sector privado.
- 5.3.- Instrumentos para la concurrencia y coordinación de acciones de inversiones del sector privado público y social.-** El propósito de la autoridad municipal es de formular

acuerdos y convenios para la coordinación y concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado.

- La aplicación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro, así como la formulación y operación de los planes y programas que de este se deriven.
- El establecimiento de mecanismos e instrumentos financieros para la realización de las obras, acciones y servicios contenidos en los programas mencionados.
- El otorgamiento de incentivos fiscales, tarifarios y crediticios, para inducir el desarrollo urbano de la localidad de Panindícuaro.
- La canalización de inversiones para reservas territoriales, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.
- La simplificación de los trámites administrativos que se requieran para la ejecución de acciones e inversiones en el desarrollo urbano de Panindícuaro.
- El fortalecimiento de las instancias dedicadas a la administración municipal del desarrollo urbano.
- La *actualización* de los sistemas catastrales y registrar la propiedad inmobiliaria.

5.4.- Instrumentos de participación de la comunidad y de comunicación.- La participación comunitaria en las tareas del desarrollo social es un imperativo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Desarrollo Integral del Estado en el convenio de Desarrollo Social (Federación-Estado), y en el convenio único de coordinación general entre el Estado y el Municipio, en el marco constitucional destaca necesidades básicas de las comunidades del estado y da al proceso un contenido democrático garantizando, que los programas y recursos públicos se orientan hacia las prioridades definidas por las propias comunidades. La participación social entonces resulta ser un factor determinante en el manejo de los recursos, por ello, se deben de plantear instancias representativas que den transparencia a los procesos de planeación, programación, presupuestación, control, seguimiento y evaluación de estos recursos. Promover la participación social esencial para conseguir la consolidación de los comités comunitarios, así como los consejos de desarrollo municipal como instancias que garanticen la presencia amplia y plural de la gente en acciones de desarrollo en

las comunidades. Así apoyado en la legislación estatal, el SUPLADER y el COPLADEMUN Y LA COMUDE realizarán foros de consulta y participación de la ciudadanía con el objetivo de dar a conocer los alcances del programa y este se pueda corregir y mejorar.

5.5.- Instrumentos de capacitación.- El logro operativo del presente Programa, deberá instrumentarse también bajo la capacitación constante de la estructura administrativa y muy especialmente la conformada por la Dirección de Desarrollo Urbano, dado que los tiempos trianuales de cambio administrativo de Gobierno Municipal exigen prácticamente la renovación total o parcial de los recursos humanos, por ello la importancia de una capacitación constante impartidas por los sectores de gobierno tanto federal y estatal como:

- SEDESOL FEDERAL
- CEPLADE ESTATAL
- CEDEMUN
- SUMA ESTATAL

Así como aquellos cursos de capacitación de empresas consultoras dedicadas difundir nuevos procesos de planeación urbana y que el mismo Ayuntamiento crea convenientes para una mejor aplicación de la misma. Otro instrumento importante para la operación del Programa y capacitación refiere a la constitución del Instituto de Planeación Municipal y el Observatorio Urbano.

5.6.- Estructura de organización y coordinación

5.6.1.- Organismos encargados de la formulación y aplicación del Programa. - Para la elaboración, ejecución, control, evaluación, actualización y modificación del Programa, las funciones de Planeación del Desarrollo Urbano del Municipio, de acuerdo con los artículos 14, fracción I, II, XXI, XXVI, artículo. 15, y 16 fracción, III, IV, V, del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo: corresponderá a la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, a la Comisión de Desarrollo Urbano y al H. Cabildo el aprobar, actualizar y ejecutar, así como evaluar el Programa al inicio de su gestión para considerar su modificación y/o nuevamente su aprobación.

5.7.- Coordinación con otras dependencias.- Para llevar a cabo de manera más efectiva las acciones de ejecución, control, evaluación, actualización y adecuaciones al Programa, se requiere de una estrecha relación del H. Ayuntamiento, con la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, en cuanto a que es el organismo normativo del Desarrollo Urbano.

5.8.- Consulta popular.- En apego a lo establecido en el capítulo XIII, artículo 91 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Se dio aviso público a través del periódico «EL ARRIERO» en el mes de Mayo del 2008 del inicio del proceso de planeación y formulación del proyecto de Programa de Desarrollo Urbano. Durante el Proceso de elaboración del programa se tuvo un taller el día miércoles 26 de Mayo, de 2010 en el salón Morelos donde se explico y pidió opinión sobre las acciones más convenientes en materia urbana para el centro de población. Para el inicio de la consulta pública se dio aviso el día 06 de julio, del 2010 en el medio informativo «LA EXPRESIÓN» durante un plazo de cuarenta días hábiles en las oficinas de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente y el Ayuntamiento correspondiente, mismo plazo que tendrán los ciudadanos para que presenten por escrito a las mismas autoridades, las opiniones o sugerencias al Programa de Desarrollo Urbano. A partir de la fecha en que reciba el proyecto de Programa y dentro de un plazo no mayor de veinte días hábiles la Comisión Municipal, convocará a un foro de consulta popular a los representantes de los sectores público, privado y social que tengan incidencia en el desarrollo urbano para presentar sus observaciones o sugerencias con fundamento y motivación. En su caso, las respuestas a los planteamientos que resultaron improcedentes o las modificaciones que den lugar, deberán fundamentarse y notificarse a los interesados en el domicilio señalado en su escrito dentro de los diez días hábiles siguientes a la conclusión del foro de consulta o el plazo señalado.

5.9. Vigencia y modificación del programa.- De conformidad con lo señalado en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en sus artículos 14, 77, 91, 93, 94 y 95, una vez complementados los tramites de su aprobación y validación, la vigencia del Programa será indefinida, en tanto subsisten las condiciones que les dieron sustento y se someterá a un proceso de evaluación para poder ser modificado al inicio de la siguiente administración. Cumplidas las formalidades de Consulta Pública y Foro, la C. Arq. Jeanette Valencia Vargas, Secretario Técnico de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, presentó el documento final del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro, otorgando esta Comisión el Visto Bueno el pasado 27 de Septiembre del 2010. En base al artículo 77 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, la C. Presidenta Municipal, Q.F.B. María Rosa León Maciel presenta para su aprobación al H. Cabildo, la actualización del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Panindícuaro 2010-2030, siendo aprobado por unanimidad firmando los que intervienen. (Firmado).

ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE PANINDÍCUARO, MICHOACÁN

I.- NIVEL ANTECEDENTES

1.1.- Introducción.- El presente documento, versión que actualiza al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Panindícuaro, Michoacán. El *Programa de Desarrollo Urbano*, buscará en todo momento los elementos que hagan posible un crecimiento armónico y ordenado en un clima de tranquilidad y transparencia con la participación de la sociedad en su conjunto.

De acuerdo a lo anterior la denominación oficial del presente estudio será «*Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Panindícuaro, Michoacán*».

1.1.1.- Reseña histórica del municipio de Panindícuaro.- Panindícuaro quiere decir «Dardo o Vara»; el Prof. José Corona Núñez afirma que quiere decir «Lugar de Ofrendas» y otros dicen que procede de la palabra «pani» y significa «llevar». El asentamiento de la población en un inicio era disperso y cada grupo familiar se establecía en su área de trabajo, cuyas actividades principales se centraban en la agricultura, caza, pesca y recolección. La época de mayor esplendor económico en el pueblo fue entre 1890 y 1910, además había crecido en términos de población, pues para ese periodo el Municipio alcanzo los 22,000 habitantes, aunque tiempo después, al término de la Revolución, la población tuvo un descenso importante, al contar con solo 11,000 habitantes, debido principalmente a la migración generada por las condiciones económicas y sociales que resultaron del movimiento armado. El 5 de febrero de 1918 en la Constitución Política del Estado de Michoacán. Panindícuaro se señala como municipio libre y su cabecera Panindícuaro de la Reforma.

1.1.2.- Importancia y trascendencia del Programa. El objetivo fundamental de este documento es dar cumplimiento a la disposición jurídica estatal contenida en el *Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo*, cabe señalar también que este instrumento formará parte de un sistema integrado con otros documentos de programación, enmarcados en el *Plan de Desarrollo Municipal*. El municipio de *Panindícuaro* se localiza al norte del Estado de Michoacán y en colindancia con los municipios de Angamacutiro, Puruándiro, Penjamillo, Zacapu y Jiménez. Su cabecera municipal se localiza al sur de este municipio y en el centro de un fértil valle con las tierras de riego al oriente y las de temporal al poniente.

1.1.3.- Propósitos y alcances. La autoridad municipal ha planteado como propósito emplear este instrumento de planeación para inducir un crecimiento urbano ordenado en áreas seguras y gestionar nuevos recursos financieros en el año 2010 y subsiguientes, que permitan la realización de obra pública en la localidad, y donde adicionalmente, las intervenciones de vivienda e inmuebles históricos se inserten dentro de una propuesta de ordenamiento integral de la localidad, reconociendo que la vivienda y el patrimonio cultural edificado, construyen los cimientos de identidad de su población y preservarlo constituye sólo uno de los aspectos del complejo proceso urbano. De conformidad con la *Ley que Prevé la Conservación y el Uso de los Monumentos y las Zonas Históricas Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán*, la localidad de **Panindícuaro** se clasifica como **Población Monumento**, seguramente por la tipología de sus estructuras y la necesidad de conservar sus valores culturales.

1.1.4.- Problemática general del centro de población.

La problemática urbana detectada en el Centro de Población está basada principalmente en lo referente a infraestructura, equipamiento urbano, aunado a un crecimiento desordenado de la población, incompatibilidad de usos del suelo, contaminación del suelo y deterioro de la imagen urbana. Presenta una tasa de crecimiento poblacional negativa desde 1980, situación que se refleja en el bajo número de habitantes por vivienda, problemática urbana ocasionada principalmente por la emigración de sus habitantes.

1.2.- Relación funcional del Centro de Población en el contexto estatal, regional y municipal.- Esta ciudad se comunica con diversas regiones del estado a través de la carretera Zacapu-Villachuato y la autopista México-Guadalajara. La primera en su entronque con la carretera Cuitzeo-Puruándiro-Penjamillo que conduce hasta La Piedad. El municipio de *Panindícuaro* se ubica en la **Región II Bajío**¹ que integra entre otros municipios a los vecinos de Jiménez y Zacapu, los flujos de su producción y con ellos *sus principales relaciones se ubican en el Estado de Guanajuato principalmente en la ciudad de Irapuato* ya que es a este lugar donde acuden a entregar la fresa que se produce en el valle conocido como el Plan de Botello. Lo anterior sin descartar también la ubicación geográfica de la **planta hidroeléctrica de Botello** que proporciona el flujo eléctrico a ciertas localidades de la región (Zacapu y Puruándiro). Con la aclaración que su potencial es

¹ *Región II Bajío, integrada por 17 municipios; Angamacutiro, Coeneo, Churintzio, Ecuandureo, Huaniqueo, Jiménez, José Sixto Verduzco, Morelos, Numarán, Penjamillo, La piedad, Panindícuaro, Puruándiro, Tanhuato, Yurécuaro, Zináparo y Zacapu. (Decreto de Regionalización para la Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán del 15 de julio 2004).*

relativamente pequeño (13 Mega-Watts), como pequeña también su derrama económica en la zona del Programa.

1.3.- Fundamentación jurídica.- Bases jurídicas que sustentan y motivan la formulación y/o **actualización del programa**, destacando los elementos de enlace y concurrencia con los instrumentos de planificación urbana vigentes a nivel nacional, estatal, regional y municipal.

1.4.- Ámbito subregional.- En el ámbito subregional mencionaremos que: la infraestructura carretera con que cuenta *Panindícuaro* es de 64.48 kilómetros de longitud, el municipio esta comunicado por tres vías La carretera Morelia-Zacapu-Panindícuaro, el entronque con la autopista de Occidente México-Morelia-Guadalajara y por la carretera Morelia - Cuitzeo - Puruándiro – Panindícuaro. La comunicación con las comunidades y la cabecera municipal se realiza por caminos pavimentados y de terracería en mínimo porcentaje, se cuenta con servicio de tren de carga Penjamo-Ajuno. En lo que se refiere a las telecomunicaciones, *Panindícuaro* cuenta con servicio telefónico, caseta telefónica pública, cobertura de telefonía celular, fax, correo, telégrafo, radio comunitario, televisión y prensa escrita. Hay tres unidades de servicio de internet en las distintas comunidades y otras tres en la cabecera municipal, la televisión llega a la mayoría de las personas, el periódico que se distribuye es La Voz de Michoacán así como periódicos de Zacapu y Puruándiro. Existe cobertura de radiodifusoras AM y FM y canales de televisión estatal y nacional. Se cuenta con una oficina de telégrafos en la cabecera en donde labora una persona, existen 11 oficinas postales y una sola administración en la cabecera municipal, seis agencias y cuatro instituciones públicas. El municipio cuenta con energía eléctrica que distribuye la Comisión Federal de Electricidad (CFE), se utiliza el gas para cocinar, pero todavía es común que se siga utilizando leña, también se cuenta con una gasolinera en la cabecera municipal. El 80% de la población cuenta con el servicio de agua potable, aunque lamentablemente el servicio es deficiente, el 70% de la población cuenta con el servicio de recolección de basura, siendo este también insuficiente ya que se requiere de una buena organización.

1.5.- Delimitación del área de estudio.

1.5.1.- Localización geográfica.- El municipio de Panindícuaro se localiza al norte del estado de Michoacán Concretamente esta ciudad se ubica a los 19° 58' 59" de latitud Norte y 101° 45' 39" de longitud Oeste y a una altitud de 1,820 metros sobre el nivel del mar. Hacia el este de la cabecera se encuentran situadas las localidades de **San Diego Amécuaro y Botello**, a una altitud de 1,760 MSM.

1.5.2.- Delimitación del área de estudio.- El área de estudio

se definió atendiendo principalmente a las expectativas del Programa, sin descartar también la necesidad de tomar en cuenta las barreras naturales como los límites geográficos, las cadenas montañosas y las áreas homogéneas generadas en función de la estructura socioeconómica y de la imagen urbana. La poligonal que comprende el ámbito de aplicación del Programa, queda determinada atendiendo entre otras razones a la barrera natural que representa el cerro de La Cantera hacia el norte, la súper-carretera México-Morelia-Guadalajara hacia el sur y al oriente las tierras de riego. Cabe resaltar la necesidad de incluir en el ámbito de aplicación del Programa a las comunidades de **San Diego Amécuaro y Botello**. La poligonal del ámbito de aplicación, ocupa una superficie de **2,619.69 hectáreas** que representa el 9.22% de la superficie municipal. Esta poligonal parte del **vértice uno**, localizado al este del cerro el Fresno y en la cúspide de la loma adyacente, el **vértice dos**, se ubica sobre la autopista México-Guadalajara, en el cruce con la corriente intermitente que circula al este de la localidad de Botello, el **vértice tres**, se ubica sobre el río Angulo, a la altura del canal las Islas, el **vértice cuatro**, en la cima del cerro de la Cantera y finalmente el **vértice cinco**, en la loma ubicada al norte de la mezquita.

1.6.- Medio físico natural.- Con el estudio del medio físico se determina la capacidad de éste para soportar los distintos usos del suelo, su vulnerabilidad y las condiciones de su protección, así como la manera de restringir, implantar y gestionar los referidos usos.

1.6.1.- Localización.- El *municipio de Panindícuaro* se localiza al norte del Estado de Michoacán y en colindancia con los municipios de Angamacutiro, Puruándiro, Penjamillo, Zacapu y Jiménez. La cabecera municipal de **Panindícuaro** se ubica en el centro de este municipio, al sur del cerro de la Cantera y al norte de la autopista México-Morelia-Guadalajara, espacios que limitan su crecimiento. Concretamente esta ciudad se ubica a los 19° 58' 59" de latitud Norte y 101° 45' 39" de longitud Oeste y a una altitud de 1,820 metros sobre el nivel del mar. Las localidades de **San Diego Amécuaro y Botello**, se encuentran al oriente de la cabecera municipal a una altura de 1,760 metros sobre el nivel del mar.²

1.6.2.- El clima.- Se denomina *clima* al conjunto de características de la atmósfera que se presentan de manera constante en un amplio espacio y durante un período largo de tiempo. El viento, el agua, el calor y el frío han dejado sus huellas en las rocas de la tierra convirtiéndose en archivos permanentes que muestran de forma clara no solo los regímenes climáticos pasados, sino incluso la huella de algunos fenómenos meteorológicos importantes. De acuerdo a la clasificación de Koppen, modificada por Enriqueta García

para la república mexicana, el clima de la región del proyecto se encuentra dentro del Grupo de Climas Templados con lluvias en verano su porcentaje de precipitación invernal es de 81.5 e intermedio en cuando a humedad.

1.6.3.- Diversidad biológica.- El concepto de biodiversidad se refiere en general a la variabilidad de la vida; incluye los ecosistemas terrestres y acuáticos, los complejos ecológicos de los que forman parte, así como la diversidad entre las especies y dentro de cada especie. En la carta de vegetación y uso actual del suelo del municipio de Panindícuaro, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), indica principalmente hacia el sur de su capital, la región de los bosques de encino y de pino-encino, diseminada en todo el municipio principalmente al suroeste las tierras de matorral y las zonas de cultivo en dos valles ubicados al noreste y noroeste de la ciudad capital. La fauna que habita el municipio de Panindícuaro, es la misma que caracteriza la de la región de Zacapu del Estado de Michoacán, destacando por su abundancia entre otras especies como el armadillo, la liebre, el coyote, el cacomiztle, el tlacuache, y la ardilla. Conviene aclarar que en este municipio, no existen especies únicas ni en peligro de extinción.

1.6.4.- Clasificación del uso actual del suelo.- El ámbito de aplicación que incluye la zona urbana de las localidades de **Panindícuaro, San Diego Umécuaro y Botello** tiene una extensión de **2,729.39 hectáreas**, de las cuales **185.943 hectáreas cubren la zona urbana de la cabecera municipal** objeto de este estudio, **21.580 y 12.364 hectáreas corresponden a las zonas suburbanas de Botello y San Diego Amécuaro**.

***Actividades agropecuarias.-** En el ámbito de aplicación encontramos 390.32 hectáreas con uso agrícola de riego, sembradas de sorgo, trigo y fresa, 449.32 hectáreas de agrícola de temporal para siembra principalmente de maíz y 493.95 hectáreas con uso pecuario.

***Preservación ecológica.-** Existen también 1,395.79 hectáreas consideradas de matorral (155.12 hectáreas de vegetación especial, 151.35 hectáreas de combinado matorral subinerme y pastizal inducido, 607.71 hectáreas de combinado de matorral subinerme mas pastizal natural y nopalera, y 481.60 hectáreas de combinado de matorral subinerme y nopalera).

Éstas consideradas como de preservación ecológica según la clasificación por SUMA Y SEMARNAT.

***Actividades extractivas.-** En el municipio existen cuatro bancos de material pétreo de los cuales solo 3 de ellos se explotan: El banco de San Miguel Epejan (sin explotar), el

• ¹ Internet. PueblosAmerica.com

banco de Tanguato, el banco de Urequio y el banco de Botello; en el área de estudio existe material pétreo en el lugar conocido como cerro de la Cantera pero no está en explotación.

1.6.5.- Geología.-El municipio de Panindícuaro se ubica en la provincia fisiográfica del eje Neovolcánico y la subprovincia de las sierras y bajíos michoacanos, esta subprovincia se localiza en el corazón de la cuenca del Río Lerma y se extiende desde La Piedad de Cabadas, Michoacán, hasta la localidad de Acambaro, Guanajuato. En esta provincia se presenta un volcanismo relativamente reciente, el cual levanta cadenas de aparatos volcánicos, que van de los 2,200 a los 2,400 metros sobre el nivel del mar, la gran mayoría de basaltos. En el oriente estas efusiones, se generaron por bloqueo de drenaje los lagos de Yuriria y Cuitzeo. Los suelos de esta subprovincia son aluviales y residuales, desarrollados a partir de basaltos, brechas, tobas, andesitas y reolitas, todas ellas originadas en los periodos terciario y cuaternario. En el área de influencia del proyecto, se localizan una falla y dos fracturas en diferentes posiciones, la falla que va de oriente a poniente en una extensión aproximada de 6 kilómetros al norte de la colonia Lázaro Cárdenas,³ una fractura de norte a sur que atraviesa la loma localizada al norte de la mezquita en una longitud de 1.5 kilómetros y finalmente en una extensión de 2 kilómetros una fractura orientada en sentido noroeste desde la cúspide del cerro de La Cantera a la parte baja.⁴

1.6.4 Hidrología.- La Localidad de Panindícuaro igual que su municipio, se enclava en la **Región Hidrológica No. 12 Lerma Santiago en la cuenca «C» del Río Lerma Chapala**, principalmente en la **subcuenca «a» del Río Angulo-Briseñas**.

***Cuerpos de agua subterráneas.-** El potencial de las aguas subterráneas es de gran importancia en la zona centro ya que ahí se encuentra ubicado el manantial El Granado el cual abastece gran parte de la población, el manantial San Juan, el manantial La Quiritzicua, el manantial Los Naranjitos, el manantial El Plátano, el manantial el Jacal, el manantial el Calicanto y el manantial El Ojo de Agua en la comunidad de Botello además se cuenta con el pozo profundo de la unidad deportiva.

***Cuerpos de agua superficiales.-** En el área de influencia se localizan aguas superficiales, como el río Angulo, pequeños bordos, arroyos como el del Cobre y Agua Blanca

y algunos manantiales como el Granado, de la cabecera municipal y otros de las localidades de San Diego y Botello.

Las aguas del río Angulo y las derivadas de la presa Aristeo Mercado que mueven las turbinas de la planta hidroeléctrica de Botello vierten sus aguas en la superficie de riego de la zona del proyecto.

***Fenómenos hidrometeorológicos.-** El *arroyo Panindícuaro* (escurrimiento natural no controlado) atraviesa toda la localidad de Panindícuaro, el cual es una amenaza de inundación año con año ya que en el año 1943 el arroyo arrasó con gran parte del poblado de ese entonces, el día 24 de agosto del año 2008 cayó una fuerte tromba ocasionando inundaciones en gran parte de la ciudad debido a la obstrucción que existe a lo largo del arroyo tanto de construcciones como de elementos naturales como árboles y maleza debido a la falta de conciencia de la población como de la falta de mantenimiento por parte de los habitantes aledaños al arroyo.

1.6.5.- Edafología.- Los suelos contienen características bien definidas que determinan su potencialidad, aunque en la realidad no siempre coincide con el uso asignado. Los suelos permeables obstaculizan la recarga de los mantos acuíferos y disminuyen por tanto la capacidad de extracción del agua de los pozos; en suelos arenosos, existe el peligro de derrumbes además de ser más costosas las edificaciones. (De ahí la necesidad de generar las bases para que los asentamientos humanos se sitúen en las áreas apropiadas). En general, los suelos son aptos para el desarrollo urbano excepto: Los suelos que se encuentran en la zona del proyecto son en un 70 por ciento del tipo:

Vertisol y el resto, donde se asienta principalmente la colonia Lázaro Cárdenas del tipo **Feozem**, los primeros medianamente expansivos y los segundos sin restricción.

Vertisol.- En una profundidad de 25-85 cm. Presenta un color gris muy oscuro en húmedo. Separación de contraste claro y forma plana. Reacción nula al HCL diluido y al NaF textura arcillosa. Consistencia dura en seco y muy firme en húmedo. Adhesividad y plasticidad moderadas. Estructura masiva. Porosidad escasa con facetas de fricción/presión. Actividad animal de arácnidos. Drenaje interno moderado. Denominación del horizonte: Úmbrico.

Feozem.- En una profundidad de 0-34 cm. Presenta un color pardo grisáceo muy oscuro. Separación de contraste abrupto y de forma plana. Reacción nula al HCL diluido y al NaF. Textura franca. Consistencia blanda en seco, y muy friable en húmedo. Adhesividad y plasticidad ligeras. Estructura en forma de bloques subangulares de tamaño fino y desarrollo moderado. Porosidad escasa, de

³ Conviene aclarar la recomendación de fincar cuando menos a 30 metros de una fractura, aunque cualquiera de ellas se ubican lo suficientemente distantes de la zona de expansión urbana de esta localidad.

⁴ Plano de Geología.

constitución cavernosa. Raíces finas y muy finas abundantes. Drenaje interno drenado. Denominación del horizonte: Mólico.

1.6.5.- Topografía.- La forma del relieve, determina los usos que el hombre puede hacer en determinados terrenos. Seguramente todos los problemas son superables, en este trabajo se buscará en todo momento el cumplimiento de las metas con la mayor eficiencia posible, buscando en todo momento los menores costos de urbanización posibles. Con pendientes mayores al 20% los costos de urbanización, se incrementan de manera geométrica y la dificultad para la dotación de los servicios crece también de manera desproporcionada. Las pendientes del 0 al 2% dificulta la operatividad de los sistemas, aunque los costos de construcción se mantienen bajos. Con poca pendiente el agua rueda con dificultad y los problemas del ensolve existirán siempre de manera potencial. Las pendientes del 2 al 10% se consideran las mejores para la expansión urbana por que los trabajos de urbanización requieren de poco movimiento de tierras. La misma pendiente, en su momento facilitó el escurrimiento del agua evitando inundaciones y el azolve de los drenajes (actualmente este es un riesgo permanente que el gobierno debe atender). Con pendientes del 10 al 20% los costos se incrementan, desde los trabajos para la preparación del sitio hasta los necesarios para generar la infraestructura y la dotación de los servicios. La necesidad de aumentar la presión para bombear el agua o la necesidad de intercalar cajas de presión o pozos adosados para controlarla hacen las operaciones más costosas.

En pendientes mayores al 20%, se deberá evitar el desarrollo urbano por que los costos para preparar el sitio y la misma construcción de las viviendas resultan demasiado costosas. Resulta mejor reforestar estas áreas y aprovecharlas en proyectos de recreación. Como se puede observar en el plano topográfico anexo a este documento, al norte de Panindícuaro se localiza el cerro de La Canterá, elevación que se convierte en una barrera natural al crecimiento de esta localidad. Aclarando que el crecimiento de Panindícuaro en los últimos años se orienta precisamente en esta superficie. La colonia Lázaro Cárdenas comienza en la calle Independencia de donde baja en una depresión de 20 metros hasta el arroyo que limita la ubicación de las primeras manzanas. A partir de este punto, las calles de la colonia se elevan hasta los 60 metros, en una traza vertical de 7 manzanas con una longitud aproximada de 400 metros que van generando una rasante con pendientes máximas del 15%. Hacia el oriente y el sur las pendientes que rodean esta ciudad se ubican en el rango del 2 al 5% y se extienden hasta las tierras de riego ubicadas en una superficie superior a las 2 mil hectáreas. Cabe hacer mención de algunos pronunciamientos hacia Botello y la zona federal de la súper-carretera donde nuevamente las pendientes se elevan al 15%. Finalmente hacia el poniente

nuevamente las pendientes se ubican en un promedio de 3% señalando que la súper-carretera México-Morelia-Guadalajara ubicada al sur y suroeste de esta ciudad se convierte en una barrera natural al crecimiento de cuando menos 5 kilómetros de longitud.

1.6.6.- Evaluación de la problemática actual.- Generalmente los recursos naturales son la base de cualquier economía, aunque no siempre se explotan con la intensidad debida y en beneficio de la sociedad que los contiene. En el municipio, existen 839.64 hectáreas de cultivo, de las cuales la mayor parte se encuentran sembradas de sorgo, trigo y fresa. Se observa poca degradación en tierras de cultivo, vegetación y pastizales, aunque viene siendo *notoria la degradación de sus aguas superficiales por contaminación*. En el municipio se cuenta, cuando menos con 493.95 hectáreas de temporal, con posibilidades de experimentar en ellas algunos cultivos más rentables, *para optimizar el agua y modernizar las tecnologías de riego e invernaderos entre otros*. En términos generales la mayor problemática ambiental que se presenta en el ámbito de estudio, es la contaminación de arroyos y ríos, debido al ingreso de aguas sin tratar.

1.6.7.- Síntesis del medio físico natural.- De la situación actual que el Programa de Desarrollo establece, se puede concluir que en el municipio, la principal actividad es agrícola, sembradas básicamente de sorgo, trigo y fresa. Ecológicamente no existen problemas derivados de estos cultivos y los impactos por el uso del agua, siguen siendo los mismos que en cualquier región agrícola, con la posibilidad de dañar el medio ambiente con el uso excesivo de fertilizantes. Se recomienda *eficientar los sistemas de riego* y hacer uso de las nuevas tecnologías y al ensayo de nuevos cultivos. Resulta imperativo mejorar, los sistemas de drenaje y tratar las aguas residuales para evitar que se mezclen, en riesgo a la salud con las aguas de riego y las corrientes de ríos o arroyos. Para tener una idea de la magnitud de este problema conviene resaltar el volumen de las aguas residuales que en la actualidad se vierten sin ningún control. $15,781 \text{ habitantes} * 150 \text{ litros diarios por habitante} / 86400 \text{ Segundos} = 27.40 \text{ litros por segundo}$. La Comisión Nacional del Agua (CNA), considera como volumen vertido el 75% de esta cantidad. $27.40 * 0.75 = 20.55 \text{ litros por segundo}$. Finalmente el municipio de Panindícuaro no es ajeno a la contaminación ocasionada por los residuos sólidos, conocidos comúnmente como basura, sin embargo, por los volúmenes recolectados *3 toneladas, equivalentes a 10 m³*, se puede establecer un sistema que aproveche los 5 m³ de residuos orgánicos en la producción de composta, con el único fin de mejorar los terrenos agrícolas del municipio, incinerar un metro cúbico aproximado de desechos sanitarios y compactar el papel, el aluminio y otros productos para vender a quienes trabajen

en esta empresa.

Medio físico transformado

1.7.1.- Infraestructura del centro de población.

a.- Agua potable.- Las necesidades del agua potable para la ciudad de Panindícuaro se pueden estimar en función de su población, considerando en promedio una dotación de 150 litros por habitante y por día. Panindícuaro tiene una población de 5,538 habitantes que multiplicados por 150 litros por habitante y por día, resulta la necesidad de un caudal de:

$$Q_m = 5,538 \times 150 \text{ lts} / 86,400 \text{ seg. } Q_m = 09.61 \text{ lts/seg. } Q_m \text{ diario} = 9.61 \times 1.2 = 11.53 \text{ lts/seg.}$$

Para satisfacer esta demanda, Panindícuaro cuenta con agua de 3 manantiales de donde deriva el agua por gravedad desde el Fresno de la Reforma, y por bombeo de Iracuatáro hacia la colonia Lázaro Cárdenas. Finalmente del manantial el Granado hacia las partes altas del sur de esta localidad. La falta de regulación en este servicio ha propiciado en años recientes una serie de problemáticas en el abastecimiento del líquido, principalmente en las épocas de mayor calor en el municipio. Esto ha traído como resultado, la creación del Organismo Operador de Agua en esta administración. Para administrar el agua, las necesidades de regulación se estiman con un coeficiente de 15.3, estimando que cuando menos el 50% del agua necesaria rueda por gravedad y la diferencia se estaría suministrando con un bombeo de 16 horas $15.3 \times 13.64 = 208 \text{ m}^3$

Con este fin la localidad de Panindícuaro cuenta con una capacidad de regulación de 644 m^3 , en cinco tanques actualmente en uso, uno en la calle Elizondo con una capacidad de 200 m^3 , otro en la calle Reforma de 191 m^3 , otro en la Penca Seca de 108 m^3 y finalmente dos más, uno de 100 m^3 y uno más de 40 m^3 ubicado en la colonia Lázaro Cárdenas. Contando con bombas de inyección en los trenes de descarga, excepto el de la calle Elizondo donde se agrega el cloro directamente por medio de una bomba de inyección. A lo cual se efectuó una encuesta dando como resultado: **servicio deficiente**, señalando entre otras razones:

- Discontinuidad en el servicio, con muchos días sin agua en el mes, sobre todo en las zonas altas y más alejadas de los tanques.
- Gasto intermitente, con agua solamente de 1 a 10 horas por día.

Seguramente la causa principal de esta deficiencia es el mal estado de la red, así como la carencia de modernidad en el

sistema, sin descartar las fugas ya que la red tiene más de 30 años en servicio; además de la falta de recaudación del pago del servicio el cual en un gran porcentaje se tiene de manera clandestina.

b.- Drenaje.- Los drenajes de Panindícuaro han sido permanentemente cuestionados tanto por las molestias ocasionadas a la ciudadanía, como por la contaminación que representan para las tierras de cultivo. De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en esta localidad únicamente el 14.75% de las viviendas carecen de los servicios del drenaje, sin embargo en algunas calles de esta localidad como la 16 de Septiembre, 5 de Mayo, 20 de Noviembre, Elizondo y la Francisco I. Madero, no existe red de alcantarillado y las que la tienen descargan en los arroyos que conducen las aguas al río Angulo. Conviene resaltar las ventajas comparativas de la localización de Panindícuaro, donde una buena proporción del agua rueda por gravedad, lo que posibilita, por tanto, aprovechar las aguas residuales una vez tratadas en un riego también por gravedad. Para lograr este aprovechamiento de las aguas residuales, *se requiere ubicar una planta de tratamiento al este del centro de la población.*

c.- Alumbrado público y electrificación.- El alumbrado público con una cobertura del 95%, se puede calificar de regular a malo, debido principalmente a que la cantidad de lúmenes no cumple con los estándares de calidad y la falta de mantenimiento en el las mismas. El municipio cuenta con una planta generadora de energía eléctrica que distribuye la Comisión Federal de Electricidad (CFE), esta se localiza en la región de Botello.⁵ Esta planta proporciona el flujo eléctrico también a ciertas localidades del municipio de Zacapu. Cabe aclarar que su potencial es relativamente pequeño (5 mil Kw). La energía se usa en su mayor parte para los aparatos domésticos. Por lo antes mencionado la cobertura de este servicio se encuentra prácticamente satisfecha y no solamente la cobertura sino que también la atención de los usuarios y el mantenimiento de las líneas. En el área de influencia del proyecto existen líneas de 13,200 volts derivadas de la subestación de Botello, sin que por esto se piense que esta planta sea la única fuente de abastecimiento del fluido eléctrico, ya que el servicio se deriva más bien de un circuito cerrado que involucra además las plantas de Zumpimito, el Cobano y Cupatitzio. Por lo que se estima abierta la posibilidad de futuras ampliaciones.

d.- Pavimentos.- En Panindícuaro, existen dos vialidades regionales, dos vialidades primarias y un circuito que las une rodeando la zona del centro y cinco vialidades

• ⁵ Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo. Tomo CXXXII. Núm. 98. Pág. 8.

secundarias que integran a las diferentes áreas de la ciudad que se encuentran totalmente pavimentadas a excepción de la colonia Lázaro Cárdenas que carece de esta infraestructura. En resumen un 71% de las vialidades se encuentran con pavimento hidráulico, un 14% con pavimentación asfáltica, y el 15% de las vialidades restantes, donde señalamos a la colonia Lázaro Cárdenas que es una colonia muy grande, pero con manzanas pequeñas la mayoría de sus calles se encuentran sin esta infraestructura. Algunas áreas pavimentadas se encuentran fracturadas o en muy malas condiciones por lo que requieren mejoramiento.

1.7.2.- Equipamiento urbano.- Se denomina *equipamiento urbano* al conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar actividades sociales y económicas. Los elementos que lo constituyen se organizan en doce subsistemas, para facilitar el análisis, comprensión y manejo de los lineamientos y criterios que respaldan y regulan su dotación. Un subsistema de equipamiento se caracteriza por agrupar elementos que tienen condiciones físicas, funciones y servicios similares; se apoyan y se complementan entre sí de acuerdo a su nivel de especialidad y orgánicamente forman parte del mismo sector institucional de servicios. Cada uno de los elementos se dirige a una población usuaria potencial, que corresponde a los distintos grupos de edad y/o sectores socioeconómicos de la población que utilizan en forma regular o eventual los servicios prestados por las dependencias, en los elementos de equipamiento a su cargo. Igualmente los elementos del equipamiento, se referencian a través de las unidades básicas de servicio (UBS), principal componente físico el más representativo, por medio del cual y con apoyo de instalaciones complementarias, se presenta el servicio correspondiente. Por ello la unidad básica de servicio es la unidad de dotación de un elemento o de un grupo de elementos.

a.- Educación.- En el nivel educativo el centro de población cuenta con 4 planteles de Jardín de niños (Jardín de niños Sor Juana Inés de la Cruz, Hidalgo, Benito Juárez y Pablo Neruda) con 12 aulas en total; 5 Primarias (Donato Arenas López, Colegio particular Niños Héroes, 20 de Noviembre, 18 de Marzo y constitución de Apatzingán), con 56 aulas; Secundaria General Lázaro Cárdenas con 18 aulas; el Instituto Tecnológico Valladolid que cuenta con un total de 5 aulas y por último el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán, plantel número 10 (CECyTEM) que cuenta con un total de 13 aulas, todos estos elementos serán incluidos en el análisis de dosificación de equipamiento. En la localidad de San Diego Amécuaro, se encuentra el Colegio 18 de marzo, escuela primaria, imparte educación básica y el Colegio Enrique C. Rebsamen, es una escuela preescolar y es de control público (federal transferido). Las clases se imparten en horario

matutino. En la localidad de Botello se cuenta con una Secundaria de control público (federal transferido), con el Colegio Constitución de Apatzingán, es una escuela de primaria, se imparte educación básica primaria general y es de control público (federal transferido), y el Colegio Pablo Neruda, se imparte educación básica preescolar y es de control público (estatal).⁶

b.- Cultura.- Por lo que se refiere a instalaciones de equipamiento cultural, la localidad de Panindícuaro cuenta con una Biblioteca Pública Municipal con una capacidad de 16 sillas en el área de lectura, no se cuenta con un Auditorio Municipal y no se cuenta con un espacio para Casa de la Cultura.

c.- Salud.- La localidad de Panindícuaro cuenta con un centro de salud, esta clínica brinda atención médica a los pacientes que cuentan con seguro popular de las comunidades integrantes del municipio. El servicio básico de atención es otorgado a infantes menores de 5 años, mujeres embarazadas y personas adultas mayores de 65 años de edad y a población abierta sin costo alguno,⁷ pero las condiciones hospitalarias y médico asistenciales, son insuficientes. El centro está integrado por 4 médicos incluyendo un dentista y una enfermera; además de un dispensario médico municipal atendido por un doctor, una asistente y servicio de medicamento a bajo costo. El II Censo General de Población y Vivienda, señaló para las localidades de Panindícuaro, San Diego Amécuaro y Botello una población total registrada en el año 2005 de 5,538, 221 y 383 personas, respectivamente; sólo 781 habitantes, en su conjunto, reciben servicios de salud. El 87% de la población del ámbito de aplicación en promedio no tiene acceso a seguridad social. Es decir, sólo 13% es población derechohabiente, de la cual un 69.97% está afiliada al IMSS, un 29.62% al ISSSTE, un 0.4% al Seguro Popular. Lo anterior, significa que 5,267 habitantes de las localidades inmersas en el presente Programa se encuentran marginados de los apoyos oficiales que permiten darles atención preventiva o curativa. Dicha marginación genera altos índices de morbilidad y mortalidad.

d.- Asistencia social.- Refiriendo a los inmuebles para la Asistencia Social, se cuenta dentro de las instalaciones de la presidencia municipal un espacio para el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).

e.- Comercio.- El comercio, es un sector productivo que se ha mantenido a flote a pesar de las condiciones adversas a su crecimiento y desarrollo en el municipio. A su vez, el ordenamiento urbano, infraestructura y planeación, para

⁶ Internet. *PueblosAmerica.com*

⁷ *Periódico Regional LA EXPRESION Ed. 211).*

fomentar el ejercicio de este sector económico con mejores condiciones para quienes forman parte del mismo y los compradores, ha sido insuficiente. Su crecimiento limitado, obedece a las razones anteriores y a la falta de incentivos que posibiliten el desarrollo de los distintos giros comerciales, como puede ser la atracción del turismo. Por estas razones, el gobierno municipal tiene como principal tarea, generar un ordenamiento urbano eficaz y una regulación comercial amplia, para ofrecer mejores condiciones de venta para el comercio formal, donde la competencia sea leal y se complemente con un proyecto de desarrollo urbano integral. El municipio cuenta actualmente con una amplia gama de casas comerciales establecidas que comprenden distintos giros, entre ellos encontramos tiendas de abarrotes, ropa, muebles, calzado, ferreteras, materiales para la construcción, forrajeras, agroquímicos, papelerías, venta de alimentos, entretenimiento, entre otros además de contar con una plaza comercial con un total de 14 locales comerciales. Cuenta con un tianguis dominical y con una serie de giros comerciales informales, que representan un porcentaje mínimo (15%) con respecto al establecido, pero debido a las condiciones de venta que muestran, es necesario incluirlos en el plan integral de desarrollo urbano.

f.- Abasto.- Las instalaciones del equipamiento que apoyan las actividades de abasto, es el inmueble del rastro, con aproximadamente 800m² de superficie y 200m² de área de matanza. *La desventaja de este elemento es, que su ubicación es en zona habitacional y lo atraviesa una zanja de riego, desalojando en ella los desechos directamente al afluyente.*

g.- Comunicaciones.- Panindícuaro cuenta con servicio telefónico, caseta telefónica pública y cobertura de telefonía celular, fax, correo, telégrafo. Hay 3 unidades prestadoras de servicio de Internet en la cabecera municipal de donde la población, sobre todo estudiantil, obtiene información y comunicación. Al respecto de los servicios, la encuesta domiciliada encontró que el 45.9% de los encuestados cuenta con televisión y radio, y con aparatos estereofónicos 91.6%. La adquisición de estos aparatos, así como de algunos electrodomésticos, se facilita por el constante flujo de personas entre el municipio y Estados Unidos. En cuanto a medios impresos el periódico estatal que se distribuye es La Voz de Michoacán, así como periódicos de otros municipios tales como Puruándiro y Zacapu. Existe cobertura de radiodifusoras AM – FM y canales de televisión estatal y nacional. Cuenta con una oficina de telégrafos.

h.- Transporte.- Aún y cuando es un medio eminentemente rural su comunicación vial es muy buena, con carreteras pavimentadas en la mayor parte de sus comunidades. El transporte semi-urbano es constante. Los resultados respecto a los medios de transporte que utilizan los

habitantes son: el 60.5% emplea el camión urbano o suburbano; 8.3% auto propio, el 1.5% utiliza taxi, la bicicleta y el caballo tienen un 1%.

La problemática generada por este subsistema es principalmente en el centro, ya que ahí se concentra toda la actividad económica y social de la localidad y los camiones que se quedan parados mucho tiempo en medio de la calle provocan molestia y pérdida de tiempo. El sistema de transporte presenta la carencia evidente de un plan de paraderos estratégicamente ubicados, para que no interfieran con la continuidad del tráfico vehicular y para prestar a la población un servicio más seguro y eficaz.

i.- Recreación.- La capacidad instalada en el apartado de recreación es de 670m² de explanada en plaza cívica, en el rubro de los espectáculos se cuenta con una plaza de toros semi-terminada con capacidad para 900 personas. La falta de parques y jardines es evidente dentro de la localidad.

j.- Deporte.- Además de las canchas de básquetbol que generalmente existen en las instalaciones escolares, son muy contadas las canchas de fútbol y otras instalaciones deportivas en la localidad. En el área de recreación y deporte al igual que el resto de la entidad la práctica del deporte en este municipio se encuentra bastante generalizada, la cabecera municipal cuenta con una unidad deportiva con dos canchas de fútbol, una de uso mixto, básquetbol y voleibol. A su vez cuenta con una cancha de usos múltiples y una cancha para frontón el espacio ocupado es de 2 hectáreas.

k.- Administración pública.- En cuanto a los edificios donde se ubican las oficinas de gobierno de los tres ámbitos, en Panindícuaro, se cuenta con el Palacio Municipal, que tiene 600m² construidos; el Juez del Registro Municipal se ubica dentro del Palacio Municipal con 40m², la oficina de rentas se localiza en el centro comercial aledaño a las instalaciones del Palacio Municipal con 32m² de área ocupacional.

l.- Servicios urbanos.- Las necesidades comunales de los habitantes, se resuelven en esta localidad, con los servicios públicos de limpia, contando con un basurero municipal tipo tiradero con 1.5 has., agua potable y alcantarillado, alumbrado público, la atención a los parques y jardines, el panteón municipal que se encuentra al límite de su capacidad; el mercado que cuenta con 30 locales los cuales son ocupados por 4 familias únicamente, los demás locales funcionan como bodegas y otros se encuentran abandonados; la oficina de seguridad pública que cuenta con 80m² y una estación de servicio de gasolina. La localidad no cuenta con estación de bomberos, solo se cuenta con una brigada de estiaje para incendios forestales, los cuales trabajan mediante un convenio entre el H. Ayuntamiento y la COFOM.

1.7.3.- Oferta turística y servicios urbanos complementarios.- El Turismo juega un papel muy importante para dar a conocer, preservar y disfrutar el patrimonio cultural y turístico. Los efectos que genera el tratamiento adecuado del turismo, desde una perspectiva de mercados, trae como consecuencia, la satisfacción del cliente, la conservación del patrimonio de uso turístico y el desarrollo económico y social de las comunidades a partir de la generación de nuevos empleos.

Actualmente Panindícuaro cuenta con una baja demanda turística ya que no se ha trabajado en darle la importancia a los lugares turísticos e históricos con los que cuenta (destaca la arquitectura de su templo principal, Templo de San Andrés, la Capilla del Calvario, el Templo de San Miguel (en San Miguel), y la Parroquia de la Inmaculada Concepción en Curimeo, a 12 kilómetros se ubica la comunidad de Aguanato con una capilla del siglo XVI. En sus cercanías se puede disfrutar de balnearios de aguas termales, de paisajes como la cascada de «La Sirena» caída de agua de 5 metros de altura) solamente se ha manejado como atractivo, las costumbres y tradiciones realizadas por décadas y que son principalmente las fiestas patrias y religiosas.

En cuestión de los servicios urbanos complementarios, se cuenta con un hotel posada ubicado en el centro de esta población y un hotel ubicado en la carretera de acceso a la misma; además se cuenta con dos balnearios que se ubican a un costado de la carretera Zacapu-Puruándiro, uno antes de pasar el puente que cruza la autopista México-Morelia-Guadalajara, y otro sobre esa línea, a 100 metros adelante; cabe mencionar que ambos balnearios cuentan con lo mínimo de servicios dentro del sector turístico, pero son atractivos para usar como espacios de esparcimiento.

1.7.4.- Usos del suelo.

a.- Antecedentes históricos.- Hasta 1960 aproximadamente, la localidad de Panindícuaro era un centro de acopio de gran auge, principalmente en el sector comercial, se podía decir que era un centro de gran importancia a nivel regional; pero a partir de esta fecha el **crecimiento ha sido desordenado**, dando como consecuencia las **deficiencias en equipamiento e infraestructura urbana**, repercutiendo en la calidad de vida de sus habitantes.

b.- Crecimiento histórico de la población .- Desde el año de 1960 la población de Panindícuaro ha ido decreciendo, pasando de 5,802 a 5,538 habitantes en el 2005⁸; esto debido a la alta migración de la población en busca de mejores oportunidades. Lo mismo ocurre con las localidades de San Diego Amécuaro y Botello. La emigración es uno de los

principales problemas que aquejan a la localidad de Panindícuaro ya que del total de la población, existe un alto porcentaje que emigra hacia los Estados Unidos de Norte América en busca de una mejor condición de vida. La población emigrante es principalmente joven y se encuentra entre los 15 y 30 años de edad, lo que ocasiona en el municipio una reducción en la población económicamente activa. La mayor parte de las remesas obtenidas no se invierten en actividades productivas que generen ingresos a la población; por lo cual, se observa de este elemento una alternativa de desarrollo para que la población tenga que emigrar a otros lugares.

c.- Etapas de crecimiento.- El uso y destino de la población está examinada en su mayoría a la agroindustria; en épocas anteriores fue un centro de captación de comercio muy importante y a partir de los años 60's comenzó a tener una transformación debido a que empezaron a surgir carencias económicas y por lo tanto una evidente migración marcando a gran escala la baja en la economía.

d.- Definición de área urbana actual.- Se cuenta actualmente con un área urbana actual de 185.943 hectáreas en la localidad de Panindícuaro, con una densidad de población urbana media equivalente a 29.78 habitantes por hectárea. Botello cuenta con una superficie de 26.19 hectáreas y San Diego Amécuaro con 20.64 hectáreas y una densidad de 14.62 y 10.71 habitantes por hectárea respectivamente.

e.- Tendencias de crecimiento.- Se ha tenido una tendencia de crecimiento hacia los cuatro puntos cardinales; aún con la limitante física de la vía del tren al poniente y al norte el arroyo Panindícuaro, al sur la limitante de la super carretera México-Morelia-Guadalajara que han sido más bien una atracción al desarrollo. Hacia el norte pasando el vado del arroyo y la vía del tren, la col. Lázaro Cárdenas, al sur desarrollándose a lo largo de la carretera a Zacapu y la avenida A. Elizondo hasta el límite de la autopista y al poniente por las nuevas instalaciones de la unidad deportiva por la calle prolongación de Allende, camino a Aguanato, al oriente por la carretera a Puruándiro, hacia donde se ubica la escuela secundaria federal «Gral. Lázaro Cárdenas del Río» y el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán (CECyTEM).

f.- Tenencia de la tierra.- En lo que respecta al área urbana actual, predomina principalmente en un 80% la propiedad privada y el 20% restante equivale a tenencia ejidal, la cual se encuentra en proceso de regularización a través del sistema catastral y el departamento de urbanismo. Cabe mencionar que el centro de población está primordialmente rodeado de propiedad ejidal por lo tanto el crecimiento se da hacia este tipo de tenencia de la tierra

⁸ Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI).

por lo que se está trabajando de manera directa con la procuraduría agraria, la mesa directiva del comisariado ejidal y las diferentes dependencias que son participes en este proceso a través de capacitaciones informativas de los diferentes procesos de la regularización en el desarrollo urbano.

g.- Usos de suelo predominantes.- El uso de suelo predominante es habitacional y en mínima parte el comercial.

1.7.5. Vivienda.- La vivienda tiene un lugar relevante en la planeación y gestión pues constituye uno de los principales satisfactores sociales, participa activamente en los procesos socioeconómicos y es un estructurador determinante del ordenamiento territorial.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señala que dentro del ámbito de aplicación existen un total de 6,142 viviendas, de las cuales una buena parte se encuentran desocupadas o permanecen únicamente con un promedio de 2 a 4 ocupantes por vivienda y generalmente son de edad avanzada. Esto debido a los flujos migratorios de los que adolece el municipio, y al deseo de tener una vivienda propia en su lugar de origen.

La proporción de viviendas particulares con servicios de agua entubada es de 95.9%, con agua entubada al interior de la vivienda 65.7%, con baño o letrina para uso exclusivo de los miembros del hogar 85.6%. El material usado en la construcción de las viviendas ha cambiado en los últimos años. Los datos arrojados en la encuesta domiciliar nos indican que las paredes con tabique, ladrillo, block, cantera, cemento o concreto representan el 50.9%, las paredes construidas con adobe son el 44.5% y el porcentaje restante son de material de desecho, lamina de cartón; asbesto y de madera. Con respecto al material del piso se encontró lo siguiente: de cemento o tierra firme 47% seguido del mosaico, madero u otro recubrimiento con el 38.9%

El centro de la población cuenta con viviendas que datan del siglo XVIII y XIV construidas con el método de muros de adobe, viguería de madera y teja con pisos de mosaico y no por eso son viviendas precarias sino todo lo contrario, ya que conservan su tipología y uso, pero requieren de mantenimiento en todos los aspectos para su mejor conservación.

La necesidad de vivienda nueva en las localidades mencionadas es relativa por lo que se considera preferible el mejoramiento de la vivienda ya existente en pisos y aplanados y la construcción de cuartos.

1.7.6.- Vialidad y transporte.

a.- Jerarquía vial.- Se cuenta con una vialidad regional que es la Autopista México-Morelia-Guadalajara, así como la comunicación por la carretera estatal Zacapu-Puruándiro que se ubica al poniente de la localidad, la Av. 20 de noviembre es la vialidad colectora que da acceso de la carretera estatal al centro de la población; se cuenta con las siguientes vialidades principales, Benito Juárez, Emiliano Zapata, Álvaro Obregón, Elizondo y Allende que son las vialidades a las que corresponde el circuito de entrada y salida estratégica del centro de población, además de ser las más transitadas y principales rutas del servicio público de transporte.

Se cuenta con un andador peatonal de gran afluencia que comunica hacia la parte norte de esta población, donde se localiza la Col. Lázaro Cárdenas, siendo esta una de las zonas de crecimiento de población de gran auge, a lo que se recomendaría tomar en consideración abrir un acceso vial por ser el segundo único paso de acceso a éste desarrollo en crecimiento.

b.- Transporte de pasajeros y carga.- Se cuenta con la línea de servicio de transporte foráneo *Autobuses Ciénega de Zacapu* con la ruta regional de Zacapu-Puruándiro a partir de las 06:00 am. cada media hora hasta las 07:00 pm. y una ruta de Zacapu-La Piedad con una salida diaria de Panindícuaro a las 08:00 am.

Rutas de Camiones Suburbanos

La luz - Urequio - La Córdoba - San Vicente - Botello - Panindícuaro - Zacapu
 Pomácuaro - Los Alvarado - Trinidad Regalado - Panindícuaro
 Curimeo - Panindícuaro - Zacapu
 Puruándiro - Panindícuaro (parando en las comunidades intermedias)
 Rancho de Epejan - San Miguel Epejan - Ojo de Agua - Tanguato - Panindícuaro - Zacapu.

Micro.- Irancuataro - Panindícuaro; La Piedad Chiquita - El Fresno.- Panindícuaro; La Piedad Chiquita - El Fresno - Zacapu

Combis.- Córdoba - San Vicente - Botello - Panindícuaro; Aguanato - Panindícuaro - Piritzio

Línea de Autobuses Flecha Amarilla.- Puruándiro - La Piedad (una salida diaria).

También se cuenta con un servicio de taxis (Taxi Panindícuaro), que brinda servicio dentro y fuera de la localidad.

1.7.7.- Emergencias urbanas.

Al centro de esta población atraviesa el arroyo denominado «*Panindícuaro*» que por la topografía del lugar, es de gran importancia mantener despejado su cauce ya que capta la mayoría de aguas pluviales; cabe mencionar que en cada

época de lluvia se ha agudizado el problema de azolve y se han detectado últimamente asentamientos de construcciones que se desplantan sobre el cauce del mismo. Existen escurrimientos pluviales importantes que cruzan la población, algunos por calles y otros por dentro de manzanas y propiedades, estos no dejan de ser un problema latente por estar cubiertos o invadidos por construcciones lo que representa un riesgo potencial.

1.7.8.- Imagen urbana.- Panindícuaro cuenta con construcciones típicas prácticamente en todas sus zonas, estas construcciones se caracterizan por la utilización del adobe con losas a dos aguas (pendiente al frente y en la parte posterior). La construcción en si no deja jardines al frente y los techos son sostenidos con estructuras de madera y con dinteles ornamentales al frente.

En estas estructuras predomina el macizo sobre el vano, y las casas pequeñas se componen de la puerta de acceso y una ventana en un solo nivel. En la zona del centro las construcciones son más altas, y con más ventanas y en ocasiones de dos niveles.

El conjunto de estas construcciones proporciona una imagen típica rústica muy agradable; sin embargo en todos los casos están entremezcladas con construcciones de estilo funcionalista y algunas con modernista, que con el paso del tiempo la ha degradado.

En la Zona Centro, los puntos de mayor atracción son la plaza y la iglesia principal; la vegetación abundante en los jardines de la plaza y el kiosco al centro forman un conjunto agradable; la iglesia de un estilo barroco, no muy ornamentado y sobrio realza la imagen del centro; *sin embargo la variedad de estilos de las construcciones que la rodean restan valor arquitectónico a la zona.*

La Presidencia Municipal, tiene un portal como elemento integrador, sin embargo la estructura del segundo nivel no corresponde al estilo arquitectónico de la zona. Al norte de este edificio se construyó un centro de estilo moderno; al norte de la plaza las construcciones si son típicas, pero al este el estilo es completamente moderno; ayuda al sur la plaza cívica, aunque los locales hacia el este son nuevamente funcionalistas. Lo anterior denota una clara diversidad de estilos que diverjan la integración de la imagen de la zona. En esta localidad existen puntos con potencial, turístico como la estación del ferrocarril, cuyos espacios se prestan para la creación de jardines, áreas de esparcimiento y en si el reciclado del edificio. El paso peatonal en la cañada que divide en lado sur con el norte tiene una vista panorámica agradable y amplios espacios abiertos que podrían aprovecharse para la generación de jardines y áreas de esparcimiento.

1.7.9.- Síntesis del medio físico transformado.- En base al diagnóstico del medio físico transformado anteriormente descrito y al análisis sobre los diferentes elementos que intervienen en el desarrollo urbano del área de estudio, se determina lo siguiente: La localidad de Panindícuaro se encuentra en buenas condiciones en el rubro de equipamiento y en el área de infraestructura de acuerdo a la normatividad. Existiendo solamente déficit en los subsistemas de cultura, salud, seguridad, recreación y en infraestructura se necesita consolidar el agua potable e implementar el saneamiento de las aguas residuales. La falta de recursos económicos en el Ayuntamiento, así como la morosidad y falta de pago de los usuarios, no ha permitido cumplir con la normatividad aplicable a la Protección del Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico que permita mitigar los impactos negativos al medio ambiente, entre los que destacan: falta de saneamiento y las descargas sanitarias vertidas sobre el canales, arroyos y ríos sin tratamiento previo, lo que hace necesaria la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales. Existe ocupación de espacios vulnerables a peligros naturales, sobre las zonas federales de los ríos y arroyos que cruzan la localidad, y en casos se ha construido encima de los escurrimientos, provocando reducir la sección y el taponamiento de los mismos.

Falta de continuidad de vialidades.- Las condiciones topográficas, la traza irregular, el ancho de calles y la falta de continuidad de calles, falta de señalamiento vial, y estacionamientos en lugares no indicados provocan en el centro de la localidad problemas viales, aunado a el transporte público que para en la plaza principal, siendo estos autobuses de gran tamaño para la sección de la calle. El descuido de la imagen urbana y la valorización del patrimonio histórico construido han propiciado la falta de identidad así como el desorden visual del contexto urbano, permitiendo construir fuera de la normatividad del reglamento de la imagen urbana.

1.8.- Aspectos demográficos.- Este municipio en el año 2005, contaba con una población de 15,781 habitantes en 24^º localidades, Panindícuaro, es la cabecera municipal y tiene la mayor cantidad de población en todo el municipio con una cifra de 5,538 habitantes. El municipio de Panindícuaro se caracteriza por ser un medio rural con un reducido nivel demográfico, y baja densidad poblacional. La población en el sector rural representa el 65 % del total y la urbana representa el 35% en estos mismos términos.

⁹ *Aguanuato, Bellavista, Botello, La Córdoba, Curimeo, Estación de Curimeo, Ex hacienda de Curimeo, El Fresno, Irancuataro, J. Trinidad Regalado, La Cañada, La Luz, Los Alvarados, Ojo de Agua de Señora, Panindícuaro, Piedad Chiquita, Piritzio, Pomácuaro, Rancho de Epejan, San Diego Amécuaro, San Miguel Epejan, San Vicente, Tanguato, Urequio.*

De acuerdo con las cifras oficiales del INEGI en el 2005 la población de Panindícuaro representaba el 0.4% del total del estado de Michoacán valor notablemente inferior al correspondiente en el 2000. Se destaca también el tipo de población que por rangos de edad son representativos en el municipio. Los menores de 15 años de edad constituían el 34% de la población de Panindícuaro. Asimismo la edad media es decir, la edad hasta la cual se acumula la mitad de la población era de 29 años y representaba cerca del 48% de este rubro. Estas cifras al momento sufrieron escasas modificaciones, ya que los grupos quinquenales en los que se encuentran estos rangos de edad siguen manteniendo el predominio de la población en cifras cercanas a estos porcentajes como hasta el año referido. Hasta el momento de este análisis, se había registrado una disminución de la población de manera importante en los últimos tres años, ya que el II Censo del INEGI en 2005 arroja la cifra de 15,781 habitantes. Por grupos quinquenales de edad, la población de Panindícuaro en prospectiva, muestra una tendencia hacia el envejecimiento, aunque mínima, pero significativa. Ya que la población de cero a cinco y de seis a diez años ha bajado con respecto al censo del año 2000, a su vez, los grupos quinquenales de cuarenta años hacia arriba han aumentado gradualmente. Si la media poblacional maneja un promedio de edad de 29 años, y si esta tendencia sigue con este ritmo, al término de 20 años la cifra estará alrededor de los 45 años. Esta situación es significativa debido a que el envejecimiento de la población, acompañado de otros factores como la migración, traería consecuencias sociales negativas, en rubros como el económico, el productivo y los índices referentes a la marginación social. Un escenario negativo a futuro y que va acompañado nuevamente de la migración, si no se atiende y revierte esta tendencia, sería la posible desaparición de alguna comunidad, situación realmente grave para el municipio. En cuanto al género en términos de porcentaje poblacional, se observa una situación distinta con respecto a las cifras a nivel nacional. La población femenina representa en términos generales cerca de un diez por ciento más en el municipio, que el porcentaje total a nivel nacional. Considerando el índice de masculinidad en Panindícuaro, se registra una baja considerable con respecto al total nacional. Ya que se mantiene una relación de 83 hombres por cada 100 mujeres mientras que a nivel nacional se tienen 95 hombres por cada 100 mujeres. Nuevamente en esta situación influye de manera importante el tema de la migración.

Distribución espacial de la población.- La población se distribuye en el espacio, atendiendo principalmente a la actividad económica que gira a su alrededor. Como quedó anotado en el apartado del uso del suelo, la localidad de Panindícuaro cuenta con una cifra aproximada de 390.32 hectáreas sembradas generalmente de fresa, trigo y sorgo, así como 449.32 hectáreas de agrícola de temporal para

siembra principalmente de maíz, 493.95 hectáreas con uso pecuario y 1,395.79 hectáreas consideradas de matorral; al interior, la población de Panindícuaro se distribuye en 5 Barrios (Barrio Sur, Barrio Norte, Barrio Quiitziua, Barrio Alto y Barrio La Penca Seca), la colonia Centro y la colonia Lázaro Cárdenas, zonas que integran la localidad y al exterior, en las localidades de Botello y San Diego Amécuaro.

Composición de la población en el ámbito de aplicación.- De los 5,538 habitantes censados en el año 2005 en la localidad de Panindícuaro, el 65% son mujeres, en la localidad de Botello de 383 habitantes y en la localidad de San Diego Amécuaro de 221 habitantes, el 57.7% y el 53.8% respectivamente pertenecen al sexo femenino, lo anterior pudiera no tener significado, sin embargo en esta localidad como en gran parte de la entidad y de la República Mexicana, los hombres tienen todavía prioridad en el trabajo y el hecho de tener un poco más mujeres que hombres, pudiera entenderse como la posibilidad de una población económicamente activa con mayor tendencia al desempleo.

Tendencias de crecimiento.- De conformidad con el X Censo General de Población y Vivienda de 1980, en la localidad de Panindícuaro había una población de 5,411 habitantes y crece en la década de los 80's con una tasa del 1.32 por ciento hasta alcanzar en el año de 1990 la cifra de 6,170 habitantes. En 2005 esta cifra disminuyó a 5,538 habitantes.¹⁰ Lo mismo pasa en las localidades de Botello y San Diego Amécuaro, que para 1990 contaban con una población de 432 y 328 habitantes, disminuyendo su población en el 2005 a 383 y 221 habitantes respectivamente.¹¹

Migración.- El incremento de la migración de habitantes de Panindícuaro a Estados Unidos, en particular de su modalidad no documentada, ha convertido a este fenómeno en uno de los temas más delicados y sensibles. De acuerdo con la encuesta domiciliar el 19.6% de los encuestados manifestó tener un familiar migrante, de este porcentaje el 74% son hombres y el restante mujeres. Cabe señalar además que los datos arrojados en la encuesta domiciliar se pudo apreciar que el 22.5 % de los hogares reciben remesas y existe un 11.48% de hogares con emigrantes en Estados Unidos de Norteamérica. Al analizar la tasa de crecimiento intercensal se infiere que en este Municipio la gente tiene que salir de su lugar de origen en busca de mejores oportunidades, ya que la tasa de crecimiento anual total determinada por la Tasa de Crecimiento Anual Natural más la Tasa de Crecimiento Anual Social, tiene un saldo negativo.

TCAN= Tasa Anual de Natalidad, menos Tasa Anual de Mortalidad (saldo positivo).

- ¹⁰ II Censo de Población 2005, Instituto Nacional de estadística, Geografía e Informática (INEGI).
- ¹¹ *Idem.*

Por que nacen más que los que mueren.

TCAS= Tasa Anual de Emigración, menos Tasa Anual de Inmigración (saldo negativo).

(Porque salen más que los que entran).

1. 9.- Aspectos económicos.- En este municipio, igual que en el resto de la entidad la mayor parte de los recursos económicos, los asigna la Federación para diferentes programas del ramo 33, agrupados en los fondos 3 y 4, encaminados el primero a la infraestructura social y en este marco al programa de desarrollo institucional y la aplicación de los gastos indirectos derivados de su ejecución; y el segundo para el fortalecimiento de los municipios, que incluye los gastos de la deuda y la seguridad pública.

1.10 Necesidades sentidas de la población.- Para lograr un nivel de bienestar es necesario considerar el equipamiento urbano como principal instrumento de operación, interactuando directamente con la sociedad.

Equipamiento urbano.- Es de mencionar que en la actual administración, se aprecia un servicio encaminado a cubrir la totalidad de las necesidades, y que se ve reflejado en las acciones del actual gobierno municipal.

Caminos y carreteras.- Respecto al equipamiento urbano se tiene el objetivo de cubrir en el término del 2011 al 100% la red de caminos y carreteras que conectan el centro de población con el total de las comunidades ya que en la actualidad, de acuerdo a la temporada se dificulta el traslado del producto del campo hacia su mercadeo, haciéndose éste en ocasiones intransitable.

Centro de salud y escuelas.- Dentro del ámbito de aplicación se refleja la necesidad de acondicionar de manera total los servicios en el centro de salud y escuelas para lo cual se tiene que trabajar en la realización de un estudio de calidad tanto a las instalaciones como a su operatividad para lograr un mejor nivel en la educación.

Alumbrado público.- En cuestión del alumbrado público se encuentra cubierto en un 80% de su totalidad el 20% restante se está requiriendo como ampliación para cubrir el crecimiento urbano.

Agua Potable y drenaje.- En cuanto al servicio del agua potable se tiene cubierto al 95%, el 5% restante se debe al crecimiento desordenado de los asentamientos humanos. En el tema del drenaje se cuenta con el servicio de un 85.25% y el 14.75% restante se carece del mismo debido a que la topografía del centro de población está muy accidentada y se deben analizar diferentes sistemas de cauces del mismo;

además de que la mayoría de las viviendas se encuentran encauzadas a los diferentes canales que atraviesan dicha población; sin dejar de mencionar que en este tema existe mucho por hacer ya que no se cuenta con ningún tipo de tratamiento de descarga de aguas negras ni parciales ni totales siendo esto una problemática fuerte de contaminación para el río Angulo, no desconociendo que aunque en el recorrido de éste, aguas arriba nos llega contaminado, debiendo hacer algo por su saneamiento. En el tema de pavimentos se tiene cubierto un 70% pues el municipio no ha dado alcance al crecimiento que tiene el centro de población, cabe mencionar que aquí se tiene la problemática muy marcada en el cambio de uso de suelo de desarrollo social (ejido) a desarrollo urbano, pues no se aplican las normas mínimas para lograr un desarrollo equilibrado.

Mercados.- La situación del mercado actual se encuentra prácticamente inactiva. En conclusión cabe mencionar que el centro de población se ha venido desarrollando de una manera constante, sin control a las especificaciones y requerimientos mínimos para lograr una calidad de vida óptima, consecuencias de esto es el resultado desde hace algunas décadas de la carencia de los servicios básicos, como lo refleja lo expuesto anteriormente.

1.11.- Administración del desarrollo urbano.- En la administración del desarrollo urbano, concurren diferentes organismos de los tres niveles de gobierno con las atribuciones otorgadas en el título primero del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, así como el título segundo capítulos I, II y III que a la letra indica que corresponde al congreso del Estado entre otras funciones, fijar los límites de los centros de población y asignar la categoría política administrativa que les corresponde. Al Titular del Ejecutivo, participar en la planeación y regulación de los centros de población situados en la entidad y coordinar con los ayuntamientos las acciones para la conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población. A la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, proporcionar a los municipios la asesoría técnica que solicite para la elaboración de los programas de Desarrollo Urbano y vigilar supervisar y evaluar la ejecución de los Programas de Desarrollo Urbano Municipales, de Centro de Población y de los que ellos se deriven, tomando las medidas necesarias para su observación. Finalmente a los ayuntamientos formular, aprobar, administrar, evaluar, vigilar y modificar dentro de su jurisdicción y de acuerdo a su competencia, los programas Municipales de Desarrollo Urbano, los de Centro de Población y los que ellos se deriven. Celebrar con la Federación, el Gobierno del Estado, con otros Municipios o con los particulares convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los Programas de

Desarrollo Urbano. El artículo 115 Constitucional declara la autonomía del Municipio, en muchas de las decisiones, que incluyen la totalidad de las que se encuentran relacionadas con el desarrollo urbano, sin embargo los recursos económicos agrupados en los fondos anteriormente descritos, se encuentran normados por el Estado, la Federación y cada uno encaminado a los programas descritos. La participación de la comunidad quedará representada en la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano y podrán colaborar en los procesos de planeación, programación y evaluación del desarrollo urbano en los términos señalados en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

1.12.- Aptitud territorial.- Las áreas aptas para el crecimiento urbano quedan definidas en las zonas altas, al sur y poniente de la localidad, además del crecimiento lineal que se da sobre las cuatro carreteras que dan acceso a la población (Zacapu, Puruándiro, Aguanato y el Fresno). Aunque el crecimiento se ha dado en zonas de pequeña propiedad también se ha dado en la zona ejidal, donde los ejidatarios han parcelado áreas comunes no siendo estas las más aptas por encontrarse en zonas bajas. (atrás del CECYTEM) Las zonas aptas son las que reúnen las condiciones de suelos y dotación de infraestructura a un menor costo, sin embargo estas áreas no necesariamente deben de ser ocupadas ya que sus condiciones estarán dadas por la propia demanda de suelo. Las áreas para el desarrollo urbano se encuentran dentro de la mancha urbana y se ubican en la gran cantidad de baldíos que tienen posibilidad de ser ocupados.

1.13.- Diagnóstico pronóstico integrado.- Para determinar la situación actual de la comunidad de Panindícuaro, se realizaron primero algunos análisis para definir la aptitud territorial del desarrollo urbano en esta localidad y su estructura así como los aspectos socioeconómicos y de financiamiento para su desarrollo. Panindícuaro no es capaz de albergar a la población que fluye del campo en busca de un empleo no agrícola, y más bien impulsa también a sus habitantes a buscar mejores oportunidades en otras entidades. Esta ciudad tiene en la actualidad, 3,143 habitantes menos que en 1960. Se hace notorio también el hecho de que la población rural de este municipio se haya incrementado del 51 al 65% mientras que la población urbana haya disminuido del 49 al 35%, situación que confirma lo anteriormente señalado. De seguir esta tendencia Panindícuaro tendrá en el horizonte de este Programa una población ligeramente superior a los 5,000 habitantes. Este fenómeno indica por un lado la necesidad de buscar los mecanismos y orientar las inversiones a modificar esta tendencia, pero también nos indica que en esta localidad existen muchas viviendas desocupadas con bajos índices de hacinamiento. Los servicios de salud siguen siendo

deficientes, lo mismo en atención que en infraestructura, situación que deja al descubierto que en esta localidad no se ha planeado adecuadamente este sector. *La imagen urbana se encuentra bastante deteriorada en esta localidad, por lo cual se ha iniciado la aplicación del Reglamento de Construcción, así como el de Imagen Urbana que garantice la conservación de la cultura y de las tradiciones, además se constituyó el Organismo Operador de Agua Potable y Alcantarillado. Finalmente hace falta regular el servicio de limpia, del panteón y del rastro, para lo cual se requiere la modernización en su administración; en el panteón se requiere un manejo censal que permita planear las necesidades de terreno, en el rastro difusión con la modernización de sus instalaciones y en el servicio de limpia, instalación de una planta de reciclaje y un relleno sanitario.*

Conviene destacar que con las acciones anteriormente anotadas, se incrementará la oferta de mano de obra y disminuirán los flujos migratorios, sin olvidar la modernización del campo para incrementar la producción del campo y lograr una mayor derrama económica en la zona, al aplicar valor agregado al producto. Lo anterior seguramente hará que esta ciudad vuelva a crecer con una tasa positiva haciendo notoria la necesidad de mejorar las vialidades restantes y los sistemas de abasto y transporte.

II.- NIVEL NORMATIVO

En este capítulo se identificarán las condicionantes de carácter jurídico, técnico y administrativo que normarán el *Desarrollo Urbano del Centro de Población de Panindícuaro*, aclarando que en un primer análisis se enmarcará el documento en otros órdenes superiores de planeación, para estar en condiciones de derivar los objetivos que emanen directamente de estos documentos, finalmente se describirán de manera general las normas que encausan la planeación del desarrollo urbano, de las que se derivan las que se dictan para la ejecución de los proyectos.

El marco normativo del desarrollo urbano de la entidad, se sustenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la del Estado de Michoacán de Ocampo, así como la Ley General de los Asentamientos Humanos, y otras relacionadas con el equilibrio ecológico y el desarrollo urbano del estado y sus municipios.

2.1. Políticas derivadas de niveles superiores de planeación. El éxito de cualquier programa, se garantiza con el trabajo ordenado y congruente dentro del marco que lo sustenta. *El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Panindícuaro*, se comprende dentro del Plan Municipal de Desarrollo y del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Panindícuaro, el cual se sustenta

en las políticas del ordenamiento del territorio que establece el Programa Estatal de Desarrollo Urbano.

2.1.1.- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

El desarrollo humano sustentable, como principio rector del Plan Nacional de Desarrollo asume que «el propósito del desarrollo consiste en crear una atmósfera en que todos puedan aumentar su capacidad y las oportunidades puedan ampliarse para las generaciones presentes y futuras».

El Plan Nacional de Desarrollo considera a la persona, sus derechos y la ampliación de sus capacidades como la columna vertebral para la toma de decisiones y la definición de las políticas públicas. Se propone al desarrollo humano sustentable como visión transformadora de México en el futuro, y al mismo tiempo como derecho de todos los mexicanos de hoy donde sea que estos radiquen.

2.1.2.- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2007–2012 (PNDUROT)

La ley prevé elaborar, además del Programa Nacional de Desarrollo Urbano, los programas estatales, los de ordenación y regulación de las zonas conurbadas, los municipales, los de desarrollo urbano de centros de población, los sectoriales y los regionales.

2.1.3.- Programa Estatal de Desarrollo 2008-2012.

La participación ciudadana promovida dentro de los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal y Municipal (COPLADEM y COPLADEMUN) cumplen dos tareas fundamentales: facilitar la coordinación intergubernamental (considerando los tres órdenes de gobierno) y la vinculación con la sociedad en todo el proceso de planeación del desarrollo, esto es, en las tareas de formulación, instrumentación y evaluación de los planes y programas de desarrollo.

La planeación del desarrollo urbano en la entidad se fundamenta en la participación ciudadana como parte de la planeación democrática, la realidad económica y social del Estado conforme a los valores, principios y aspiraciones de los michoacanos.

2.1.4.- Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030.

Para efectos del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2008–2030, su validación corresponde a la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano, donde participan el gobierno estatal, por medio de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA), los

gobiernos municipales a través de sus áreas de desarrollo urbano respectivas, y representantes de las diversas dependencias federales; la comisión es un organismo auxiliar de participación que funciona de manera permanente con jurisdicción en toda la entidad.

Para lograrlo selecciona entre otras políticas: Ampliar los instrumentos financieros, con apego a la normatividad y el respeto a la soberanía de sus Municipios, para un mejor desarrollo urbano y ordenamiento del territorio, con la presencia del sector público, del privado, el social y la banca de desarrollo.

Esta localidad se integra en el ámbito estatal, en la lucha contra el rezago social y busca el desarrollo productivo sustentable, promoviendo la participación ciudadana no solo en la planeación sino que también en la ejecución y el control del quehacer del desarrollo urbano, fomentando en todo momento la investigación tecnológica que favorezca el equilibrio y el ordenamiento de su territorio.

2.1.5.- Plan Municipal de Desarrollo 2008 - 2011.

En el ámbito municipal la participación social se da en el seno de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, donde se encuentra representada la sociedad, los organismos de participación social constituidos a nivel municipal, podrán participar en los procesos de planeación, programación y evaluación del desarrollo urbano en los términos del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Dicha Comisión deberá encargarse de la promoción y elaboración del programa municipal de desarrollo urbano y de los programas parciales y sectoriales que de este deriven, labor que corresponde para el presente 2010.

En el artículo 115, la Constitución le otorga a los municipios la facultad de formular y aprobar los programas de desarrollo urbano además de administrar sus reservas territoriales y dictaminar el uso del suelo. En congruencia con el artículo 115 constitucional, la Ley General de los Asentamientos Humanos señala: el Municipio es el órgano facultado para formular, aprobar y administrar los planes de desarrollo urbano y de fundamentar la conservación, el mejoramiento y el crecimiento de sus centros de población.

Finalmente el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo faculta a los Ayuntamientos de los Municipios como autoridades competentes, para aplicarla y les otorga el fundamento jurídico, para administrar, evaluar, vigilar y modificar los programas municipales de desarrollo urbano, los de los centros de población y aquellos que de ellos se deriven.

Lo anterior sin descartar que existe también una Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Nacional y del Estado de Michoacán y una serie de reglamentos y disposiciones con las que debe contar el municipio que complementan estas disposiciones a la vez que permiten su cabal cumplimiento.

2.2.- Normas aplicables al desarrollo urbano.

Las normas generales de desarrollo urbano incluidas en este apartado tienen aplicación dentro de los límites del centro de población y son complementarias a lo establecido en los documentos gráficos y escritos del programa, así como en otros instrumentos aplicables al desarrollo urbano y/o a las distintas acciones urbanas.

2.2.1.- Criterios para la ocupación del territorio.

Para cualquier nueva provisión de desarrollo urbano, ésta deberá ubicarse fuera de un radio de 60 kilómetros, de cualquier cráter potencial o en plena actividad volcánica. En el caso de poblados existentes dentro del radio indicado, deberá establecerse un sistema vial regional para facilitar la rápida evacuación de pobladores, así como un sistema de alerta por niveles, de ágil difusión a todos los habitantes de la zona, a través de los medios masivos de comunicación.

No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con características de intensificación de ondas sísmicas, tales como:

Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas, bahías marítimas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos, a efectos de resonancia.

Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos.

Terrenos sobre hidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.

Faldas de cerros, en particular las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes, observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.

Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pómez), aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas, y de los epicentros sísmicos.

No se debe permitir el desarrollo urbano en:

Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas, o con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad.

Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o a pie de laderas, cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencias al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso, o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.

Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.

Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.

No se debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35 %.

No se debe permitir el desarrollo urbano en áreas por debajo del nivel máximo de mareas, sobre zonas inundables periódicamente como esteros, canales marítimos o lagunas.

No se debe permitir el desarrollo urbano en:

El interior u orillas de los lechos de los lagos, lagunas y presas, o en los cauces de ríos, arroyos y canales. La prohibición incluye el estricto respeto a la franja de protección, determinada por el registro máximo de caudal en sus superficies o secciones, en los últimos 20 años y con una distancia mínima de 15 metros de esta cota.

Terrenos sobre depresiones del relieve, altamente inundables por la impermeabilización de suelo durante periodos intensos o constantes de lluvias, o terrenos pantanosos.

Previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano en cualquier tipo de preservación ecológica, agrológica de primer y segundo orden de productividad, bancos de material, zonas de extracción mineral y petrolera o de recarga hidráulica.

2.2.2.- Criterios para la regularización general de los usos del suelo.

Para definir la compatibilidad entre los diversos usos del suelo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Se deberán aislar a una distancia mínima de 10 metros o reubicar, a aquellos usos urbanos que produzcan las

siguientes afectaciones molestas, a las construcciones y habitantes de las áreas circunvecinas:

- Más de 65 decibeles entre las 8 y las 22 hrs., o bien 30 decibeles entre las 22 y las 8 Hrs.
- Sacudimientos mayores de 2° Grado Richter o efectos de 3°. Mercalli.
- Radiaciones externas de más de 30°C.
- Más de 500 lúmenes con luz continua, o bien, 200 lúmenes con intermitente.
- Polvos y humos que ensucien paramentos y cubiertas de las construcciones aledañas.

Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 30 metros de una vía férrea.
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

2.2.3.- Criterios para los usos industriales y ductos.

Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para ese fin. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25 metros. Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológicos o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas de personas.

❑ Las áreas industriales en general, y en particular, las emisoras de altos índices de contaminación atmosféricas, deberán emplazarse a sotavento de las localidades, para facilitar la eliminación de contaminantes y riesgos.

❑ En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos o derivados del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:

1. Áreas de recibo: (líquidos y gases). Poliducto, auto tanques (autotransporte) y carro tanques (ferrocarril) de 50 a 500 metros.
2. Buque tanques de 150 a 500 metros.
3. Áreas de operación: llenaderas de auto tanques y carro tanques de 50 a 500 metros.
4. Llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles de 35 a 150 metros.
5. Estacionamiento de auto tanques 35 metros.

❑ En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, las distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 metros. En grandes ciudades, se deberá desconcentrar el almacenamiento masivo de productos en un sistema de depósitos, cercanos a las zonas de mayor consumo.

❑ No se permitirá ningún uso urbano en un radio mínimo de 15 metros, desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina. La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta

tensión de energía eléctrica, será de 30 metros.

2.2.4.- Criterios para la infraestructura vial y Transporte. Vialidades.

Vialidades regionales.

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales. Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios puentes o garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.
- Se deberán determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda la vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal y estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo, preventivo y restrictivo de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.
- En función a los volúmenes vehiculares se deberán prever tramos y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que estas aumenten, mantengan o disminuyan sus secciones viales. El mínimo tramo de desaceleración será de 250 metros de largo.
- En los entronques más importantes de las vialidades regionales con las vías primarias, se deberá prever una restricción en un radio de 100 m de construcciones.
- En ciudades de 50,000 o más habitantes se deberá prever, según el tráfico de vehículos regionales de paso y destino a las localidades, la construcción de libramientos carreteros. Estos se deberán localizar a un mínimo de 5 km a partir de la última reserva territorial prevista a saturar según el plan del centro de población en cuestión.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de transportes de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados, al interior de la mancha urbana. No obstante, su construcción no debe ser un obstáculo para el desarrollo urbano, ni un estímulo para su crecimiento desordenado. Las conexiones del libramiento se deberán controlar y articular al sistema vial primario del poblado.

Vialidades primarias

Vialidades de tránsito rápido:

- Las intersecciones con vialidades de igual o menor jerarquía se resolverán mediante la modernización del sistema de semaforización, o cualquier otro dispositivo de estructura vial.
- Se deberá prohibir el estacionamiento de vehículos sobre la vía pública, y los cruces con otras vialidades, deberán presentarse a distancias no menores de 150 mts.
- Las vialidades de tránsito rápido, en caso de ser utilizadas por autobuses, deberán contar con bahías exclusivas de paradas.
- En vialidades de tránsito rápido y en las complementarias, los centros comerciales, parques y plantas industriales, deberán contar con un carril de desaceleración o vialidades laterales.

Vialidades de tránsito lento:

- Las intersecciones con vialidades de igual o menor jerarquía se resolverán mediante la modernización del sistema de semaforización.
- Estas vialidades, diseñadas también para el tránsito de transporte colectivo, sí podrán contar con estaciones de ascenso y descenso sobre la vía pública y tener accesos viales a distancias menores de 150 metros.

Vialidades secundarias

- La velocidad de diseño es de 45 km./hr.
- El radio de curvatura mínimo interior es de 80 metros.
- El estacionamiento sobre la vías queda restringido.
- Se podrán incorporar camellones centrales y carriles de estacionamiento siempre y cuando se conserve el número de carriles de circulación equivalentes al definido por el Programa y se diseñe una transición entre los alineamientos no menor a 25 m.

Vialidades locales:

- Este tipo de vías cumplirá la función de comunicación interna y serán de flujo vehicular lento con tráfico peatonal.
- Los radios mínimos de esquina no serán menores a 6 m
- Las secciones de pavimento de 8 m solo podrán

autorizarse cuando estén integradas a un sistema vial jerarquizado, que resuelva los dobles sentidos y canalice todas las vialidades locales a las colectoras o secundarias.

- ❑ La longitud máxima para calles con retorno es de 150 metros, con un radio mínimo de giro de 15 metros.

Estacionamientos:

- ❑ Todo uso deberá prever estacionamiento para vehículos, en los términos señalados por este Programa, y en los reglamentos municipales. Las maniobras de carga y descarga se harán siempre en el interior de los predios respectivos.
- ❑ Los estacionamientos en batería se autorizarán excepcionalmente, siempre que sean sometidos a análisis por la autoridad municipal, que la calle tenga ancho suficiente, que no se sitúen en una vialidad primaria, y que no se obstruya el espacio destinado al paso peatonal (banquetas). En este último caso, deberá existir una distancia mínima de 5.50 metros para espacio libre de automóvil a 90° y 6.50 metros a 45°.
- ❑ Con respecto a estacionamientos en vía pública se deberá dejar una distancia mínima de 5 metros entre el punto de terminación de las curvas de esquina y el de inicio de zona de estacionamiento, que estará protegida mediante un cordón. El ancho mínimo del carril de estacionamiento será de 2.30 metros y el largo máximo de 75 metros.
- ❑ Se deberán prohibir estacionamientos vehiculares en la entrada de predios, frente a tomas de agua de emergencia, en incorporaciones y dispositivos viales, sobre camellones o separadores viales, o en el paso de peatones. Tampoco se permitirá estacionamiento en doble fila en ningún tipo de circulación, ni el paradero de transportes pesados o voluminosos. No se deberá sustituir un estacionamiento de cordón por uno de batería. Toda área de estacionamientos deberá estar perfectamente limitada y señalizada.
- ❑ Se deberá prever en inmuebles de oficinas, servicios y comercios dentro de su predio, por lo menos un cajón de estacionamiento por cada 50 metros cuadrados de zonas de actividad. En el caso de inmuebles uni o multifamiliares, será por lo menos de un cajón por vivienda, recomendándose un cajón extra para visitas por cada 20 viviendas.

Banquetas y andadores:

- ❑ La banqueta mínima en vialidades locales será de 2.00

metros.

- ❑ El ancho mínimo de banquetas en vialidades secundarias o colectoras locales será de 1.50 metros.
- ❑ Los andadores peatonales tendrán un ancho mínimo de 6.00 metros.
- ❑ Las banquetas son públicas y su función es permitir el paso peatonal, por lo que se prohíbe obstruirlas (portones fuera de la propiedad, construcciones temporales, etc.) y hacer cambios en su nivelación (rampas de acceso a viviendas, escalones, etc.).
- ❑ Los árboles, postes, jardines y el mobiliario urbano deberán dejar libre cuando menos 1.00 metro para la circulación de peatones en vialidades locales y 1.80 metros en vialidades secundarias o colectoras.

Transporte:

- ❑ Las terminales y centrales de autotransportes de carga y ómnibus de pasajeros foráneos, deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento, y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.
- ❑ Los aeropuertos de mediano y largo alcance se localizarán a un mínimo de 5 kilómetros del último límite de ocupación urbana previsto en el plan del centro de población. En el caso de estar ya inserto o perimetral a una mancha urbana, podrá ser colindante con zonas agrícolas, agropecuarias o áreas industriales ligeras y medianas, de almacenamiento masivo, portuarias, de abasto, etc., siempre y cuando sean de bajo riesgo y no concentren grandes volúmenes de persona.
- ❑ A partir de una sobre cota a 60 metros de distancia del límite de la pista hacia ambos lados del eje longitudinal de las cabeceras de las pistas, se deberán respetar los siguientes máximos de altura de las construcciones, sobre las trayectorias de despegue o descenso de aviones, independientemente de dónde se localice el lindero del aeropuerto:
 - 1) A 2,000 metros del punto de sobre cota de pista - hasta 20 metros.
 - 2) A 4,000 metros - hasta 45 metros.
 - 3) A 6,000 metros - hasta 90 metros.

Para la construcción de pavimentos, se deberán considerar los siguientes aspectos.

- La pendiente mínima de bombeo de arroyos a eje y de banquetas hacia el arroyo, será del 2 %. El ancho mínimo de paso franco de peatones sobre banquetas y sin obstáculos, será de 0.60 metros. La distancia mínima entre el extremo externo de la guarnición y la base de postes o luminarias, será de 0.15 metros. No se deberán usar materiales resbalosos, perecederos o frágiles al tránsito de vehículos o personas.

2.2.5.- Criterios para infraestructura de agua y drenaje.

En la captación hidráulica para usos urbanos, se deberán prever las siguientes medidas.

- Controlar el uso y cobertura de fertilizantes y pesticidas, para no contaminar o alterar la calidad de los cuerpos hidráulicos.
- No se debe permitir descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico.
- No se debe permitir captaciones de agua debajo de una descarga residual, aun cuando estas sean tratadas.
- El agua captada, antes de su conducción y/o distribución a un centro de población, deberá ser potabilizada.

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota piezométrica máxima determinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales. Cuando el agua tenga propiedades incrustantes se deberá estabilizar desde su captación para evitar daños en la tubería e instalaciones.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería

hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.

- En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, deberán contar con plantas auxiliares de energía, independientes del suministro eléctrico normal.
- En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalen.

Para la dotación de litros de agua potable por habitante al día, se deberán manejar los siguientes parámetros:

POBLACIÓN (HABITANTES)	Climas del Municipio		
	CALIDO	TEMPLADO	FRIO
Rural de 2,500 a 15,000	150	125	100
Urbana de 15,000 a 30,000		150	

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75 % de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros, por 0.90 metros de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberá emplazar en las partes más bajas del poblado, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos, y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar, por lo menos a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.

2.2.6.- Criterios para la infraestructura eléctrica.

Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes, deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y 10.50 metros en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros. La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.
- ❑ Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar los siguientes criterios:
 - La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros, y la máxima de 12 metros. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 metros. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luxes.

2.2.7.- Criterios para la regulación de equipamientos.

- ❑ El Sistema Nacional para la Prestación de Servicios se deberá establecer con base en los criterios, considerados en la relación existente entre el rango de población de las localidades y la función regional, estatal, subregional y de centro de integración urbano-rural que se les asigna.
- ❑ Para apoyar la estructuración de los centros de población, se aplicarán los Criterios de Integración del Equipamiento en Núcleos de Servicio, a escala de centro y subcentro urbano, centro de barrio y centro vecinal.
- ❑ La dosificación de equipamiento por jerarquía de los centros de población que forman parte del Sistema Nacional para la Prestación de Servicios, así como, las previsiones de suelo para su ubicación, particularmente en las áreas de expansión, se efectuarán con apego a lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SUMA.¹²
- ❑ Para favorecer el establecimiento y la consolidación del Sistema Nacional para la Prestación de Servicios, especialmente en la dotación de equipamientos de cobertura regional, los organismos federales, estatales y municipales con atribuciones en la materia deberán someter previamente sus propuestas a la consideración de la SUMA¹³, la cual dictaminará lo conducente.
- ❑ Todo desarrollo urbano, industrial, comercial o habitacional unifamiliar y plurifamiliar, en fraccionamiento o en condominio, deberá prever las superficies necesarias para el equipamiento público de los habitantes, de acuerdo a las indicaciones de este Programa, de las disposiciones del H. Ayuntamiento y demás

disposiciones aplicables.

- ❑ Ninguna donación será situada en derechos de vía de infraestructura, servidumbres públicas o en zonas de protección.
- ❑ Ningún camellón de calles primarias, secundarias o colectoras podrá ser considerado como donación municipal, solo los de calles locales con un ancho mínimo de 9.00 mts. y con banqueta perimetral.

2.2.8.- Criterios para la preservación del patrimonio histórico.

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- ❑ Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea, asegurar su conservación y revaloración.
- ❑ Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberá ser regulada.
- ❑ Se deberá considerar que la integridad y la armonía de los centros históricos y de los monumentos contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.
- ❑ Se deberá mantener el equilibrio en el uso del suelo de los centros históricos, a fin de asegurar la interacción adecuada del conjunto evitando la creación de «Zonas de Museo».
- ❑ La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- ❑ Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- ❑ Se deberá considerar que el entorno de un monumento o centro histórico forma una unidad cuya integración también le otorga valor.
- ❑ Se deberá establecer alternativas de desarrollo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- ❑ En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, éstas deberán armonizar con el conjunto existente,

• ¹² Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente

• ¹³ Idem

logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

2.2.9.- Normatividad complementaria para acciones de edificación.

- En los usos habitacionales, la restricción frontal a la construcción se aplica una sola vez en la vialidad más importante.
- Toda acción urbana deberá permitir el acceso de los servicios públicos de seguridad y prevención, bomberos, policía, basura, ambulancia; por medio de calles, pasajes o distancia entre paramentos no menores a 6.00 metros.
- Las restricciones a la construcción, frontales y en colindancia, estarán determinadas además, por servidumbres o zonas de protección, usos, asoleamiento, depósitos de materiales peligrosos o superficies arboladas.
- Desde el punto de vista del volumen y emplazamiento de las acciones urbanas de edificación, se deberá prever:
 - Que exista iluminación y asoleamiento adecuados, en las fachadas principales y aquellas que den servicio a espacios habitables.
 - Que la altura, el volumen y el alineamiento, no rompan con la unidad formal del conjunto arquitectónico pre-existente.
- La altura de las construcciones será igual o menor a la distancia entre paramentos de ambos lados de la calle.
- En el caso de sectores construidos homogéneos, la norma será respetar las alturas dominantes, en número de pisos.
- En caso de sectores construidos homogéneos, la norma será respetar el alineamiento dominante.
- Ninguna construcción deberá obstruir la iluminación, visibilidad natural indispensable de otra construcción edificada conforme a los reglamentos en vigor.

2.2.10.- Modificaciones al programa de desarrollo urbano.-

El programa podrá sufrir modificaciones relativas al: uso del suelo, densidad e intensidad de uso y trazo de vialidad, siempre y cuando estén plenamente justificados, conforme a lo establecido en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en su artículo 109 que

dice: «*Sólo podrán ser modificados parcialmente fuera de los plazos establecidos en los artículos 92 y 93 cuando existan proyectos de inversión pública o privada de impacto estatal, regional, o municipal, mediante un estudio técnico justificativo...*» y aplicando las fracciones I, II, III, IV, V y VI. Este programa tendrá una vigencia indefinida y solo podrá ser modificado al inicio de la próxima administración (2012-2014), en un plazo no mayor a 6 meses. Para controlar y verificar el avance la comisión municipal evaluará en el segundo semestre del año 2011 el Programa presentando un informe el cual será entregado al Cabildo y a las autoridades entrantes para determinar las modificaciones totales o parciales del mismo.

2.2.11.- Acciones urbanas relevantes.- Cualquier acción urbana de gran importancia por sus dimensiones, su giro e incidencia sobre el medio natural o construido deberá realizar estudios previos de impacto urbano, para su adecuada integración. Los estudios de impacto ambiental, requeridos por la reglamentación en materia de ecología deberán tomar en cuenta las disposiciones en materia de desarrollo urbano y la normatividad de este programa de desarrollo urbano.

2.3.- Objetivos del desarrollo urbano.

2.3.1.- Objetivos generales.

- Actualizar la distribución de áreas y servicios urbanos a la realidad actual, haciendo las previsiones del caso (infraestructura, ámbito y vialidad, etc.).
- Encauzar el desarrollo urbano del centro de población en forma ordenada, de acuerdo a la capacidad de los recursos disponibles y bajo principios sustentables en el equilibrio ambiental del centro de población.
- Incorporar a los diversos sectores de la población a la planeación democrática, haciéndolos copartícipes en la aplicación y financiamiento de las acciones, obras y servicios derivados de la misma.
- Dictar las medidas necesarias para el ordenamiento de los asentamientos humanos y establecer las adecuadas previsiones, usos, reservas y destinos.

Con este programa se pretende de manera general trabajar hasta lograr una ciudad ordenada y funcional, con oportunidad de trabajo y equidad de servicio para todos sus habitantes.

- Procurar mayor valor agregado a los productos cultivados (trigo, fresa, sorgo y maíz) y optimizar la producción agrícola mediante la incorporación de nuevas tecnologías.

- ❑ Lograr mayor integración aprovechando las ventajas que representan las economías de escala, agrupando pequeñas factorías de productores con los inversionistas de esta localidad.
- ❑ Aprovechar de manera integral los recursos naturales del Municipio.
- ❑ En apoyo a la producción, mejorar los sistemas que permitan una distribución eficiente de los insumos y productos.
- ❑ Eficientar los mecanismos que permitan un desarrollo socioeconómico, equilibrado entre las estructuras de la actividad productiva y las vías de traslado para su comercialización (mercadeo).

2.3.2.-Objetivos específicos.

Suelo

- Dirigir el crecimiento de la población hacia las zonas más adecuadas para el desarrollo urbano en función del uso potencial del suelo, los recursos naturales existentes y la infraestructura disponible.
- Definir los límites de las áreas de crecimiento.
- Establecer el procedimiento para lograr el desarrollo de las áreas de crecimiento.
- Garantizar la previsión adecuada y suficiente de reservas urbanas para los diferentes usos de suelo, tomando en cuenta las densidades y etapas para su ocupación.
- Dar solución a los asentamientos irregulares existentes, promoviendo una oferta suficiente de suelo urbano, para evitar su establecimiento futuro.
- Proteger las áreas de alta productividad agrícola.
- Regularizar la tenencia de la tierra, principalmente aquella en donde existan asentamientos irregulares y susceptibles a serlo, ya sea en terrenos particulares, ejidales o federales, aprovechando los cambios al Art. 27 de la Constitución, de la nueva Ley Agraria, los cuales han abierto cauces para una ágil incorporación de los terrenos ejidales y comunales al uso urbano.

Vivienda

- Coadyuvar con los organismos y dependencias correspondientes, para facilitar el acceso a la vivienda de todos los sectores sociales, sobre todo aquello con

ingresos bajos y medios.

- Establecer las bases para garantizar niveles adecuados de habitabilidad y bienestar en las viviendas.
- Determinar las reservas territoriales para las nuevas áreas habitacionales.
- Proponer la redensificación de las áreas habitacionales con baja densidad y lotes baldíos.
- Normar la construcción de viviendas a través de un reglamento de construcción, con el propósito de generar una imagen congruente en la población.
- Normar permisos para construcción, remodelación y/o demolición de edificios con un valor histórico y arquitectónico para su protección y conservación.
- Normar en el sentido de contar con un reglamento de imagen urbana para el sector del centro de la ciudad.

Infraestructura

- Construcción y/o mejoramiento de la red de drenaje de aguas servidas en el centro de la población.
- Construcción y/o mejoramiento de la red de agua potable en el centro de la población.
- Actualización de tomas domiciliarias de agua potable y descarga de aguas servidas.
- Continuar con la construcción de las redes de agua potable para dar cobertura a la demanda insatisfecha en las colonias del centro de población.
- Abatir el déficit mínimo en la red de alumbrado público.
- Conservar el buen estado de los pavimentos en las vialidades del centro de población.
- Dar mantenimiento oportuno y adecuado a las redes públicas de infraestructura.
- Proyecto y construcción de colectores marginales y planta de tratamiento de aguas residuales.

Equipamiento

- Conservar en un estado físico adecuando la infraestructura educativa para garantizar las condiciones materiales decorosas de sus procesos educativos.

- Dar el mantenimiento oportuno y adecuado a las instalaciones de salud.
- Preservar las condiciones materiales de las edificaciones orientadas a la asistencia social.
- Estudiar las alternativas para la construcción del mercado municipal.
- Examinar las alternativas para que las empresas de transporte público realicen su operación en condiciones de seguridad para los usuarios.
- Empezar las acciones inmediatas para que las actividades recreativas de la población sean llevadas a cabo en condiciones de respeto a su persona.
- Conservar las instalaciones deportivas para usufructo de la población.
- Brindar los servicios de administración pública en instalaciones adecuadas (remodelación del palacio municipal).
- Crear las instalaciones adecuadas para el establecimiento del CITIR.

Vialidad y transporte

- Ordenar y complementar la nomenclatura y epigrafía de las vialidades.
- Incrementar los señalamientos viales en el centro de población.
- Aumentar con particulares la oferta de cajones de estacionamiento en las áreas centrales.
- En coordinación con los prestadores del servicio de transporte, elaborar la propuesta de reordenamiento de las rutas del servicio público (combis), paraderos de taxis y estaciones terminales de servicio foráneo.

Imagen urbana

- Preservar la imagen urbana de las áreas centrales.
- Instrumentar medidas para detener la tendencia a las remodelaciones en la vivienda doméstica tradicional.
- Impulsar los trabajos de restauración en los inmuebles con valor por aportar a la preservación de la imagen urbana.

- Difundir la importancia de conservar la unidad de la imagen urbana, acorde al catálogo de edificios de valor histórico y arquitectónico realizado por la UMSNH.
- Hacer resaltar las bellezas naturales, sus monumentos, cultura y tradiciones que los habitantes de Panindícuaro tienen para transmitirlos y conservarlos.

Medio ambiente

- Sancionar a los propietarios de predios que descarguen las aguas servidas en los cauces localizados en la mancha urbana.
- Conservar, ampliar y tecnificar la zona de cultivo del Plan de Botello, y conservación de la selva baja espinosa y de las zonas de lomas y montañas.
- Saneamiento del río por basura y descarga del drenaje.
- Impulsar la instrumentación de manejo integral de residuos sólidos urbanos y especiales, e iniciar la difusión del Programa de separación de desechos y creación de los centros de acopio.

Prevención y atención de emergencias urbanas

- Instrumentar alternativas para la construcción de una estación de protección civil.
- Supervisar la operación de instalaciones susceptibles de generar situaciones de emergencia urbana.

Administración (áreas de desarrollo urbano)

- Poner en funcionamiento el reglamento de obras públicas municipales.
- Diseñar formatos para el registro adecuado de obras en construcción en el municipio.
- Establecimiento de control y listado de DRO (Director responsable de obra).
- Actualizar los programas y mecanismos de la administración municipal con el propósito de llegar a obtener el ingreso real con eficientes sistemas de recaudación.

Participación de la comunidad

- Fomentar la participación activa de la población en el desarrollo urbano.

- Proponer esquemas de participación social en las instancias municipales.
- Invitar a ciudadanos distinguidos para conformar un consejo consultivo (hacer uso de los esquemas de consejos ciudadanos).

2.4.- Normas y criterios adoptados de desarrollo urbano.-

El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población fundamenta su estrategia en los niveles superiores de planeación y determina su nivel estratégico como la principal herramienta que permite concretar los objetivos formulados; además, es la parte fundamental del Programa de Desarrollo Urbano ya que en él se hace la exposición integrada de todos los sectores de planeación y se interpretan las necesidades de los habitantes, sus potencialidades y recursos para lograr un mejoramiento en el bienestar y calidad de vida.

Con la finalidad de prever la inversión pública y privada en el municipio, se determinarán los horizontes establecidos que obedecen al corto plazo 2008- 2012, mediano plazo 2012-2016 y largo plazo hasta el año 2025. Cabe señalar que las etapas de desarrollo aquí planteadas, podrán modificarse de acuerdo a las condiciones políticas, económicas y sociales que se vayan presentando en el Centro de Población, debiendo preverse necesariamente los requerimientos de infraestructura básica, además de mitigar los efectos negativos que impacten el medio ambiente.

2.4.1.- Dosificación y criterios de ordenamiento urbano.-

En el centro de población tenemos áreas irregulares y/o

de bajo coeficiente de utilización, donde se debe aplicar una política de impulso, con el objeto de permitir redensificar las zonas y propiciar un adecuado desarrollo urbano de estas. Así mismo se buscará la integración al área urbana y se encauzará un mejoramiento a los asentamientos irregulares, dotando esa área de equipamiento e infraestructura básica, que permita su adecuado desarrollo urbano. Las áreas de crecimiento que se pretendan urbanizar antes de las temporalidades propuestas, y que por ende provoquen zonas no homogéneas y que además impliquen realizar obras generales de infraestructura vial, agua potable, drenaje, electricidad, alumbrado público y equipamiento urbano, estarán sujetas a realizar la infraestructura general necesaria para su funcionamiento con el correspondiente costo a cargo de los propietarios o desarrolladores que las realicen.

2.4.2.- Dosificación de Equipamiento Urbano 2010-2030.

Dosificación del equipamiento requerido para el centro de población, por subsistema.

2.4.3.- Dinámica demográfica.

En el diagnóstico quedó establecido que la población de Panindícuaro disminuye hasta llegar al año 2000, con una población (5,828) de escasa diferencia a la que tenía en 1960 (5,802). Las acciones de este programa pretenden en primer lugar anular esta tendencia y mantener la población, para después hacerla crecer manejando la tasa natural de crecimiento de la entidad hasta alcanzar en el año 2030 la cifra de 6,273 habitantes.

Proyecciones de Población de Panindícuaro 1950-2030						
Año	Habitantes	T.C.	Proyecciones			
			Año	Método Aritmético	Método Tasa de Interés Compuesto	Método Geométrico
				Habitantes	Habitantes	Habitantes
1950	4452		2010	5,248.00	5,849.37	5,854.76
1960	5802		2014	5,016.00	6,003.07	6,062.70
1970	5132		2020	4,668.00	6,148.87	6,153.58
1980	5411	0.531	2025	4,378.00	6,241.84	6,246.03
1990	6170	1.321	2030	4,088.00	6,273.42	6,278.16
2000	5828	-0.569				
2005	5,538	-1.016				

Tasa de Crecimiento Natural: 112 habitantes por año
Tasa de Crecimiento Natural: equivalente al 1.1%

Fuente: Elaboración propia en base a Censos de Población 1960-2000 y II Censo de Población 2005, INEGI
Archivo Histórico de Localidades del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la dinámica poblacional de la localidad de Panindícuaro ha ido decreciendo a partir del año de 1960 hasta llegar al 2005 con una población de 5,538 habitantes con una tasa de -1.01, así mismo la localidad de Botello de 514 a 383 habitantes y San Diego Amécuaro de 303 a 221 habitantes en el mismo periodo de tiempo, presentando tasas de crecimiento de -1.734 y -4.89 respectivamente.

Proyecciones de Población Botello, 1950-2030						
Año	Habitantes	T.C.	Proyecciones			
			Año	Método Aritmético	Método Tasa de Interés Compuesto	Método Geométrico
				Habitantes	Habitantes	Habitantes
1950	563		2010	348.00	404.53	407.45
1960	514		2014	320.00	415.16	421.56
1970	488		2020	278.00	425.25	428.18
1980	418	-1.536	2025	243.00	431.68	434.45
1990	432	0.330	2030	208.00	433.86	436.65
2000	418	-0.329				
2005	383	-1.734				

Tasa de Crecimiento Natural: 112 habitantes por año
 Tasa de Crecimiento Natural: equivalente al 1.1%

Fuente: Elaboración propia en base a Censos de Población 1960-2000 y II Conteo de Población 2005, INEGI
 Archivo Histórico de Localidades del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Es por ello, que en base a la tasa natural de crecimiento, se estiman las proyecciones de población de estas localidades, empleando estadísticas municipales de nacimientos y defunciones debido a la inexistencia de información a nivel local.

Proyecciones de Población de San Diego Amécuaro, 1950-2030						
Año	Habitantes	T.C.	Proyecciones			
			Año	Método Aritmético	Método Tasa de Interés Compuesto	Método Geométrico
				Habitantes	Habitantes	Habitantes
1950	373		2010	158.00	233.43	235.57
1960	303		2014	107.60	239.56	243.47
1970	372		2020	32.00	245.38	247.58
1980	339	-0.925	2025	-31.00	249.09	251.03
1990	328	-0.329	2030	-94.00	250.35	252.86
2000	284	-1.430				
2005	221	-4.892				

Tasa de Crecimiento Natural: 112 habitantes por año
 Tasa de Crecimiento Natural: equivalente al 1.1%

Fuente: Elaboración propia en base a Censos de Población 1960-2000 y II Conteo de Población 2005, INEGI
 Archivo Histórico de Localidades del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Proyecciones de Población de Panindícuaro, Botello y San Diego Amécuaro, 1950-2030						
Año	Habitantes	T.C.	Proyecciones			
			Año	Método Aritmético	Método Tasa de Interés Compuesto	Método Geométrico
				Habitantes	Habitantes	Habitantes
1950	5,388		2010	5,754.00	6,487.32	6,497.78
1960	6,619		2014	5,443.60	6,657.79	6,727.73
1970	5,992		2020	4,978.00	6,819.49	6,829.34
1980	6,168	0.290	2025	4,590.00	6,922.60	6,931.51
1990	6,930	1.172	2030	4,202.00	6,957.63	6,967.67
2000	6,530	-0.593				
2005	6,142	-1.218				

Tasa de Crecimiento Natural: 112 habitantes por año
 Tasa de Crecimiento Natural: equivalente al 1.1%

Fuente: Elaboración propia en base a Censos de Población 1960-2000 y II Conteo de Población 2005, INEGI
 Archivo Histórico de Localidades del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

2.4.4 - Reservas urbanas (superficie urbana corto, mediano y largo plazo)

En correspondencia con el crecimiento poblacional que se prevé para el año 2030, se realizó la proyección de reservas urbanas para el ámbito de aplicación del Programa, toda vez que la expansión de la localidad requerirá espacio sobre el cual se ubicarán las nuevas funciones urbanas: comerciales, habitacionales, industriales, y las áreas para infraestructura vial y para equipamiento.

La superficie estimada para reservas urbanas al año 2030 en el centro de población es de 24.70 hectáreas para la localidad de Panindícuaro, 3.48 hectáreas para la localidad de Botello y 2.74 hectáreas para la localidad de San Diego Amécuaro y está calculada a partir de la superficie urbana del 2005, la población registrada al mismo año, la densidad de población y los incrementos de población para el año 2014, 2020 y 2030. Cabe señalar que dentro de la superficie estimada no se han considerado la superficie urbana baldía existente que es muy dispersa, tanto en localización como en el tamaño de los predios, las cuales deberán promoverse para ser ocupadas, además se debe tomar en cuenta el supuesto de que los baldíos interiores y el incremento de la densidad poblacional reducirán significativamente el requerimiento de las áreas de crecimiento.

Densidades Panindícuaro							
Población 2005	Área Urbana Has.	Densidad Bruta Habs./Has.	Baldíos Has.	Área Urbana Neta Has.	Densidad Neta Habs./Has.	Índice de Hacinaamiento Habs./Viv.	Número de Viviendas
5,538	185.94	29.78	0.00	185.94	29.78	4.11	1,348

2.4.1.- Estimación de reservas urbanas (2005-2030)

La superficie estimada en esta tabla considera los datos arrojados en la proyección de población la cual utiliza la tasa de crecimiento de 1.1% porque de proyectar con la tasa de crecimiento del año 2005 que es de 1.01% tanto la población como las reservas de desarrollo urbano serán revisadas.

LOCALIDAD	POBLACIÓN 2005	TASA DE CRECIMIENTO (%) 2000-2005	SUPERFICIE URBANA 2005 (has.)	SUPERFICIE URBANA 2010 (has.)	RESERVAS URBANAS (has.)		
					2014	2020	2030
Panindícuaro	5,538	1.1	185.94	+10.46 =196.40	+5.16 =201.56	+4.90 =206.45	+4.18 =210.64
Total = 24.70 has.							
2005	20.64	10.71	0.00	20.64	10.71	3.40	65

Fuentes: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2005 y Cartografía Geoestadística Urbana 2005 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Etapas a corto y mediano plazos (prioridad A, B)

Se pretende un crecimiento de la mancha urbana en los terrenos próximos a la misma, y que sean susceptibles al cambio de uso del suelo. El crecimiento comprenderá una extensión de 15.62 hectáreas a corto plazo, mas 4.90 hectáreas a mediano plazo, complementando la propuesta de crecimiento con la redensificación de la zona urbana, aprovechando las grandes áreas de terreno con poca densidad de construcción y a su vez los lotes baldíos que se encontraran en la localidad.

Etapa a largo plazo (prioridad C)

En esta etapa se contempla una ampliación gradual de la mancha urbana en 24.70 hectáreas para un total de 210.64 hectáreas aproximadamente para la localidad de Panindícuaro y un total de 29.67 hectáreas para Botello y 23.38 para San Diego Amécuaro.

III.- NIVELESTRATÉGICO

3.1.- Alternativas de Desarrollo Urbano.- El Desarrollo Urbano del Centro de Población de Panindícuaro, está sustentado en el análisis de la situación actual, en la identificación de aquello que se desea mejorar, en el análisis de las expectativas de la población y el de las causas que obstaculizan su cumplimiento. Habitamos un mundo caracterizado por un proceso acelerado de cambio que exige una capacitación permanente y un trabajo sistematizado con un gobierno municipal que pugne por el nivel de vida deseado. La propuesta de mejora debe ser continua y a partir de los indicadores que permitan identificar lo que se desea mejorar en beneficio de una población que trabaja por elevar su calidad de vida. Se puede afirmar que en el ámbito de aplicación de este programa, prevalece una población que se puede considerar urbana, con una economía bastante balanceada, soportada principalmente en actividades del sector terciario. La densidad de población es muy baja y su tasa de crecimiento resultó negativa en la última década. Los servicios que la zona ofrece, son de baja proporción y la atracción ejercida en el medio de su vecindad parece apenas mediana. El grado de aprovechamiento de las tierras de cultivo, aunque aceptable se puede optimizar, al igual que el equipamiento en salud y en educación. En el diagnóstico de este trabajo se observó la necesidad de modernizar la planta educativa, reforzar los servicios de salud, modernizar la agricultura, incrementar la planta productiva y la generación del empleo, y finalmente perfeccionar la imagen de la ciudad y sus vialidades. En una planeación moderna, se hace necesario también, trabajar con los **riesgos** y aprovechar las **oportunidades** que el medio proporciona, así como identificar las **fuerzas** y reconocer las **debilidades** de la estructura municipal.

Oportunidades.- Para el desarrollo de las actividades y el logro de sus objetivos el Municipio de Panindícuaro cuenta con agua suficiente en sus manantiales y ríos, de donde fluye el agua generalmente por gravedad a sus campos de cultivo. Así mismo, con una extensión considerable de tierras suficientemente aptas para la agricultura de riego sembradas en su mayor parte con fresa, trigo y maíz, finalmente la ventaja de su localización a un costado de la súper carretera de occidente espaciada casi a la misma distancia de México y Guadalajara.

- La implementación de la tecnificación del sistema de riego aprovechando el agua de la planta hidroeléctrica de Botello, para llevar más agua de riego a parcelas que actualmente no tienen este sistema, y así ampliar las zonas de cultivo de fresa que ha sido de beneficio para el municipio, aunado a los proyectos productivos de la artesanía de la cestería de carrizo para la misma fruta.

Amenazas.- En contraste existe una marcada dependencia del sector agrícola y de un sector comercial y de servicios con muy poco dinamismo. La falta de un empleo no agrícola propicia fuertes migraciones reflejadas en una tasa de crecimiento negativa.

- En Panindícuaro, hacen falta los mecanismos que permitan consolidar las actividades agrícolas, en el marco de un desarrollo integral y participativo, ensayar con nuevas tecnologías y con cultivos en invernadero.
- Panindícuaro no aprovecha adecuadamente los aspectos culturales y tradicionales de sus habitantes, como tampoco los espacios naturales de sus barrios. Hace falta mejorar la imagen típica de esta ciudad y relacionarla con la actividad turística.
- En la medida que se desarrolla la actividad agrícola y se incrementan los servicios municipales, será necesaria la modernización completa de los principales accesos y de las vialidades en esta ciudad.
- De conformidad con las encuestas realizadas en algunos hogares, mejoraron los servicios del matadero municipal y se realizan trabajos de servicio de limpia con la separación y el aprovechamiento de los desechos.
- La infraestructura educativa parece suficiente, sin embargo hace falta una mejor distribución de los alumnos y eficientar las instalaciones renovando sus estructuras, equipo y mobiliario.
- En esta ciudad es notoria la falta de espacios culturales y de esparcimiento. Los servicios de salud resultan insuficientes y en ocasiones hasta ineficientes debido a

la poca capacidad de su clínica del sector salud.

- En algunos barrios de la Ciudad como en la colonia Lázaro Cárdenas, La Penca, El Barrio Alto y La Casita de Campo, existe la necesidad de implementar un programa de mejoramiento de la vivienda y otro de autoconstrucción.

3.2.- Organización física del centro de población.

La alternativa más conveniente para desarrollar esta localidad, es la de la *Ciudad Compacta*, que se refiere a ocupar áreas baldías que cuentan con todos los servicios urbanos, elevar la densidad de población por hectárea, así como la densidad de construcción constituyendo así un verdadero *Centro de Población*. Dotando así a cada uno de los habitantes de los servicios indispensables como son agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, recolección de basura y seguridad pública. Y con esto, elevar la calidad de vida de la población dando prioridad a las obras dirigidas a los grupos sociales de mayor marginación. El cumplimiento de estos objetivos, es la propuesta de este trabajo.

3.2.1.- Alternativas de Desarrollo Urbano.

Las alternativas como lo mencionamos anteriormente es el de tener una Ciudad Compacta, optimizando los servicios y calidad de vida o seguir la tendencia actual de un crecimiento horizontal encareciendo la introducción de servicios por la longitud de los mismos y la incapacidad de dotar el equipamiento necesario para la población. Adecuar los espacios públicos, donde la población realiza sus actividades y construyendo los necesarios para una interrelación más dinámica transformada en una unidad funcional.

3.2.2.- Delimitación del ámbito de aplicación.

El ámbito de aplicación de este programa, considera en su delimitación, las condiciones topográficas, los límites municipales y el crecimiento de la ciudad basado en un antecedente histórico. Panindícuaro está limitado hacia el norte por la barrera natural que representa el cerro de La Cantera y al sur por los cerros del Fresno y el Brinco del Diablo, con la súper carretera de occidente de por medio al oriente y poniente tiene tierras de matorral, seguidas de las tierras de cultivo con algunos manchones de tierras de riego, integradas ya a la zona urbana hacia el sur y el oriente. La poligonal que define el espacio territorial donde las autoridades de los tres niveles de gobierno ejercerán sus atribuciones, está delimitada por las coordenadas de cinco vértices con la siguiente información.

3.3.- Políticas del Programa de Desarrollo Urbano.

Las políticas para inducir el desarrollo urbano de Panindícuaro, pretenden la unidad de los distintos núcleos sociales en favor de un solo objetivo «lograr un desarrollo urbano equilibrado y equitativo congruente con el estilo de vida y las tradiciones históricas de sus habitantes». Las políticas implementadas por el Programa, a efecto de elevar la calidad de vida de sus habitantes, serán de conservación, mejoramiento y crecimiento.

3.3.1.- Conservación

En Panindícuaro el equilibrio ecológico se condiciona con la conservación de las aguas de río Ángulo y de los tres manantiales de Irancuataro, el manantial del Fresno de la Reforma, los tres manantiales de Panindícuaro, los tres manantiales de Botello y finalmente el manantial de San Diego Amécuaro, los cuatros primeros ubicados fuera del área de estudio, pero con influencia capital por que alimenta con agua potable este Centro de Población. Así mismo el equilibrio ecológico depende de la conservación forestal y arbustiva de los cerros de la cantera hacia el norte y hacia el sur el del Fresno y el del Brinco del Diablo zonas de recarga de los manantiales mencionados. Además todas las tierras de cultivo de riego tanto del fresno como las del plan de Botello. Las políticas de conservación, deberán englobar también además del Centro Histórico y su vecindad, a la Parroquia de San Andrés Patrono de esta ciudad y la capilla del Calvario.

3.3.2.- Mejoramiento.

En aspectos de **mejoramiento** se buscarán los mecanismos que permitan modernizar de manera continua las principales vialidades en un proyecto integral que involucre también el agua potable, el drenaje, el alumbrado, los pavimentos y principalmente la imagen urbana.

En este aspecto nuevamente se mencionan las zonas de los manantiales y las marginales de los ríos Angulo y de Botello, así como las zonas arbustivas de los cerros de la Cantera, el Fresno y del Brinco del Diablo. Es de mencionar lo conveniente de trabajar de manera integral las acciones de mejoramiento de la colonia Lázaro Cárdenas con las del cerro de la Cantera y la depresión donde se ubica *la escalinata, que le da acceso*. En esta comunidad no existen antecedentes de contingencias extremas ambientales, ni actividades incidentes de alto riesgo, no por esto debemos dejar de lado las sugerencias en medidas de mejoramiento como prevención de riesgo.

3.3.3.- Crecimiento.

Las **políticas de crecimiento** buscarán acciones para lograr una ciudad compacta, buscando en todo momento mayor

continuidad en las circulaciones vehiculares y peatonales para comodidad de todos los habitantes. Conviene recordar que la ciudad de Panindícuaro, tiene en las pendientes una barrera natural hacia el norte que dificulta su crecimiento en este sentido. Sin embargo al oriente y al poniente es necesario establecer límites de crecimiento para evitar el ocupar zonas no aptas, como recargas de acuíferos de los pozos y zonas bajas con mayor potencial agrícola que urbano.

3.4.- Zonificación Primaria.

La superficie que define el área de influencia del Centro de Población de Panindícuaro es de **2,729.39** hectáreas de las cuales **185.943** corresponden a la zona urbana actual de la localidad de Panindícuaro, 21.580 hectáreas de la localidad de Botello y 12.364 hectáreas de la localidad de San Diego Amécuaro. El área programada que comprende la mancha urbana actual y sus reservas para el crecimiento urbano, suman 210.64 hectáreas (185.943+24.70 hectáreas) para la localidad de Panindícuaro, más 3.48 hectáreas de la localidad de Botello y 2.74 hectáreas de la localidad de San Diego Amécuaro.

De acuerdo con el análisis anterior en este Programa no existe la necesidad de incorporar el área de reserva para el crecimiento urbano, lo anterior cuando menos hasta que la intención de este Programa haga sus efectos y Panindícuaro adquiera su dinámica natural de crecimiento.

El área urbana de la localidad de Panindícuaro comprende 185.94 hectáreas con una densidad de 29.78 habitantes por hectárea, Botello cuenta con una superficie de 26.19 hectáreas y San Diego Amécuaro con 20.74 hectáreas y una densidad de 14.62 y 10.71 habitantes por hectárea respectivamente.

Se pugna por hacer ciudades compactas donde se concentre la mayor cantidad de servicios, pero como sabemos no podemos inhibir el crecimiento por lo que se consideran como reservas urbanas 24.70 hectáreas para la localidad de Panindícuaro de las cuales 19.70 hectáreas se ubicarán al sur de la localidad y 5 hectáreas al este de la misma atrás del CECyTEM, estas áreas de crecimiento son consideradas como zonas aptas para desarrollo. Se estiman también 3.48 hectáreas como reserva urbana para la localidad de Botello, estas se ubicarán en la parte oeste de la localidad, estas áreas se consideran como condicionadas por la pendiente existente y la dificultad en la introducción de servicios. Y finalmente se consideran 2.74 hectáreas para la localidad de San Diego Amécuaro, estas zonas se ubicarán al oeste de la localidad y se consideran como áreas aptas para el desarrollo urbano. El uso propuesto de estas áreas será habitacional, las cuales estarán condicionadas a la introducción de los

servicios públicos, por parte de los propietarios o desarrolladores y al cumplimiento de la normatividad del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

3.7.- Zonificación Secundaria.

Para la práctica del deporte se cuenta con una zona ubicada en el margen derecho de la carretera que conduce a San Miguel Epejan así como para la recreación y áreas verdes, además de la zona de depresión ubicada entre la calle Independencia y la colonia Lázaro Cárdenas, así como las superficies de preservación ecológica de los cerros de la Cantera, el Fresno y el Brinco del Diablo. Lo anterior no descarta la necesidad de remodelar la zona de los manantiales y el balneario que se ubica al sur de la localidad. Conviene aclarar que por el tamaño de la localidad y la escasa proyección de crecimiento, no hace falta destinar específicamente algunas superficies para el equipamiento urbano como tampoco para vivienda de interés social, aunque conviene señalar la necesidad de cuando menos 2 superficies estratégicamente seleccionadas en el plano estratégico para el tratamiento de las aguas residuales. Y lo conveniente de una reserva territorial para regular el costo del terreno.

3.6.- Organización Espacial.

El uso dominante en la actualidad es el habitacional y seguirá siéndolo en el futuro; la baja densidad indica la necesidad de densificar, antes de pensar en nuevos desarrollos, sin embargo con la finalidad de regular adecuadamente los costos del terreno será recomendable definir una reserva territorial que el municipio puede adquirir, si finalmente se estima conveniente la construcción de viviendas de interés social. La definición se hará tomando en cuenta la integración de un medio ambiente que incluya la vivienda, las vialidades, la recreación, el transporte, la educación y el comercio. Finalmente los usos incompatibles se dan sobretodo en las áreas de conservación, donde no será permitida la construcción de viviendas, como tampoco de equipamiento urbano. Finalmente queda prohibida la construcción de viviendas y el equipamiento en las zonas federales y los derechos de vía, y como anteriormente se menciona, en zonas con posibilidad de riesgo de inundación sobre todo por los cimientos, castillos, etc. dentro del cauce del arroyo Panindícuaro para la construcción de viviendas.

3.7.- Compatibilidades de uso.

La tabla de compatibilidades, será la guía práctica para la determinación de uso y destinos del suelo, expresando la posición más recomendable, conveniente o compatible, señalando el lugar más desfavorable, inconveniente o

incompatible para situarlo o desarrollarlo, para con ello poder evitar futuros conflictos en el Centro de Población.

Dentro de la tabla se encuentran algunos usos y/o destinos condicionados que podrán ser admitidos, siempre y cuando atiendan en lo posible impactos negativos, debiendo cumplir con condiciones específicas para su debida aprobación y/o control posterior a su funcionamiento, para lo cual se tomarán los criterios establecidos en el Código de Desarrollo Urbano del Estado, los cuales deberán reforzarse de acuerdo a la capacidad en el área en cuanto:

- A redes de agua potable e infraestructura, equipamiento urbano actual y el previsto a la zona y la calidad ambiental del entorno.
 - A previo análisis técnico, por parte del Ayuntamiento a su desarrollo exclusivamente para vivienda unifamiliar, a la capacidad de demanda en los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, y conservación en las características fisonómicas de la localidad. Debiendo ser prohibido la instalación de vivienda de alta densidad.
 - A contar con los servicios básicos de infraestructura como; agua potable, drenaje, energía eléctrica, pavimentación, teléfono.
 - A no causar molestias que afecten a los vecinos en su proceso de elaboración o actividad.
 - A no causar molestias, y ser resguardados para su operación y mantenimiento.
 - A los usos y costumbres del lugar, no afectando las condiciones de demanda de agua en su aprovechamiento, es decir, no exista alteración del suministro que afecte a la zona habitacional.
 - A previo análisis técnico, por parte del Ayuntamiento e instancia Estatal en su desarrollo según a la capacidad de demanda en los servicios públicos de agua potable y alcantarillado en correspondencia a la capacidad instalada en el lugar y a la conservación en las características fisonómicas de la localidad.
 - A la actividad a realizar y al volumen de vehículos a concentrar, que no afecten y den molestias a la zona habitacional.
 - A cumplir con la restricción perimetral a la vivienda que se desarrolle a su alrededor.
 - A contar con la anuencia vecinal para su establecimiento
- en casos donde se desarrollen junto a un área habitacional.
- A cumplir con la normatividad establecida por la SEDESOL, respecto al equipamiento en su ubicación más adecuada y contar con los servicios básicos de infraestructura como; agua potable, drenaje, energía eléctrica, pavimentación, teléfono.
 - A su ubicación especial que cumpla con las características normativas técnicas y de la autoridad competente de equipamiento.
 - A realizarse en lugares seguros que no causen problemas con las actividades y/o tránsito vehicular, además del abordaje de las personas y contar con los señalamientos apropiados preventivos.
 - Al aprovechamiento de recursos con fines de apoyo a la población en su economía, a través de impulsar las acciones recreativas, promoviendo el turismo rural o ecoturismo.
 - A contar con los servicios básicos de infraestructura como; agua potable, drenaje, energía eléctrica, pavimentación, teléfono. Y no estar a una distancia no mayor a 1.5 Km. del área urbana principal.
 - A no impactar de manera negativa en áreas naturales de o con potencial al ecoturismo y/o turismo rural, en sus colindancias.
 - A evitar problemas en el volumen vehicular en su concentración, contando con estacionamientos propios para el buen funcionamiento del lugar.
 - A emplear materiales que no perturben el medio ambiente, ni alteren el relieve de la pendiente significativamente y a densidad de vivienda por hectárea igual a contar con planta de tratamiento de aguas servidas y de la basura.
 - A un previo análisis del lugar a sus características fisonómicas, capacidad en la infraestructura instalada, en cuanto a vivienda multifamiliar horizontal tipo dúplex con predominio de vivienda el corredor.
 - A contar con la debida superficie para el acceso a su mantenimiento sin obstruir la actividad de locales o afecte a viviendas contiguas.
 - A comercio y servicios de tipo regional.
 - A ser regulados para su operación y mantenimiento.

- A respetar las características típicas o realce en la conservación de las construcciones de su entorno, centro histórico y a los servicios de infraestructura instalados.
- A garantizar el acceso sin afectar la vegetación natural o en producción, de preferencia que exista en la actualidad, con ello no se alterará con construcción alguna de camino.
- A un estudio de impacto ambiental, de riesgo y/o técnico urbano, cuando la autoridad así lo considere.
- A contar con el estudio técnico de factibilidad de dotación de servicios y de instalación que cumpla con la normatividad correspondiente del sector salud.
- A ubicación de vivienda tipo suburbana o rural y temporal, dentro de las áreas respectivas. En el caso del uso forestal se prohibirá en áreas naturales protegidas.
- A un análisis donde las instalaciones no generen conflicto entre actividades, como las manufactureras no sean contaminantes, considerar el nivel de ruido que produzcan, olores producto de la elaboración, volumen vehicular y de carga que registre, así como almacenaje de productos de riesgo.
- A contar con características que sean factibles para su aprovechamiento en el rubro o sean parte de un área natural protegida en su rescate.

3.8.- Estructura urbana.

Se estima que la estructura urbana actual no sufrirá cambios en su jerarquía, ya que no altera los modos de operación, sin embargo la necesidad de modificar la estructura vial genera la necesidad de considerar el establecer vialidades con un solo sentido y dar la jerarquía de avenidas y calles principales y secundarias.

3.9.- Administración urbana.

En este municipio es notoria la necesidad de modificar las estructuras organizacionales para una buena administración urbana. Lo anterior tomando en cuenta el requisito de flexibilizar las líneas de autoridad y *la capacitación constante*. En el organigrama actual, la línea de autoridad emana directamente del Presidente y del Síndico Municipal, en una línea descendente con las diferentes áreas y departamentos como Tesorería, Secretaría, Obras Públicas, Urbanismo, Desarrollo Social, Desarrollo Rural, Desarrollo Económico y Oficialía Mayor en una línea de complementariedad en las acciones. La formación o

consolidación del equipo y oficinas de planeación y operación urbana, que solo atienda la problemática del municipio en la materia, así como su capacitación permanente; como lo menciona el artículo 258, fracción V, del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Propone un organigrama con una línea de autoridad directa y otra de relación o de asesoría, con funciones de investigación y aporte de información para la toma de las decisiones. En el nivel instrumental se hará mención de las necesidades de capacitación y el equipamiento para hacer efectiva esta relación.

3.10.- Etapas de desarrollo (metas)

Con la finalidad de estar en posibilidad de cumplir con los objetivos y las líneas de acción establecidas en el Programa, en este apartado se describirán de manera muy general, las acciones del Desarrollo Urbano en el corto, mediano y largo plazo, tomando en cuenta en la priorización de las inversiones, el periodo actual del Gobierno Municipal y las expectativas de la Federación y el Gobierno del Estado en la región del proyecto. En el corto plazo, se seguirá dando respuesta a las necesidades más apremiantes de la población y a las inversiones que de alguna forma empiecen a aumentar el desarrollo sustentable: agua potable, drenaje y alcantarillado sanitario, rehabilitación de las vialidades y los espacios educativos, reubicación del basurero y construcción de espacios para la cultura y el deporte. El fortalecimiento municipal y la modificación de sus estructuras se deben conservar con la capacitación, la sistematización de la información y la adquisición de software y equipos de cómputo.

En el mediano plazo, se debe continuar con el fomento del desarrollo económico a la vez de seguir cumpliendo con lo que la población proponga justificadamente: modernización de la agricultura, impulso a la ganadería, parques de recreación y casa de la cultura, ampliación de panteón municipal, el sistema integral para el tratamiento de la basura y el proyecto y ejecución de la rehabilitación del sistema de red de agua potable. De igual forma los colectores y emisores de drenaje sanitario incluyendo las plantas de tratamiento de aguas residuales para poder cumplir con la normatividad de la CNA¹⁴ para el año 2012.

IV.- NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

La preparación de las inversiones constituye la fase final de la formulación del Programa y el elemento de enlace con la etapa práctica de las realizaciones, por este motivo los

• ¹⁴ Comisión Nacional de Agua.

proyectos derivados de los objetivos y líneas de acción ya establecidos, deberán estar siempre comprometidas con la expresión de conjunto que el Programa establece.

En el diagnóstico se analizó la situación actual que vive el centro de población de Panindícuaro y en el capítulo anterior se establecieron las líneas para lograr la ciudad deseada. En este capítulo se establecerá el marco de orientación de las inversiones, señalando en la manera de lo posible, los parámetros y las variables para la toma de decisiones.

Conviene aclarar que en la preparación de los presupuestos anuales y los calendarios de inversión, será necesario contar con información más precisa sobre cada uno de los proyectos pretendidos, porque además de las necesidades ya identificadas, se necesita un expediente que contenga desde la solicitud de los beneficiados hasta la aprobación de las inversiones por las autoridades municipales, sin descartar en algunos casos la necesidad del visto bueno por parte del Estado y la Federación. La problemática general de Panindícuaro, parte de la necesidad de trabajo que obliga a su población a emigrar a otras latitudes en busca de un empleo no agrícola. Lo anterior se observa en un deterioro progresivo de la calidad de vida urbana, que rebasa la capacidad de los recursos, pero sobre todo de los instrumentos disponibles. Por otro lado en aspectos de planeación existen numerosas limitaciones técnicas, jurídicas y administrativas, que impiden en mucho cumplir con los propósitos de: ordenar, regular y administrar el desarrollo urbano de Panindícuaro.

4.1.- Corresponsabilidades del sector público, federal, estatal y municipal así como privado y social.

Los esfuerzos de los tres niveles de Gobierno y los realizados por los sectores social y privado, se deberán reflejar en la etapa de las realizaciones ya que de poco servirán los propósitos vertidos en los objetivos de este documento, si las dependencias del sector público trabajan de manera desarticulada, si la iniciativa privada no cuenta con estímulos para las inversiones o si se trabaja sin tomar en cuenta la opinión de los beneficiados. En la actualidad existen ya, los mecanismos de coordinación y concertación entre las diferentes dependencias y los grupos que participarán en este Programa: El Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán, las dependencias que coordinan el desarrollo de la Región, el Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Panindícuaro y la Comisión de Desarrollo Urbano son solo algunos de los que se pueden aprovechar. Con este trabajo se recomienda la creación de un nuevo comité para el desarrollo sustentable del Municipio de Panindícuaro, donde concurran además de las dependencias con acciones en el programa y los organismos anteriormente citados, las universidades y los institutos de

investigación interesados en la programación regional y la recuperación de los municipios marginados.

Las dependencias tienen ya establecidos sus lineamientos y delimitados sus objetivos, por lo que será necesario únicamente establecer un convenio de coordinación que comprometa la participación específica de cada una de ellas y derivado de este mecanismo, los convenios necesarios de concertación con el sector social y la iniciativa privada.

4.3.- Metas de corto, mediano y largo plazo.- Anteriormente se menciona y en este apartado se repite, que las metas de corto plazo (5 años) estarán orientadas a cimentar el desarrollo sustentable y a la satisfacción de las necesidades más sentidas de la población. Las de mediano plazo (11 años) a reforzar la economía de este centro de población y a modernizar la infraestructura y el equipamiento, este periodo es por las dos siguientes administraciones municipales. Finalmente, en el largo plazo (hasta 20 años) a generar la infraestructura y el equipamiento que consoliden su crecimiento y la traza de ciudad, limpia y ordenada.

4.4.- Proyectos estratégicos.- La Dirección Urbanismo de este Ayuntamiento, tiene como objetivo principal, implementar distintas acciones que posibiliten la mejora en la calidad de vida de la población, en lo que se refiere a la infraestructura urbana, servicios públicos municipales eficientes, mejoramiento de la imagen urbana, de la vivienda; señalización vial y municipal.

Estas acciones estarán cimentadas en una planificación congruente con los recursos técnicos, humanos, materiales y económicos que se requieran para tal efecto.

Objetivo General.- Hacer que el Centro de Población de Panindícuaro cuente con la infraestructura y el equipamiento urbano suficiente así como oportunidad de trabajo y equidad de servicio para todos sus habitantes, consolidando la economía del municipio y buscando en todo momento un desarrollo sostenido para arraigar a la población en su lugar de origen.

Acciones de corto plazo:

- Rehabilitación y ampliación del sistema de agua potable inconcluso en Centro de la Población.
- Rehabilitación de pavimento con concreto hidráulico en las principales vialidades del Centro de Población.
- Rehabilitación y complementación de la infraestructura educativa en las escuelas de la localidad.

- Construcción de Casa de la Cultura y construcción de cancha de fútbol rápido en la Unidad Deportiva.
- Remodelación y mantenimiento del Palacio Municipal.
- Remodelación y mantenimiento del Matadero Municipal.
- Modernización de las vialidades de la localidad, incluyendo los libramientos y accesos principales.
- Mejoramiento de la funcionalidad e imagen urbana, de la Plaza de Armas, retiro de puestos ambulantes y remodelación del kiosco.
- Reubicación del Paradero de Autobuses.
- Rehabilitación de la Plaza Lázaro Cárdenas.
- Rehabilitación de pasos de vías del ferrocarril.
- Consolidación del Relleno Sanitario y implementación del Programa Panindícuaro Limpio con el Reciclaje de Basura.
- Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Colectores Sanitarios.

Acciones de mediano plazo:

- Rehabilitación y ampliación del sistema de drenaje y alcantarillado sanitario.
- Realizar los estudios para la modernización de la agricultura, con sistemas de riego por goteo y aspersión.
- En coordinación con la SEDAGRO y FIRA, ensayar con cultivos de alto rendimiento en invernadero.
- Establecimiento del Parque Independencia de recreación.
- Rehabilitación y en su caso ampliación del Panteón Municipal.

Acciones de largo plazo:

- Construcción del libramiento del Centro de Población.
- Rehabilitación del Mercado Municipal.

SANDIEGOAMÉCUARO

Acciones de corto plazo:

- Rehabilitación, ampliación del Sistema de Drenaje Sanitario.
- Pavimentación de calles faltantes.

BOTELLO

Acciones de corto plazo:

- Rehabilitación y ampliación del Sistema de Drenaje Sanitario.

En definitiva todos los programas y las líneas de acción con ellos seleccionadas, tienen su importancia y su influencia dentro de la estructura impuesta por el Programa de Desarrollo Urbano, sin embargo los proyectos relacionados directamente con la agricultura, actividad principal de esta localidad, adquieren una importancia estratégica que influye directamente en el éxito de los otros.

En esta ciudad se debe resaltar la necesidad de un proyecto integral que incluya el uso de tecnología de punta en las zonas agrícolas, así como un Parque Agropecuario donde se puedan ensayar nuevos cultivos y el uso de invernaderos, finalmente una zona agroindustrial para agregar valor a los productos del campo y ensayar también con especies pecuarias. En paralelo con esta actividad, se deben también modernizar las vialidades, orientando y reforzando los corredores comerciales en busca de un flujo mercantil más eficiente. Por la importancia que el agua tiene para los habitantes de cualquier ciudad y por su influencia sobre la actividad agropecuaria, se traza también como línea estratégica la regularización del sistema del agua potable en esta ciudad y la construcción de los sistemas para el control de las aguas residuales y pluviales.

Finalmente para cimentar el desarrollo sustentable y evitar el riesgo de escasez del agua, es necesario la reforestación de las zonas de recarga y la conservación en estado de funcionalidad del área de los manantiales y ejecutar un proyecto integral para el aprovechamiento de los desechos sólidos no peligrosos.

4.5.- Bases financiero programáticas.-

Las necesidades son muchas y pocos los recursos disponibles, seguramente que algunos proyectos necesitarán de los recursos por la vía del crédito y otros también de la aportación directa de los beneficiados. Finalmente habrá también algunos proyectos que interesen a los inversionistas privados, sobre todo aquellos donde el interés del lucro rebase la necesidad meramente social.

Los alcances de este programa pretenden una mezcla de recursos de los sectores público, social y privado, aclarando

que cada programa de inversión del sector público, cuenta ya con sus normas y procedimientos para el ejercicio del gasto, de la misma forma que los organismos que otorgan los créditos, establecen también los requisitos que se deben cumplir, para disponer de los recursos solicitados.

4.6.- Corresponsabilidad sectorial.

Las acciones de este programa, se garantizan únicamente con el trabajo ordenado de los sectores encargados de los asentamientos humanos y el bienestar de la población. La propuesta de una coordinación eficiente surge de la necesidad de contemplar de manera integral aquello que se desea mejorar en el ámbito urbano de esta localidad.

4.7.- Criterios de concertación con los sectores: Público, social y privado.

Los esfuerzos de los tres niveles de Gobierno y los realizados por los sectores social y privado, se deberán reflejar en la etapa de las realizaciones ya que de poco servirán los propósitos vertidos en los objetivos de este documento, si las dependencias del sector público trabajan de manera desarticulada, si la iniciativa privada no cuenta con estímulos para las inversiones o si se trabaja sin tomar en cuenta la opinión de los beneficiados.

V.- NIVEL INSTRUMENTAL

La instrumentación del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Panindícuaro, constituye uno de los elementos básicos del mismo, pues es aquí donde se establecen los mecanismos y dispositivos que permitan su institucionalización, ejecución, control y evaluación. Los instrumentos que propone el Programa se clasifican en: **Jurídicos, Técnicos, Administrativos, Económicos, de Capacitación y Financieros.** El seguimiento del Programa deberá ser instrumentado en relación con los siguientes aspectos: en cuanto a su aprobación para que adquiera validez jurídica; en los instrumentos jurídicos para que cumpla su función reguladora del uso del suelo; al organismo que se responsabiliza de su gestión, operación y coordinación de las acciones que se establece; a la participación de los sectores público, privado y social en forma convenida o concertada para la ejecución de las acciones y en relación con su evaluación y actualización periódica.

5.1.- Instrumentos de política.- Estos son el conjunto de leyes, reglamentos, decretos y disposiciones jurídicas que constituyen el sustento legal del Programa y permiten su operación y función reguladora del uso del suelo.

5.1.2.- Instrumentos técnicos.

La participación de los municipios y los centros de población en general en los Programas de Desarrollo Urbano, requiere de la instrumentación de un sistema de planeación estatal, por lo que es necesario que para su coordinación se promueva la constitución de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano. Esta se integrará dentro del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal COPLADEMUN. Los particulares que deseen participar en los procesos anteriores, lo podrán hacer a través de las comisiones correspondientes, sin perjuicio de los derechos y las garantías que tengan y que puedan ejercer individualmente ante las autoridades competentes. En todos los casos en que las autoridades lo estimen necesario, solicitarán la opinión de las organizaciones de profesionistas legalmente constituidas con domicilio en el Estado, académicas y de investigación en las diversas materias que inciden en el desarrollo urbano, la vivienda y protección ecológica, a fin de enriquecer los instrumentos jurídicos, económicos, técnicos y en general, todos aquellos que en cada caso se apliquen.

La Comisión Municipal de Desarrollo Urbano estará integrada por:

- I. Un Presidente, que será la Presidenta Municipal; Q.F.B. María Rosa León Maciel;
- II. Un Secretario Técnico que será el Titular de la Dirección de Desarrollo Urbano, Arq. Jeannette Valencia Vargas;
- III. Dos vocales, designados por la totalidad de los Jefes de Tenencia del Municipio; y,
- IV. Cinco vocales sociales.

En la comisión municipal podrán participar como vocales invitados por la Secretaría Técnica, representantes de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo Federal o Estatal relacionadas con la materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial o relacionado con los asuntos que analizará la Comisión. Por cada representante propietario se designará un suplente, que lo sustituirá en sus faltas temporales y, en todo caso, será el Secretario Técnico quien supla las faltas del Presidente de la Comisión Municipal.

Los vocales permanentes contarán con voz y voto en las sesiones de la Comisión Municipal y los vocales invitados, solo con voz. Las decisiones de la Comisión Municipal, se tomarán por mayoría de votos. El Presidente tendrá voto de calidad, en caso de empate. En lo conducente, serán aplicables para la integración de las comisiones municipales las disposiciones establecidas en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Estas

comisiones, en su caso, funcionarán dentro del Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio, (COPLADEMUN) en los asuntos que tengan que ver con su materia.

Los miembros de la comisión municipal desempeñarán sus cargos de manera honorífica. La comisión municipal tendrá como domicilio la cabecera de sus respectivos municipios, pero podrá sesionar en ocasiones especiales en cualquiera otra población del municipio a que corresponda.

La comisión municipal deberán sesionar cada treinta días de manera ordinaria y estar presentes por lo menos la mayoría de sus integrantes permanentes y de manera extraordinaria cuando sea necesario o lo soliciten la mitad de sus integrantes, mismas que serán convocadas por escrito por su Presidente a través del Secretario Técnico, con un mínimo de cuatro días hábiles de anticipación y en el que se deberá integrar el orden del día de los asuntos a tratar; las decisiones se tomarán por mayoría de votos de los presentes.

El COPLADEMUN, coordinará la formulación, instrumentación, ejecución, control, evaluación e información del Programa del Desarrollo Urbano, planes y subprogramas, parciales y sectoriales que se detallan en el apartado correspondiente a los proyectos estratégicos, con el apoyo y la participación del COPLADEM, con el fin de orientar su concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal, Estatal y el Plan Nacional de Desarrollo, el Comité podrá adecuar, modificar y reasignar los programas, acciones y obras emanadas del Plan de Desarrollo Urbano.

Es necesaria la consolidación de la Dirección de Desarrollo Urbano ya que tendrá las funciones de administrar y controlar el uso de suelo dentro del ámbito de aplicación del programa.

5.1.3.- Instrumentos administrativos.

El Código de Desarrollo Urbano confiere las siguientes facultades a los **ayuntamientos**:

Los términos uso y utilización del espacio suelen emplearse para diferenciar de manera distinta, como el espacio participa en las actividades productivas y de consumo.

Usos.- Aprovechamiento, a título personal, de áreas o predios declarados (con los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas áreas o predios).

Uso del espacio.- Las actividades productivas secundarias y terciarias (transformación y prestación de servicio), usan el espacio en la medida que necesitan ocupar un área para realizar sus funciones; la mayoría de las actividades humanas

usan el espacio: plantas industriales, establecimientos comerciales, servicios, viviendas, etc.

Utilización del Espacio.- Se habla de utilizar el espacio cuando este constituye un insumo esencial para las actividades de producción y consumo como en la agricultura, la silvicultura, la pesca, la caza y la recreación, en este caso, el espacio mismo es productor y no solamente asiento de actividades productivas.

Uso del suelo.- Término que en planeación urbana designa el propósito específico que se da a la ocupación o empleo de un terreno. es un valioso auxiliar en las licencias de uso del suelo, ya que dicho programa contempla un plano denominado zonificación primaria (usos reservas y destinos), en él se proporciona información valiosa para la toma de decisiones en la materia.

Licencia de uso del suelo.

Es la opinión técnica emitida por el Organismo Municipal encargado de la Administración del Desarrollo Urbano de la localidad. Esta licencia se da fundamentado en el análisis previo, vertido en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población.

- a) **Positiva.-** Cuando el uso que se le pretende dar al predio en cuestión, es compatible y no interfiere con el uso del suelo que tienen los predios que estén a su alrededor, se encuentren o no en funciones, manteniendo o incrementando el valor de la zona.
- b) **Positiva condicionada.-** Cuando el uso que se le pretende dar al predio en cuestión, tiene algunos inconvenientes que requieren ciertas condicionantes con el uso del suelo que tienen los predios que estén a su alrededor, se encuentren o no en funciones, manteniendo o incrementando el valor de la zona.
- c) **Negativa.-** Cuando el uso que se le pretende dar al predio en cuestión es incompatible e interfiere con el uso del suelo que tienen los predios que estén a su alrededor, se encuentren o no en funciones, disminuyendo el valor de la zona.

Como ya se mencionó anteriormente, el Programa de Desarrollo Urbano, es un elemento fundamental para la operación urbana y las licencias de uso del suelo. Para la autorización de los diferentes tipos de desarrollos y/o desarrollos habitacionales, se deberán de integrar los expedientes técnicos con la documentación referida de acuerdo a las tres fases siguientes:

Fase I. Licencia de Uso del Suelo.

Fase II. Visto Bueno de Lotificación y Vialidad.

municipales;

Fase III. Autorización Definitiva.

XV. La protección del medio ambiente;

De acuerdo al Código en su articulado.- Las autorizaciones, licencias, permisos y constancias que se otorguen conforme a lo dispuesto por el Código, deberán tomar en cuenta los aspectos siguientes:

XVI. La dirección de los vientos dominantes; y,

XVII. Todos aquellos lineamientos, criterios o normas técnicas que se deriven de la legislación y programas en materia de desarrollo urbano.

I. Las zonas en que se permiten;

Las autorizaciones de los desarrollos, desarrollos en condominio, relotificaciones, subdivisiones y fusiones, se otorgarán siempre y cuando no se afecten:

II. Los diferentes tipos de Desarrollos en función del uso o destino del predio;

I. Zonas arboladas, así como terrenos forestales o preferentemente forestales;

III. Las densidades de la población de las áreas o zonas donde se pretendan otorgar;

II. Zonas de valores naturales;

IV. La organización de las estructuras viales y del sistema de transporte;

III. Zonas de monumentos históricos o aquellos considerados como patrimonio cultural;

V. La proporción y aplicación de las inversiones en diversas etapas;

IV. Las medidas del lote tipo predominante en la zona y las características del desarrollo o desarrollo en condominio;

VI. La dotación adecuada y suficiente de equipamiento e infraestructura;

V. El equilibrio de la densidad de población y construcción, y;

VII. Las especificaciones relativas a las características y dimensiones de los lotes, a la densidad de construcción de los lotes considerados individualmente, así como las densidades totales;

VI. La imagen urbana.

VIII. Los usos y destinos del suelo previstos en los Programas de Desarrollo Urbano;

La solicitud para una licencia de uso del suelo de un desarrollo o desarrollo en condominio, se presentará ante la Dependencia Municipal, acompañando para el efecto los documentos siguientes:

IX. El alineamiento y las compatibilidades de uso del suelo;

I. Documento que contenga los datos de identificación del predio, el tipo de desarrollo o desarrollo en condominio que se solicita, nombre y firma del propietario o representante legal y domicilio;

X. Las especificaciones de construcción que por cada tipo de obra o servicio se señalen en las disposiciones legales aplicables;

II. Copia del título de propiedad del predio, inscrito en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado;

XI. La capacidad de servicio de las redes de infraestructura y del equipamiento urbano existentes;

III. En su caso, copia certificada del acta constitutiva de la empresa, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, cuando se trate de persona moral;

XII. La adaptación del proyecto a la topografía y a las características del suelo, con el fin de no permitir la ejecución de obras o proyectos en zonas no aptas para el desarrollo urbano;

IV. En su caso, acreditar la personalidad o personería jurídica con que se actúa;

XIII. La congruencia del proyecto con la estructura urbana del centro de población;

V. Un plano que señale la ubicación del terreno por

XIV. La dispersión de los desarrollos para evitar su desarticulación con la red básica de servicios

fraccionar, georreferenciado respecto del plano estratégico correspondiente del Programa de Desarrollo Urbano respectivo; y,

- VI. Copia del recibo de impuesto predial del predio del año en que se solicite.

Ninguna solicitud deberá ser recibida si no se acompaña de la totalidad de los documentos señalados en este artículo.

La licencia de uso del suelo, marcará las condiciones y limitaciones para el aprovechamiento del inmueble a desarrollar, siendo entre otras, las siguientes:

- I. Derechos de vías federales por infraestructuras o cuerpos de agua;
- II. Derechos de vías municipales por trazo de vialidades de libramientos, colectoras, primarias o secundarias señaladas en los programas de desarrollo urbano u otros instrumentos de planeación derivados de los mismos; o por trazos de prolongación o ampliación de vías de cualquier rango existentes, requeridas para dar continuidad, integración y coherencia a la estructura urbana;
- III. Áreas de uso restringido para infraestructura y equipamiento; por contener elementos de importancia en términos de valor histórico, cultural, natural, o destinadas a parques urbanos y servicios públicos, de acuerdo a los programas del desarrollo urbano;
- IV. Áreas de uso restringido por riesgos, tales como escurrimientos, fallas y fracturas geológicas, inestabilidad del suelo u otras análogas, que pongan en riesgo la vida o los bienes materiales de las personas;
- V. Compatibilidades de uso del suelo;
- VI. Los coeficientes de ocupación o uso del suelo;
- VII. Uso del suelo, lote tipo y densidad máxima; y,
- VIII. Diseño de las vialidades.

La licencia de uso de suelo, tendrá la vigencia del programa de desarrollo urbano del cual derivó.

Recibida la solicitud, la Dependencia Municipal, emitirá la resolución en un plazo no mayor de diez días hábiles, pudiendo ser positiva, positiva condicionada o negativa. De ser positiva otorgará la licencia de uso del suelo y en su

caso, establecerá las condicionantes a cumplir.

En caso de haber sido positiva la resolución de la licencia de uso del suelo, para obtener la autorización de Visto Bueno de vialidad y lotificación, se requerirá:

- I. Escrito de solicitud de autorización de Visto Bueno de vialidad y lotificación;
- II. Oficios que acrediten la factibilidad de los servicios de energía eléctrica, agua potable, drenaje sanitario y pluvial, expedidos por las dependencias correspondientes;
- III. Certificado y plano de medición y deslinde catastral expedido por la Dirección de Catastro del Estado;
- IV. Manifestación de impacto ambiental y oficio de la autorización del estudio emitida por la Secretaría y en su caso, estudio de impacto en el entorno;
- V. En caso que el predio por fraccionar colinde o cuente con algún servicio de la federación, estado o municipio, deberá presentar los certificados de no afectación o autorizaciones de concesión de las áreas;
- VI. Levantamiento topográfico del o los terrenos que integrarán el desarrollo o desarrollo en condominio, indicando:
 - a) Los ángulos del polígono o de los polígonos correspondientes a cada uno de los vértices y las distancias respectivas a vértice vertical;
 - b) Curva de nivel a cada metro de desnivel;
 - c) Colindancias perimetrales con nombre y distancias;
 - d) La superficie total del terreno por fraccionar y en su caso, las superficies parciales de cada uno de los predios que integren el desarrollo en proyecto, debidamente demarcados; y,
 - e) Todos los accidentes topográficos más notables que estén situados dentro o próximos colindantes de o los terrenos objeto del desarrollo, tales como montañas, cerros, valles, ríos, canales, zanjas, caminos, carreteras, vías férreas, líneas de energía eléctrica, líneas telegráficas o telefónicas, ductos subterráneos, gasoductos,

- construcciones permanentes y otros que se consideren de interés;
- VI. Proyecto de rasantes de vialidades, que deberá contener los niveles de las vialidades, en cuanto a sus pendientes, alturas, escurrimientos y demás características que permitan la integración del desarrollo o desarrollo en condominio con las vialidades existentes en colindancia o la congruencia con los proyectos que las autoridades encargadas de los servicios públicos tengan de la zona;
- VII. El número de copias del plano proyecto de lotificación y vialidad que señale el Ayuntamiento a escala 1:500, debiendo cumplir y contener lo siguiente:
- a) Las restricciones y condicionantes señaladas en la licencia de uso de suelo;
- b) El tipo de desarrollo o desarrollo en condominio y nombre propuesto, nombre del propietario o propietarios, orientación respecto al norte, escala y escala gráfica y cuadro de uso del suelo;
- c) La distribución de lotes, viviendas, departamentos, locales o unidades y su agrupamiento en manzanas o edificios; la localización de los espacios libres para recreación. El trazo de vialidades, cruces y entronques deberá atender a la funcionalidad y al servicio que las mismas brindarán, así como la señalización y mobiliario urbano;
- d) Frentes, profundidades de lotes y superficies de cada uno; señalamiento de manzanas, propuesta de ubicación de las áreas de donación conforme al tipo de desarrollo o desarrollo en condominio especificado en el Código;
- e) El diseño de las vialidades en plantas y cortes transversales de las mismas, incluyendo el acceso principal al desarrollo;
- f) La propuesta de ubicación del área de donación cumpliendo con los porcentajes y ubicación, especificando las áreas para el equipamiento urbano y las áreas verdes en los porcentajes establecidos en este Ordenamiento;
- g) La propuesta para la nomenclatura de vialidades, andadores, jardines y plazas;
- h) Indicar la simbología utilizada;
- i) Nombre y firma del Director Responsable de Obra, que se encuentre inscrito en el padrón respectivo que lleve la Dependencia Municipal; y,
- j) Croquis de localización refiriéndolo al centro de población a escala 1:10,000;
- VIII. Propuesta de publicidad destinada a promover la venta de lotes, viviendas, departamentos, locales o unidades;
- IX. En caso que el terreno por fraccionar se localice o colinde con algún servicio de la Federación o Estado, indicar zonas de restricción y/o proyecto de entroncamiento, debidamente aprobado por la autoridad competente; y,
- X. Los demás que de conformidad con las particularidades del caso, se requieran o se señalen en otras disposiciones legales aplicables, para lo cual la Dependencia Municipal fundamentará y motivará el requerimiento.
- Ninguna solicitud será recibida si no se acompaña de la totalidad de los documentos señalados.
- Recibida la solicitud, la Dependencia Municipal, emitirá la resolución en un plazo no mayor de quince días hábiles, pudiendo ser positiva o negativa. De ser positiva otorgará la autorización de Visto Bueno de vialidad y lotificación.
- El visto bueno de vialidad y lotificación, no autoriza operaciones de promesa de venta o de compra-venta en un desarrollo o desarrollo en condominio.
- Una vez obtenida la autorización de Visto Bueno de vialidad y lotificación, podrá solicitarse la autorización definitiva acompañando los documentos siguientes:
- I. Certificado original de libertad de gravamen, con vigencia de no más de treinta días. En el caso de la existencia de algún gravamen, se requerirá la autorización por escrito del acreedor;
- II. El número de copias del plano proyecto de vialidad y lotificación que señale la Dependencia Municipal a escala 1:500;
- III. Aprobación de la nomenclatura por la Dependencia Municipal;

- IV. Permiso para la venta y comercialización de las viviendas, departamentos, lotes, locales o unidades de la Dependencia Municipal;
- V. Aprobación del proyecto de la red de electrificación, por parte de la Comisión Federal de Electricidad;
- VI. Aprobación municipal del proyecto de alumbrado público;
- VII. Aprobación del proyecto del sistema de distribución y suministro de agua potable por parte del Organismo;
- VIII. Aprobación del proyecto de instalaciones de los sistemas de alcantarillado sanitario, tanto de las aguas residuales como pluviales, por el Organismo;
- IX. Estudio de mecánica de suelos con diseño de pavimentos, elaborado por laboratorio acreditado ante la Dependencia Municipal;
- X. En caso de que se requiera la perforación de pozos, para el suministro de agua potable, obtener de la Comisión Nacional del Agua, la autorización y concesión para la explotación del mismo;
- XI. En caso de que el desarrollo o desarrollo en condominio colinde con carreteras federales o estatales se presentará el proyecto de entroncamiento, aprobado por la autoridad competente;
- XII. Memoria descriptiva del desarrollo o desarrollo en condominio manifestando en ella:
- La superficie total del terreno por fraccionar;
 - La superficie destinada a vías públicas;
 - Las superficies parciales y totales de las áreas verdes;
 - La ubicación y superficie total del área de donación;
 - Las especificaciones y procedimientos generales de construcción que detallen y garanticen la calidad de todas y cada una de las obras de urbanización, que deben ser ejecutadas en los terrenos motivo del Desarrollo o desarrollo en condominio, según su tipo;
- f) La propuesta de modalidad de las obras de urbanización;
- g) La propuesta del precio de venta de las viviendas, departamentos, lotes, locales o unidades urbanizadas; y,
- h) Precios unitarios, presupuesto total y calendario de las obras de urbanización a realizarse en el desarrollo o desarrollo en condominio;
- XIII. La garantías a que se refiere el artículo 385 del Código, a efecto de asegurar la ejecución adecuada de las obras de urbanización, y el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que le correspondan; y,
- XIV. Escritura pública que acredite la donación a favor del Ayuntamiento de las superficies en los términos de este Código.
- Recibida la solicitud, la Dependencia Municipal, integrará el expediente y lo pondrá a consideración del Ayuntamiento, el cual emitirá la resolución en un plazo no mayor de veinte días hábiles, pudiendo ser positiva o negativa. De ser positiva otorgará la autorización definitiva del desarrollo o desarrollo en condominio.
- En todos los casos en que las resoluciones fueren negativas, el Ayuntamiento a través de la Dependencia Municipal, deberá emitir la resolución por escrito, indicando la documentación faltante o las razones y los fundamentos técnico- jurídicos por lo cual se niega lo solicitado.
- 5.1.3.1.- Estructuras de organización y coordinación para la elaboración, ejecución, actualización y modificación del Programa.**
- El logro de una política cada vez más eficiente, democrática y justa, requiere de manera especial de estructuras administrativas y operativas que posean capacidad funcional suficiente para diseñar y ejecutar programas que se deriven de ella.
- Las funciones de Planeación del Desarrollo Urbano de Panindícuaro, de acuerdo con los capítulos VIII, IX, X y XIII, del Título Cuarto y el Título Sexto del Libro Primero, y del Libro Segundo del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, están a cargo del H. Ayuntamiento, apoyado para ese propósito por la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano.
- Para llevar acabo de manera más efectiva las acciones de

ejecución, control, evaluación, actualización y adecuaciones del Programa, se requiere además de una estrecha relación con otras dependencias municipales relacionadas con el desarrollo urbano; en forma particular esta relación deberá darse con la Dirección de Urbanismo y la Dirección de Obras Públicas, en cuanto al organismo operativo del Desarrollo Urbano Municipal; pero también se considera importante la coordinación con las Secretarías de Desarrollo Comunitario y Servicios Públicos Municipales, con el Organismo Operador de Agua Potable y Saneamiento (OOAPAS), y con el Comité de Planeación del Desarrollo Municipal (COPLADEMUN).

La Dirección de Urbanismo de Panindícuaro (DU) será responsable de coordinar y ejecutar el Programa de Desarrollo, programas, subprogramas y planes parciales, apoyado siempre con el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) y además de:

- Dictaminar sobre usos y destinos del suelo.
- Proponer la realización de obra pública.
- Construir y conservar obras de equipamiento urbano e infraestructura.
- Impulsar la participación ciudadana en la ejecución del programa.

5.1.3.2.- Instrumentos para la administración, ordenamiento y regulación del suelo.

La Dirección de Obras Públicas de Panindícuaro, será la encargada de ejecutar las obras en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), donde el Programa señala en términos generales el tipo de recurso, origen y responsable para la ejecución de las acciones bajo los siguientes puntos:

- Coordinar y ejecutar los programas de desarrollo urbano.
- Regular el mercado de terrenos y de la vivienda popular.
- Proponer la realización de obras públicas de acuerdo a su prioridad.
- Emitir las licencias de usos y destinos del suelo, sobre edificaciones, construcción de éstas y localización de las mismas y disminuir la especulación del suelo.
- Expedir las constancias de zonificación urbana.
- Conceder o negar las autorizaciones de retificación, fusión subdivisión, etc.

- Conceder o negar las autorizaciones para cambio de régimen de propiedad privada al de condominio de inmuebles edificados.
- Otorgar o negar las autorizaciones de visto bueno de los proyectos de lotificación y vialidad, de nomenclatura y autorizaciones definitivas para la construcción de desarrollos habitacionales.
- Determinar la ubicación y uso de las áreas de donación de los desarrollos y desarrollos en condominio, en congruencia con los programas de desarrollo urbano y el sistema normativo de equipamiento urbano.
- Expedir los certificados de habitabilidad.
- Conceder o negar autorización para la colocación, diseño o retiro de mobiliario urbano.
- Fijar el monto de las garantías para las obras de urbanización.
- Otorgar o negar el permiso de venta a los fraccionadores, para iniciar la promoción de lotes, viviendas, locales o unidades, previo cumplimiento con los requisitos legales.
- Llevar a cabo el procedimiento de suspensión del permiso de venta.
- Ordenar la realización de inspecciones, a fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código de Desarrollo Urbano.
- Supervisar que la ejecución de las obras de urbanización en los desarrollos y desarrollos en condominio, se realicen conforme a las especificaciones técnicas con que se hayan autorizado.
- Auxiliarse en su caso, de la fuerza pública para cumplir y hacer cumplir sus determinaciones.
- Emitir opinión sobre el ejercicio del derecho de preferencia del Ayuntamiento.
- Impedir el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
- Establecer el registro de los profesionales que actuarán como directores responsables de obras.
- Imponer las medidas de seguridad, infracciones y sanciones establecidas en el Código de Desarrollo Urbano.

- Resolver sobre los recursos administrativos que conforme a su competencia les sean planteados.

5.2.- Instrumentos para la obtención de recursos financieros.

Los recursos de los fondos para la infraestructura social la destinarán exclusivamente al financiamiento de acciones obras sociales básicas e inversiones que beneficien directamente a sectores de población rezagados, en cuanto socialmente se refiere así como en los casos de pobreza altamente extrema. El municipio además de contar con recursos presupuestales federales y estatales asignados en forma directa, así créditos que podrán ser obtenidos en la Banca Nacional, también puede disponer de recursos integrados por participaciones federales, estatales y aportaciones del sector privado y social.

5.3.- Instrumentos para la concurrencia y coordinación de acciones de inversiones del sector privado público y social.

El propósito de la autoridad municipal es de formular acuerdos y convenios para la coordinación y concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado.

- La aplicación del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Panindícuaro, así como la formulación y operación de los planes y programas que de este se deriven.
- El establecimiento de mecanismos e instrumentos financieros para la realización de las obras, acciones y servicios contenidos en los programas mencionados.
- El otorgamiento de incentivos fiscales, tarifarios y crediticios, para inducir el desarrollo urbano de la localidad de Panindícuaro.
- La canalización de inversiones para reservas territoriales, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.
- La simplificación de los trámites administrativos que se requieran para la ejecución de acciones e inversiones en el desarrollo urbano de Panindícuaro.
- El fortalecimiento de las instancias dedicadas a la administración municipal del desarrollo urbano.
- La *actualización* de los sistemas catastrales y registrar la propiedad inmobiliaria.

5.4.- Instrumentos de participación de la comunidad y de comunicación.

La participación comunitaria en las tareas del desarrollo social es un imperativo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Desarrollo Integral del Estado en el convenio de Desarrollo Social (Federación-Estado), y en el convenio único de coordinación general entre el Estado y el Municipio, en el marco constitucional destaca necesidades básicas de las comunidades del estado y da al proceso un contenido democrático garantizando, que los programas y recursos públicos se orientan hacia las prioridades definidas por las propias comunidades. La participación social entonces resulta ser un factor determinante en el manejo de los recursos, por ello, se deben de plantear instancias representativas que den transparencia a los procesos de planeación, programación, presupuestación, control, seguimiento y evaluación de estos recursos.

Promover la participación social esencial para conseguir la consolidación de los comités comunitarios, así como los consejos de desarrollo municipal como instancias que garanticen la presencia amplia y plural de la gente en acciones de desarrollo en las comunidades. Así apoyado en la Legislación Estatal, el SUPLADER y el COPLADEMUN Y LA COMUDE realizarán foros de consulta y participación de la ciudadanía con el objetivo de dar a conocer los alcances del Programa y este se pueda corregir y mejorar.

5.5.- Instrumentos de capacitación

El logro operativo del presente Programa, deberá instrumentarse también bajo la capacitación constante de la estructura administrativa y muy especialmente la conformada por la Dirección de Desarrollo Urbano, dado que los tiempos trianuales de cambio administrativo de gobierno municipal exigen prácticamente la renovación total o parcial de los recursos humanos, por ello la importancia de una capacitación constante impartidas por los sectores de gobierno tanto Federal y Estatal, así como aquellos cursos de capacitación de empresas consultoras dedicadas difundir nuevos procesos de planeación urbana y que el mismo Ayuntamiento crea convenientes para una mejor aplicación de la misma. Otro instrumento importante para la operación del programa y capacitación refiere a la constitución del Instituto de Planeación Municipal y el Observatorio Urbano.

5.6.- Estructura de organización y coordinación.

5.6.1.- Organismos encargados de la formulación y aplicación del Programa.

Para la elaboración, ejecución, control, evaluación, actualización y modificación del Programa, las funciones de Planeación del Desarrollo Urbano del Municipio, de acuerdo con los artículos 14, fracción I, II, XXI, XXVI, artículo 15, y 16 fracción, III, IV, V, del Código de Desarrollo Urbano del

Estado de Michoacán de Ocampo: corresponderá a la Dirección de Desarrollo Urbano municipal, a la Comisión de Desarrollo Urbano y al H. Cabildo el aprobar, actualizar y ejecutar, así como evaluar el Programa al inicio de su gestión para considerar su modificación y/o nuevamente su aprobación.

5.7.- Coordinación con otras dependencias.- Para llevar a cabo de manera más efectiva las acciones de ejecución, control, evaluación, actualización y adecuaciones al Programa, se requiere de una estrecha relación del H. Ayuntamiento, con la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, en cuanto a que es el organismo normativo del Desarrollo Urbano.

5.8.- Consulta popular.- En apego a lo establecido en el capítulo XIII, artículo 91 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Se dio aviso público a través del periódico «EL ARRIERO» en el mes de Mayo del 2008 del inicio del proceso de planeación y formulación del proyecto de Programa de Desarrollo Urbano. Durante el Proceso de elaboración del Programa se tuvo un taller el día miércoles 26 de Mayo, de 2010 en el salón Morelos donde se explicó y pidió opinión sobre las acciones más convenientes en materia urbana para el centro de población. Para el inicio de la consulta pública se dio aviso el día 06 de julio, del 2010 en el medio informativo «LA EXPRESIÓN» durante un plazo de cuarenta días hábiles en las oficinas de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente y el Ayuntamiento correspondiente, mismo plazo que tendrán los ciudadanos para que presenten por escrito a las mismas autoridades, las opiniones o sugerencias al Programa de Desarrollo Urbano. A partir de la fecha en que reciba el proyecto de Programa y dentro de un plazo no mayor de veinte días hábiles la Comisión Municipal, convocará a un

foro de consulta popular a los representantes de los sectores público, privado y social que tengan incidencia en el desarrollo urbano para presentar sus observaciones o sugerencias con fundamento y motivación. En su caso, las respuestas a los planteamientos que resultaron improcedentes o las modificaciones que den lugar, deberán fundamentarse y notificarse a los interesados en el domicilio señalado en su escrito dentro de los diez días hábiles siguientes a la conclusión del foro de consulta o el plazo señalado.

5.9.- Vigencia y modificación del programa.

De conformidad con lo señalado en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en sus artículos 14, 77, 91, 93, 94 y 95, una vez complementados los trámites de su aprobación y validación, la vigencia del Programa será indefinida, en tanto subsisten las condiciones que les dieron sustento y se someterá a un proceso de evaluación para poder ser modificado al inicio de la siguiente administración. Cumplidas las formalidades de Consulta Pública y Foro, la **C. Arq. Jeanette Valencia Vargas**, Secretaria Técnica de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, presentó el documento final del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Panindícuaro, otorgando esta Comisión el Visto Bueno el pasado Miércoles 08 de septiembre del 2010.

En base al artículo 77 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, la **C. Presidenta Municipal, Q.F.B. María Rosa León Maciel** presenta para su aprobación al H. Cabildo, la actualización del **Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Panindícuaro 2010-2030**, siendo aprobado por unanimidad firmando los que intervienen. (Firmado).

COPIA

