

C O N T E N I D O.

I.- INTRODUCCIÓN.	3
1.1 Denominación.	3
1.2 Antecedentes.	4
1.3 Ámbito espacial de aplicación.	5
II.- NIVEL ANTECEDENTES	6
2.1 Ámbito micro regional.	6
2.2 Ámbito urbano.	7
2.2.1. Antecedentes históricos.	8
2.2.2. Medio físico-natural.	9
2.2.3. Medio ambiente.	12
2.2.4. Riesgos y vulnerabilidad.	12
2.2.4.1. Riesgos geológicos	12
2.2.4.2. Riesgos hidrometeorológicos	15
2.2.4.3. Químicos	16
2.2.4.4. Urbanos	17
2.2.4.5. Ambientales	18
2.2.4.6. Socio-organizativos	18
2.2.5. Aspectos socio-económicos.	19
2.2.6. Infraestructura urbana.	22
2.2.7. Vialidad y transporte.	24
2.2.8. Equipamiento urbano.	25
2.2.9. Estructura urbana.	27
2.2.10. Vivienda.	28
2.2.11. Imagen urbana.	29
2.2.12. Suelo urbano.	33
2.2.13. Aptitud territorial.	34
2.2.14. Síntesis de la problemática urbana.	35
2.2.15. Diagnostico-pronostico integrado.	37
III. NIVEL NORMATIVO	40
3.1 Políticas derivadas de niveles superiores de planeación.	40
3.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006	40
3.1.2 Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 (PNDU – OT)	41
3.1.3 Plan Estatal de Desarrollo 2003 – 2006	42
3.1.4 Programa Estatal de Desarrollo Urbano	43
3.1.5 Plan Municipal de Desarrollo 2007 – 2007	43
3.2 Normas aplicables al desarrollo urbano	46
3.2.1 Criterios para la ocupación del territorio	46
3.2.2 Criterios para la regularización general de los usos del suelo	48
3.2.3 Criterios para los usos industriales y ductos	48
3.2.4 Criterios para la infraestructura vial y transporte	49
3.2.5 Criterios para la infraestructura de agua y drenaje	53
3.2.6 Criterios para la infraestructura eléctrica	54
3.2.7 Criterios para la regulación de equipamientos	54

3.2.8	Criterios para la preservación del patrimonio histórico	55
3.2.9	Normatividad complementaria para acciones de edificación	56
3.2.10	Modificaciones al programa de desarrollo urbano	56
3.2.11	Acciones urbanas relevantes	56
3.3	Objetivos del desarrollo urbano	57
3.3.1	Objetivos generales	57
3.3.2	Objetivos particulares.	57
3.4	Normas y criterios adoptados de desarrollo urbano	57
3.4.1	Dosificación y criterios de ordenamiento urbano	58
3.4.2	Dinámica demográfica	58
3.5	Imagen objetivo	65
IV.	NIVEL ESTRATÉGICO	66
4.1	Ámbito de aplicación espacial del programa.	66
4.2	Políticas de desarrollo urbano.	66
4.3	Horizontes de planeación.	68
4.4	Estrategia general de desarrollo urbano.	69
4.5	Metas (expectativas de desarrollo urbano).	73
V.	NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	75
5.1	Acciones de inversión.	75
5.2	base financiero-programática.	75
5.3	proyectos estratégicos.	75
5.4	Corresponsabilidad sectorial.	76
5.5	Criterios de concertación	76
VI.	NIVEL INSTRUMENTAL	78
6.1	Instrumentos de política.	78
6.1.1	Acta de aprobación del programa de desarrollo urbano de centro de población	78
6.2	Instrumentos administrativos.	82
6.3	Instrumentos para la concurrencia y coordinación de acciones e inversiones del sector privado, público y social.	83
6.3.1	Instrumentos federales	83
6.3.1.1	Secretarías federales	83
6.3.2	Instrumentos locales	84
6.3.2.1	SEPLADE – COPLADE, H. Congreso del Estado	84
6.3.2.2	Programas de inversión municipal	84
6.3.2.3	Recaudación municipal	84
6.3.2.4	Instrumentos crediticios	85
6.4	Instrumentos para la participación de la comunidad y de comunicación	85
6.5	Instrumentos de capacitación.	86
BIBLIOGRAFÍA		88

I. INTRODUCCIÓN

En cuanto a su estructura y contenido acata las disposiciones que la ley de Desarrollo Urbano del Estado establece, en el Art. 36 para el análisis y propuestas incluyendo además las determinaciones del Art. 48 de la citada ley, los elementos requeridos en los Programas de Desarrollo Urbano de centros de población con lo cual se formula el documento Técnico y sus anexos gráficos.

BASES JURÍDICAS.

La Planeación en México emana de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus Artículos 27,73 y 115. La Ley general de los asentamientos Humanos (1993), Ley de Planeación estatal (1988), Ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del estado (2000), Ley Orgánica Municipal en el capítulo V; de las atribuciones municipales en el Artículo 32. Fracción VI y Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo (1995), mismo que en sus Artículos 1º y 14 establece la competencia del municipio para: 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 deriven, coordinándose con el ejecutivo, a través de la Secretaria de Urbanismo y Medio Ambiente antes (SEDUE) para efectos de la congruencia con el Programa estatal del sector.

Artículo 49. Los programas de desarrollo urbano de centros de población, serán formulados, aprobados, ejecutados y evaluados por los ayuntamientos correspondientes, observando la coordinación con el gobierno del estado, y en su caso, con la federación.

Artículo 74. Los programas de desarrollo urbano deberán considerar los criterios de regulación de los asentamientos humanos y en su plantación ecológica establecidos en la ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente del estado y en las normas técnicas ecológicas.

Artículo 69 y 73. Determinan los términos en que se deberá dar cumplimiento a la consulta popular, en forma previa a la aprobación de los programas.

Artículo 76 al 78, 80 y 81. Establecen los pasos para la aprobación del Programa y para su debida Publicación y Registro.

1.1 DENOMINACIÓN

El Actual Programa de Desarrollo Urbano del Centro de población de Tangancícuaro de Arista, 2006 - 2025. "Se define como el conjunto de disposiciones para ordenar y regular las áreas que integran y delimitan, el centro de población de Tangancícuaro de Arista, sus aprovechamientos predominantes, las reservas, usos y destinos, así como las bases para la programación de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento teniendo como cimiento, la ley general de asentamientos humanos y la ley de desarrollo urbano del estado de Michoacán de Ocampo".

El presente documento tiene su origen en la revisión y actualización del plan director de desarrollo urbano del centro de población de Tangancícuaro de Arista, aprobado por el H. Cabildo de Tangancícuaro el día 26 de septiembre de 1984.

1.2 ANTECEDENTES

La formulación del plan director de desarrollo urbano, (Primera versión) fue aprobada el 26 de Septiembre de 1984, por el cabildo del H. Ayuntamiento en sesión extraordinaria.

Se publicó el 5 de agosto de 1985 en el periódico oficial del estado y se inscribió en el registro público de la propiedad el 16 de Noviembre de 1985.

En el período transcurrido de su vigencia, se han observado cambios sustanciales en la dinámica poblacional y considerando que la población constituye la base para determinar los requerimientos de servicios, suelo y vivienda, resulta necesario su actualización para regular y administrar la situación actual y futura de la villa (categoría política) en términos de su territorio.

La presente administración municipal 2005 – 2008 responsable de dar respuesta a la problemática del centro de la población, por iniciativa propia revisa y actualiza el plan director de 1984. **Basados en el proyecto del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de población de Tangancícuaro de Arista, aprobado por la administración pública 1999-2001 y 2002-2004, los cuales no cumplieron con su vigencia jurídica como marca la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, para su integral observancia artículo 81. El H. Ayuntamiento conciente de la importancia que representa orientar en forma responsable el buen curso del desarrollo, a partir del marco de referencia que lo respalde, retoma lo planteado fortaleciendo la unidad y funcionalidad de la cabecera municipal concientes de nuestra limitada capacidad de servicio en infraestructura. Para lo cual se desalienta el crecimiento hacia la porción oriente de 12.55 has inmersa en la zona agrícola del valle de alta productividad e impulsándose la protección ecológica de nuestros recursos naturales.** Ordenar física y espacialmente al centro de población, previendo la dotación de infraestructura, servicios urbanos y mejoramiento del medio natural y edificado.

Debido al deterioro que se ha venido presentando sus áreas naturales que sirven de recreación no solo a la población local sino a un gran numero de turistas que semana a semana visitan este lugar (Parque Nacional Lago de Camécuaro), ya que se ha estado explotando de manera irracional sin aprovechar al máximo sus recursos para darle el impulso turístico que necesita y de esa manera ser un centro turístico importante dentro del estado.

Debido también a que Tangancícuaro no ha conservado un desarrollo urbano estable y a que actualmente la planeación urbana se ha visto deficiente ante el crecimiento de la mancha urbana. Ha generando desajustes en el medio natural y en su estructura física. Estos desajustes urbanos dan fundamento a la necesidad de contar con un programa de desarrollo urbano que controle y guíe el crecimiento urbano aplicando una cultura urbana.

Los antecedentes del Plan de Centro de Población del Municipio de Tangancícuaro fue aprobado por la administración 1999-2001 sesión extraordinaria de cabildo de fecha 07 de Diciembre del 2001 y por la administración 2002-2004 en sesión ordinaria de cabildo de fecha 01 de Mayo del 2002, sin concluir el trámite y por lo tanto sin vigencia jurídica en ambas ocasiones.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Identificar la problemática urbana actual, a fin de prevenir e instrumentar las acciones necesarias para su manejo.
- Mejorar las condiciones de vida de la población, estableciendo una regulación integral, ordenada y equilibrada de su crecimiento físico y sus servicios.
- Que la autoridad local cuente con un instrumento Jurídico – Técnico - Administrativo que ordene y regule el desarrollo urbano.
- Especificar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios en el desarrollo urbano de Tangancícuaro de Arista.

1.3 ÁMBITO ESPACIAL DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del programa, en donde se analizará la situación que presenta el área Urbana de Tangancícuaro de Arista, su delimitación se define por vértices físicos fácilmente identificables, cuya descripción se precisa en el apartado Estratégico, cuya superficie es de 4,976-17-98.04 Has.

Para la definición del polígono se apoyo en cartografía editada por el INEGI (Topográfico), para la actualización de la traza urbana se utilizó material cartográfico urbano, imágenes aéreas del INEGI, imagen satelital del 2004 del municipio de Tangancícuaro y recorridos por la zona de estudio.

II. NIVEL ANTECEDENTES

2.1 ÁMBITO MICROREGIONAL

El municipio de Tangancícuaro se encuentra localizado al noroeste de la capital del estado, en la región Ciénega de Chapala, colinda con los municipios de Tangamandapio, Jacona, Zamora y Tinguindín, con Tlazazalca y Purépero pertenecientes a la región Zacapú y por la región meseta Purépecha están Chilchota, Carapan y los Reyes; siendo en total 9 los municipios que limitan con Tangancícuaro.

Su comunicación terrestre es principalmente por la Carretera Nacional No. 15 Morelia-Guadalajara.

Considerando un radio de 30 Km como criterio microregional para conocimiento de la influencia que existe con el municipio a partir del centro de la localidad, su relación primaria esta dada con los municipios de Zamora, Jacona y Chilchota.

Tabla 1. DISTANCIAS A PRINCIPALES CABECERAS MUNICIPALES CON SUS LÍMITES TERRITORIALES.

Localidad	R E G I Ó N								
	CIÉNEGA DE CHAPALA				ZACAPU		M. Purépecha		
	Tangamandapio	Jacona	Zamora	Tinguindín	Tlazazalca	Purépero	Chilchota	Carapan	Los Reyes
Tangancícuaro de Arista.	33 Km	19 Km	15 Km	50 Km	44 Km	34 km	12 Km	44 km	69 Km

Tangancícuaro en 1995 registra 43 localidades, de las cuales 2 cuentan con una población mayor a los 2,500 Hab. Tiene 8 tenencias las cuales son: San Antonio Ocampo, Patámбан, El Valle de Guadalupe, Gómez Farias, Etúcuaro, San José de Gracia, Francisco J. Mújica y Dámaso Cárdenas.

Aspecto Socioeconómico.

Los municipios que forman la microregión han tenido una tasa de crecimiento anual promedio del 2.42% en un periodo de 1960-2000 destacando Jacona con el 3.39%.

El incremento poblacional más significativo lo logra en la década de 1960 a 1970 con un 31.2%. (48,576 hab. la población mayor en los municipios de Tangancícuaro, Zamora, Jacona Y Chilchota se da en el año 2000 (279,580 hab) correspondiéndole a Tangancícuaro el 11.7%, a Zamora el 57.9%, Jacona el 19.4% y Chilchota el 11.0%.

Se estima que la participación poblacional del municipio de Tangancícuaro con su microregión se incremente en un 12.8 % al 2010, (actualmente es del 11.7%)

En el sector primario tiende a mantenerse en la microregión, el sector terciario se incremento tomando fuerza. Quedando en el primer lugar el municipio Zamora en este sector de población participe.

La mayor parte de la población de Tangancícuaro que trabaja se ocupa en actividades relacionadas con el sector Comercio y Servicios.

Tabla 2. POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD. (XII Censo de Población, 2000).

SECTOR	ACTIVIDAD	VALOR ABSOLUTO	%
Primario	Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Caza	3,604	36.20
	SUB-TOTAL	3,604	36.20
Secundario	Minería	10	0.10
	Ind. Manufacturera.	1,527	15.34
	Electricidad y Agua.	18	0.18
	Construcción.	912	9.16
	SUB-TOTAL	2,467	24.78
Terciario	Comercio	1656	16.63
	Transportes, Correos y Almacenamiento	279	2.80
	Información en medios masivos	8	0.08
	Servicios financieros y de seguros	42	0.42
	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles	23	0.23
	Servicios profesionales	68	0.68
	Servicio de apoyo a los negocios	23	0.23
	Servicios Educativos	286	2.87
	Servicios de salud y de asistencia social	145	1.46
	Servicios de esparcimiento y culturales	74	0.74
	Servicios de hoteles y restaurantes	324	3.25
	Otros servicios, excepto Gobierno	643	6.46
	Actividades del Gobierno	196	1.97
	SUB-TOTAL	3,767	37.84
	No especificado	117	1.18
	TOTAL	9,955	100.00

Características de la infraestructura básica y vivienda.

En la microregión en el 2000 se registran 87,988 viviendas; el 40 % le corresponde al municipio de Zamora mientras a Tangancícuaro el 8.6 %.

Respecto al servicio de agua entubada el municipio de Tangancícuaro está por debajo de la media microregional en un 8 % y en drenaje un 33 % por debajo de la media correspondiente.

2.2 ÁMBITO URBANO

La Villa de Tangancícuaro de Arista esta situada a los 19°53' de longitud norte y a los 102°12' longitud oeste, a una altitud de 1,700 msnm en un extenso

valle rodeado de montañas, cuenta con una extensión de superficie de 328.67 Has su mancha urbana y con nivel de jerarquía urbana y rango de población se sitúa en "Medio".

2.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Tangancícuaro palabra de origen Purépecha cuyo significado tiene dos toponimias históricamente aceptadas, la primera señala que procede **de tanim**, que es el numero tres, **itzi**, agua y el sufijo **ro**, que es indicativo de lugar, y entonces sería "**lugar de tres ojos de agua**" este primer significado alude a lugares en las cercanías del poblado Junguarán, Cupátziro y Camécuaro. aunque, esta es la versión popular que tradicionalmente ha sido mas aceptada, la segunda propone, sin embargo que procede de los vocablos **thangantec**, voz activa que significa clavar estacas en el suelo y el mismo sufijo **ro**, como indicativo de lugar de donde se concluye que el significado sería "**lugar donde se clavan estacas**".

En el lugar mismo donde ahora se llama las capillas ya existía una población prehispánica, que fue congregada y cristianizada por los primeros padres Franciscanos, pero se considera que quienes fundaron al pueblo; alrededor de 1531, (fecha que hasta la actualidad es considerada como fundación) y realizaron el trazo de sus primeras calles, fueron los frailes Agustinos.

El aspecto urbano de Tangancícuaro durante aquella primera época era la tradicional traza reticular partiendo, alrededor de la plaza principal donde se ubicaban los caserones de adobe que seguían la concepción de las casas de campo donde los espacios relevante eran destinados para guardar a los animales y los utensilios de labranza, con grandes cocinas, huerto para el abastecimiento familiar y el resto habitaciones.

En los siglos XVI y XVII se llevo a cabo la evangelización en esta región por parte de los ya mencionados frailes Agustinos, además en este ultimo siglo se le asignó el nombre de Tangancícuaro de la Asunción y la administración religiosa, dependió del curato de Jacona, en lo civil dependía de la jurisdicción de Zamora.

Durante la segunda mitad del siglo XVIII, el pueblo vivió su mejor época dentro del periodo histórico que es la colonia. Un criollo emperador llamado Don Victoriano Jasso organizó un sistema de comercialización y transporte a base de recuas que permitían a los Tangancicuarenses alcanzar cierto grado de prosperidad y le dio cierto renombre al pueblo.

A partir del 10 de Diciembre de 1831 Tangancícuaro fue constituido en municipio y a su cabecera se le nombro Tangancícuaro de Arista desde el 20 de Noviembre de 1861 en memoria del General Mariano Arista, mientras que el obispo de Michoacán, Don José Clemente de Jesús Munguía en 1854, lo hace curato independiente.

Tangancícuaro recibe el siglo XX, impulsando su edificación y construcción de elementos urbanos que embellecen y personalizan al pueblo vistiendo sus mejores galas. En la primera década estrena empedrado de calles; se termina la construcción y se redecora la iglesia nueva; se erigen sus torres Franciscanas, una en 1902 y la otra en 1904; se remodela la plaza y se adorna con Kiosco y

alumbrado, en 1906; se construyeron presas, puentes plaza de gallos; se inauguran los servicios de telégrafo, teléfono y alumbrado publico.

Crecimiento histórico.

El centro poblacional de Tangancicuaro de Arista, cabecera del Municipio esta compuesto actualmente por una población de nivel urbano.

Desde su fundación, el crecimiento físico se presento principalmente en las inmediaciones de su centro de poblacional, estimándose una ocupación de 0.5 a 1.0 hab/Has., aproximadamente; durante los años 1600 a 1605, con la construcción de la parroquia del Carmen, posteriormente y hacia los años de 1820 se construye la parroquia de la Asunción.

Durante los siguientes años la población tuvo una pausa en su desarrollo urbano físico hasta el año de 1930, presentándose un acelerado crecimiento de la población. Hacia los años de 1940, surgió el barrio del Cerrito el cual estaba conformado por personas que no habían recibido tierra ejidal, para 1950 se forma el barrio de las Colonias el cual surgió de los hijos de los ejidatarios.

Para 1960-1970 el desarrollo urbano se presenta en las zonas o barrios de El Vadito, Plan de Ayala, Cupátziro, fraccionamiento Duarte I y la colonia Loma Linda.

Entre 1970–1990 la población cambia su ideología en cuanto a su construcción dejando fuera el adobe, madera y teja como materiales de construcción primordial, y sustituyéndolos por el tabique y el concreto armado; así nacen el fraccionamiento de Santa Anita, Colonia Mártires de Antorcha, fraccionamiento Duarte II, fraccionamiento Arboledas y fraccionamiento Lázaro Cárdenas.

De 1990–surgieron los fraccionamientos, Camelinas y la Cantera.

Actualmente se han estado fraccionando las áreas baldías formando el fraccionamiento Ejidal, Los Fresnos y actualmente el fraccionamiento Loma Esmeralda.

2.2.2 MEDIO FÍSICO NATURAL

El clima se considera templado, (Cb (W1)(W)(i⁰⁰)(W⁰⁰), Clasificación Koopen), con clima semifrío con verano fresco largo, teniendo una estación seca comprendida entre los meses de enero-marzo y noviembre-diciembre (con lluvias ligeras menores de 15 mm), y una estación lluviosa comprendida durante los meses de mayo a octubre con un promedio de precipitación pluvial del temporal de 552.00 mm. Las lluvias más intensas se presentan en los meses de Julio, Agosto y menos intensas en Junio, Septiembre y Octubre.

Tiene una precipitación pluvial de 800 milímetros y temperaturas que oscilan entre los 8°C y 35°C, 16°C como temperatura media anual, las temperatura máximas registradas ocurren dentro de los meses de abril y mayo con 32°C a 37°C, el mes más frío es enero con temperaturas registradas de 0°C a 5°C, el periodo libre de heladas está comprendido durante mayo a octubre, el promedio de la temperatura anual es de 18°C.

La dirección predominante del viento se considera de sur-oeste a noreste, según la estación pluviométrica de las adjuntas.

Hidrografía.

Las corrientes superficiales en la localidad de Tangancícuaro de Arista son las siguientes: el río Epejo de corriente intermitente la cual corre de sur a norte y sirve de riego a todas las parcelas del llano de Epejo, el cual se encuentra en malas condiciones (contaminado) antes de desembocar en el río del Duero.

Existe el Río de la Chorrera el cual se localiza al sur oeste de la población y se caracteriza por ser un río de corriente intermitente, el cual es de mucho peligro para la población durante la época de lluvias por el gran caudal que conduce, provocando en ocasiones su desbordamiento e inundación en áreas habitadas cercanas a él, su caudal desemboca en el río Santuario; este río cruza en su totalidad a la localidad.

El río Santuario de corriente intermitente se localiza al norte de la población y es el más importante para la localidad, ya que en este emisor natural es donde desemboca la mayor parte del drenaje de la población, con lo que se incrementa el nivel de contaminación del río Duero.

Los manantiales en Tangancícuaro de Arista se localizan: al suroeste el manantial de Junguarán el cual desemboca en el río Santuario. El manantial de Cupátziro el cual es el que abastece de agua potable a la mayor parte de la población, El Taray que se encuentra cerca del centro de la población y desemboca en el río Santuario y el manantial del Lago de Camécuaro el cual es el más importante para la localidad por ser una zona turística; este desemboca en el río Duero.

Orografía.

Su relieve esta constituido por el sistema volcánico transversal, sierra de Patámбан y Tangancícuaro.

Aunque el municipio de Tangancícuaro, se encuentra ubicado en una región montañosa como lo es la sierra madre occidental, la localidad se encuentra ubicada en un enorme valle sin accidentes topográficos muy importantes, pero rodeado de cerros importantes.

Al norte de la localidad se encuentra ubicado el cerro de **La Beata**, al sur el cerro de **San Ignacio** y al oeste el cerro de **La Cantera**.

Topografía.

La topografía en el ámbito de estudio presenta cuatro grandes grupos de pendientes o inclinaciones, las cuales se definen de la manera siguiente: zona de pendientes sumamente elevadas las cuales se localizan al norte y noroeste de la población, estas pendientes oscilan entre el 31% por lo que son inadecuadas para el desarrollo urbano.

Otra zona con pendientes que oscilan entre los 16% y 30% se localiza al norte de la población, siendo moderadas a uso urbano.

Una tercera zona se encuentra localizada al sur y sur oeste de la población, la cual tiene pendientes que van del 6% al 15%, adecuadas al desarrollo urbano.

La zona predominante se encuentra localizada al sur, sur oeste y al noreste de la población, esta zona tiene pendientes que van del 0% al 5%, la cual se considera prácticamente plana, considerando las pendientes de 2 al 5% como optimas al desarrollo urbano.

Edafología.

Se identificó un suelo en su mayoría del grupo vertisol que son Vc (crómico) y Vp (pélico) los cuales se caracterizan por sus grietas grandes y anchas que aparecen en épocas de sequía, son utilizados para la agricultura, pero presentan problemas de inundación y drenaje, en las partes planas.

Existe también el luvisol Lc (crómico), el cual es apto para usos forestales y pastizales, además se cuenta también en la localidad con cambisol, andosol y feozem, pero menos abundantes.

El nivel freático en la localidad se encuentra de 1.0 m a 1.5 m de profundidad.

Geología.

Respecto a la geología se puede observar que las rocas que predominan en la región son las ígneas extrusivas, basaltos y andesitas en su mayoría, también se tiene suelo de aluvión. Existen al sureste de la población pero en cantidades mínimas brecha volcánica basáltica y al noreste

Existen suelos residuales, al norte de la localidad pasa una fractura y al noroeste se encuentra localizada una falla natural. La zona de estudio se encuentra ubicada en una zona sísmica.

En cuanto al suelo predominante (aluvión), se debe de realizar estudios de mecánica de suelos para así poder determinar con precisión el tipo de cimentación que se puede recomendar para una construcción importante.

Uso del suelo.

Referente al uso del suelo y vegetación dentro del área de estudio es la siguiente:

Actividad agropecuaria, el 43.44% aprox. se utiliza con fines agrícolas, del anterior porcentaje el 37.45% aprox., es agricultura de riego y el complemento 62.55% aprox., en agricultura de temporal los principales cultivos son las Hortalizas. Para su cultivo se utiliza maquinaria (Tractores) y también con tracción de animales. Se localizan establos que son utilizados para resguardo de semillas y forrajes. Sus rendimientos son de 2,080 ton/has., aprox. siendo de media y alta capacidad.

- Matorrales, que existen en un 56.56% aprox. en las áreas cerriles del tipo de huisaches y plantas de la misma familia.
- Cuerpos de agua; Lago de Camécuaro recurso natural de belleza extraordinaria el cual esta destinado como área natural protegida (Federal) con una superficie de 92,500 m².

- Pastizales Inducidos estos destinados al abasto del ganado que existe en la localidad con un área de 53,700 m² aprox.

2.2.3 MEDIO AMBIENTE

El medio ambiente del entorno de la localidad se ha venido afectando de manera importante, debido al gran contaminación del agua de los ríos, por la falta de una solución adecuada en su infraestructura especialmente en sus drenajes que arrojan sus desechos directamente a ellos, y la mala ubicación con que la cuenta el basurero municipal (ubicado al pie del río el Epejo que sirve de riego para todas las parcelas del sur y oriente de la localidad) que además de contaminar el agua contamina el aire, debido al numero de quemas de basura que a diario se realizan. La contaminación del aire también se esta presentando de manera importante en la localidad debido a la gran utilización de fertilizantes en los alrededores de las áreas de cultivo, al smog y ruidos provocados por los vehículos en el centro de la localidad y Av. Dr. Miguel Silva y Carlos Salazar.

Otro factor considerado de gran importancia que perjudica el medio ambiente, es la Industria y el Equipamiento Urbano. La mala ubicación de esta dentro de la mancha urbana y las descargas directas de sus aguas residuales sin tratamiento alguno a los ríos.

La INDUSTRIA Y EQUIPAMIENTO localizados son:

El Rastro Municipal, El Hotel de Camécuaro, El Sistema Sanitario de Camécuaro, Lácteos, Empacadora de Frutas, Yogurt y Descremadoras.

2.2.4 RIESGOS Y VULNERABILIDAD (A CONSIDERAR EN EL AMBITO DE ESTUDIO)

2.2.4.1 Riesgos Geológicos.

Los peligros de origen geológico son aquellos que se originan en la corteza terrestre, ya sea en la corteza interna, como es el caso de los sismos, o en la superficie terrestre, como los deslizamientos.

Los fenómenos naturales de origen geológico como los sismos, volcanes, las estructuras geológicas como son las fallas, las fracturas y la inestabilidad de laderas contribuyen en la definición de peligros para una región en una zona urbana.

Causas de los peligros geológicos:

- **Fracturas.** Es un plano de discontinuidad de una mas a rocosa o de material poco consolidado que se observa en la superficie como una línea con una abertura con un ancho de milímetros o varios decímetros.

El conjunto de fracturas o fracturamiento implica una debilidad de la roca o material no consolidado que favorece los deslizamientos, los derrumbes o caída de bloques y en ocasiones los flujos, que pueden afectar una zona urbana; por otra parte, los diaclasamientos (fisuras de dimensiones reducidas) y fracturamientos permiten un mayor interperismo físico y químico sobre la roca.

Las fracturas no son consideradas como una amenaza, debido a que por si mismas no son detonadores de desastres, pero potencialmente acelera los procesos que ocasionan afectaciones en la infraestructura.

Las fracturas próximas a la localidad se localizan al norte de la población sobre el inicio del cerro de La Beata, otras más pequeñas se localizan al sur de la población sobre el cerro de Patámban.

- **Fallas.** Es un plano de discontinuidad de una masa rocosa o material poco consolidado en donde se observa, un movimiento relativo entre los bloques resultantes, es decir, la falla o las fallas rompen una masa de roca y se desplazan diferencialmente. Dependiendo de su movimiento. Las fallas son pasivas o activas; las primeras no constituyen un riesgo debido a que ya no presentan desplazamiento, aunque el plano de falla puede tener material poco consolidado. Las fallas activas pueden tener desde un movimiento imperceptible en términos históricos, hasta otros que suceden súbitamente y que pueden romper aceras, tuberías viviendas, surcos de cultivo, etc., o bien desencadenar sismos, deslaves o derrumbes en las áreas inmediatas a la falla.

Las fallas se clasifican en función del tipo de desplazamiento, en fallas normales, inversas y de transcurrancia. En las dos primeras hay un movimiento vertical entre los bloques y en la tercera el desplazamiento es horizontal.

- **Erosión.** Consiste en un conjunto de procesos, de tipo hídrico, eólico, cártico, que causan deformaciones en el relieve terrestre en una forma de desgaste de materiales y que provoca remoción paulatina de suelo o roca. No constituye un peligro para la población y no se considera como un peligro geológico, si es importante considerarlo porque constituye un agente desencadenante de otros fenómenos, como deslizamientos, derrumbes y hundimientos.

Los procesos erosivos que podrían ocurrir en las zonas urbanas son:

1. **Erosión fluvial.** Puede ocasionar desgajamientos en las márgenes de ataque de los ríos y ocasionar problemas a la infraestructura asentada en los bordes de los lechos.
2. **Erosión hídrica laminar o concentrada.** En las laderas próximas a asentamientos, que puede favorecer el incremento de la velocidad de escurrimiento, ocasionando inundaciones en las partes bajas.
3. **Erosión eólica.** Potencialmente puede ocasionar derrumbes en laderas empinadas poco consolidadas, principalmente en zonas áridas.

Es recomendable que se consideren los registros históricos y la documentación bibliográfica y hemerográfica de la erosión registrada en el pasado así como los registros de periodos de lluvia intensa y de los daños causados en zonas urbanas, suburbanas y en zonas agrícolas adyacentes.

- **Sismos.** Se clasifican de acuerdo con la profundidad, la intensidad y la magnitud. La profundidad determina si el sismo fue superficial, somero o profundo; la intensidad es la medición del fenómeno de acuerdo con la percepción de la población, y es medida por la escala de Mercalli, y la magnitud es también la medida en grados, pero de acuerdo con la cantidad de

energía liberada y que es medida por un sismógrafo en grados Richter. Se recomienda emplear los grados Richter para medir el fenómeno, ya que tiene un fundamento más científico y menos perceptivo que la escala de Mercalli.

En la regionalización sísmica de México, el municipio de Tangancícuaro se encuentra en la región C, zona intermedia, y varían dependiendo del porcentaje de aceleración, para la apreciación del peligro sísmico, es necesario considerar estudios de mayor detalle para la evaluación en zonas urbanas, considerando criterios como la mecánica de los suelos, el micro relieve, la consolidación y fracturamiento de la roca.

- **Volcanes.** Los eventos volcánicos son generados por la salida del material magmático desde el interior de la tierra en forma de lava o ceniza, a través de una chimenea o conducto principal.

Existen un gran número de edificios volcánicos que ya no presentan evidencias de actividad, aunque es necesario mantener una vigilancia mínima a fin de evitar un daño potencial. La peligrosidad de un aparato volcánico está en función de las evidencias geológicas registradas por episodios anteriores, es decir, la frecuencia de erupciones, la intensidad determinada por el índice de explosividad Volcánica, y el tipo de productos expulsados, determinados por el análisis estratigráfico y petrológico.

También es importante considerar los campos monogenéticos, es decir, grandes extensiones que tienen volcanes relativamente recientes y que pudieran dar lugar a la aparición de nuevos edificios. En el país, destacan los campos del Chichinautzin, al sur de la cuenca de México, y la Meseta Tarasca, al norte de Michoacán.

- **Deslizamientos.** Es un movimiento de roca o material poco consolidado pendiente abajo a lo largo de una o varias superficies planas o cóncavas, es importante considerar los temas de deforestación, erosión, degradación y abandono de suelos de cultivo y la presencia de agua superficial, subterránea y los desechos de aguas negras y drenajes sin tubería o superficiales que de alguna manera contribuyen a generación de deslizamientos.
- **Hundimientos.** Es un movimiento vertical descendente de roca, suelo o material no consolidado, por acción y efecto de la gravedad. Comprende también los hundimientos menores debido a compactación del terreno o por reacomodo del suelo por sobre extracción de aguas subterráneas.

Es importante considerar los temas de deforestación, erosión, degradación y abandono de suelos de cultivo, la presencia de agua superficial, subterránea, los desechos de aguas negras y drenajes sin tubería o superficiales en zonas urbanas y suburbanas. También es importante el análisis de información disponible de registros geofísico que permitan evaluar la posibilidad de hundimientos potenciales y de los usos de suelo de las zonas de estudio en una zona urbana.

- **Derrumbes.** Es el movimiento repentino de rocas o suelos por acción y efecto de la gravedad, es importante la ubicación de las zonas de fuerte pendiente en donde la roca o material poco consolidado presentan interperismo, erosión,

fracturamiento, planos de estratificación o fallas geológicas porque representan un peligro potencial de derrumbes en zonas urbanas. Los sismos también son generadores de derrumbes.

2.2.4.2 Riesgos Hidrometeorológicos.

El ciclo del agua, la periodicidad de los vientos, las zonas térmicas y las variaciones de presión son fenómenos que se presentan como parte de la dinámica atmosférica del planeta. El elemento central de estos fenómenos es la precipitación pluvial, la cual se refiere a cualquier forma de agua, sólida o líquida, que cae de la atmósfera y alcanza a la superficie de la Tierra, a través de lluvia, granizo o nieve.

- **Sistemas Tropicales.** Se constituyen como centros de baja presión de circulación organizada con un centro de aire tibio que se desarrolla en aguas tropicales y algunas veces aguas subtropicales, el periodo de mayor incidencia en México se presenta durante los meses de junio a octubre.

1. Tormentas y ondas tropicales. Por su orografía y su exposición a la llegada de corrientes cálidas y frías de aire derivada de su posición latitudinal, el país tiene una alta susceptibilidad de sufrir la ocurrencia de tormentas tropicales, cuyos efectos son notorios no únicamente en las ciudades costeras, sino en las ciudades del interior.

Las ondas tropicales son perturbaciones originadas en la zona de los vientos alisios conocida como Zona de Convergencia Intertropical, caracterizadas por la presencia de precipitaciones con fuertes rachas de viento, cuyo movimiento es hacia el oeste a una velocidad promedio de 15 km/hr, produciendo un fuerte proceso convectivo sobre la superficie que cruza. Su duración puede variar de una a dos semanas y su longitud va de los 1,500 km hasta los 4,000 km, generando una zona de convergencia en la parte trasera de la onda y una zona de divergencia en el frente.

- **Lluvia convectiva (Precipitación pluvial).** Se forma con aire cálido que ascendió por ser más liviano que el aire frío que existe en sus alrededores. Se presenta en áreas lejanas al mar, por lo que es característica de zonas urbanas del interior del país.

1. Lluvias extraordinarias. Conocidas como lluvias atípicas e impredecibles, son aquellas precipitaciones abundantes que superan la media anual, cuya ocurrencia puede darse dentro o fuera del periodo correspondiente a la estación climática de lluvias. Su ocurrencia e impacto en los últimos años se ha asociado al Cambio Climático Global.

- **Inundaciones.** Es un flujo o escurrimiento de agua que se origina por lluvias, desbordamiento de ríos, rompimiento de presas y otros casos, que generan grandes cantidades de agua, agravado por la deficiencia de la capacidad de drenaje, acumulación de basura y condiciones topográficas de una zona o región que ponen en peligro la vida, las actividades humanas, los bienes y los servicios.
- **Masas de aire y sistemas frontales.** Una masa de aire se define como un gran cuerpo de aire cuyas propiedades físicas, sobre todo de temperatura y humedad, son uniformes en sentido horizontal y cuyas dimensiones pueden ser

más de 1,000 km de cubrimiento. Las masas de aire se producen en los continentes o sobre los océanos, en donde el aire adquiere las características físicas de la zona latitudinal de ubicación.

1. **Granizo.** Es la precipitación de agua en estado sólido, en forma de granos de hielo de diversos tamaños que afectan a las regiones agrícolas y zonas ganaderas. En las regiones urbanas afectan a las viviendas, construcciones y áreas verdes. En ocasiones, el granizo se acumula en cantidades suficiente dentro del drenaje para obstruir el paso del agua y generar inundaciones durante algunas horas.
2. **Heladas.** Es un evento de origen meteorológico que ocurre cuando la temperatura del aire cercano a la superficie del terreno disminuye a 0°C o menos, durante un tiempo mayor a cuatro horas. El peligro de la helada depende de la disminución de la temperatura del aire y de la resistencia de los seres vivos a ella.
3. **Frentes fríos.** Las regiones de contraste de temperatura, humedad, presión, viento y energía potencial que se ubican entre dos masas de aire se llaman frentes o zonas frontales. Normalmente la densidad del aire es diferente de una capa a otra, de esta manera cuando dos masas de aire de distinto régimen térmico (polares o tropicales) convergen, existe una línea de separación.
4. **Niebla.** Se debe a la presencia de micro gotas de agua o a partículas de hielo, a ambas a la vez, se distingue por el hecho de que la visibilidad horizontal en la superficie terrestre es en esta inferior a 1 km. Noches largas y temperaturas bajas e tierra ocasionan generalmente nieblas. Ello es típico de la estación invernal, si bien el enfriamiento estacional del terreno es a menudo mayor en otoño, en algunas regiones donde predomina el cielo despejado en ese período del año.
Ocasionalmente, nubosidad y precipitación en el día anterior ayudan a desarrollar nieblas, al producir gran humedad y baja temperatura antes del enfriamiento nocturno cuando el cielo se despeja.
5. **Temperaturas extremas.** Es un fenómeno meteorológico que se caracteriza por la presencia de temperaturas muy bajas o muy altas en una región que pueden afectar a una zona urbana.
6. **Vientos.** Es una corriente de aire que se desplaza horizontalmente, originada por el desigual calentamiento de las masas de aire en las diversas regiones de la atmósfera. Los daños por este fenómeno se deben al empuje del agua, al arrastre y erosión que se producen por la velocidad relativamente alta con que el agua penetra y se retira.

2.2.4.3 Químicos.

En la actualidad se conocen más de 8 millones de productos químicos, de los cuales aproximadamente 700,000 son de uso común, donde se incluyen a los productos farmacéuticos y plaguicidas.

- **Residuos peligrosos.** Entre los residuos peligrosos que más se generan están los disolventes, aceites y grasas, pinturas y barnices, soldaduras, resinas,

ácidos y bases, derivados del petróleo, metales pesados, adhesivos, freón, lodos, silicón, tintas, entre otros.

- **Gas Licuado de Petróleo (gas LP).** México es uno de los principales consumidores de gas LP, el cual es utilizado como combustible de uso doméstico, industrial y en vehículos. La producción, transporte, distribución y uso final implican diferentes riesgos a la población y al medio ambiente, se pueden presentar fugas e incendios con este material en el hogar, comercio, instalaciones industriales o en la vía pública. El gas LP es una sustancia explosiva e inflamable, los riesgos en su manejo están constituidos por las fugas que se podrían presentar en las tuberías, tanques y cilindros en los cuales se conduce, almacena y se distribuye.

Los accidentes ocasionados por gas LP, van desde fugas, explosiones e incendios de pequeña magnitud, hasta accidentes que afectan zonas habitacionales, industriales, así como al medio ambiente.

- **Gasolineras.** Los principales combustibles que se caracterizan en una gasolinera son la gasolina nova, magna sin y el diesel; los combustibles que provienen de fugas y derrames de tanques de almacenamiento subterráneo se encuentran presentes en las estaciones de servicios, las cuales son la fuente más significativa de contaminación de suelos y aguas subterráneas.

Las fugas en tanques de almacenamiento con productos de gasolina y diesel, tienen como riesgos incendios, contaminación de suelos y de aguas subterráneas, situación que puede causar efectos nocivos a la salud humana, animales y a la vegetación.

- **Transporte de sustancias y residuos peligrosos.** Es una actividad de alto riesgo que puede ocasionar daños a la población y al medio ambiente, por incendios, fugas, explosiones o derrames, su magnitud y consecuencias dependen de la cantidad, la forma de almacenamiento, medidas de seguridad y atención de emergencias, así como de la cercanía que se tenga a áreas habitacionales o centros de población.

Otros de los accidentes que ocurren, es con la distribución de gas LP en zonas urbanas, el cual se lleva a cabo en camiones y auto tanques, mismos que distribuyen cilindros de distintas capacidades, además de llenar los tanques estacionarios en casa habitación y comercios; las causas principales por las que ocurren los accidentes son por el exceso de velocidad en que son conducidos los vehículos, así como por las fallas mecánicas de los mismos.

2.2.4.4 Urbanos. A medida que la sociedad evoluciona y logra importantes niveles de desarrollo, paradójicamente se multiplican los problemas y los aspectos a resolver. Tanto por el considerable aumento de sus miembros, como por la inequitativa distribución de la población, así como de la presión que la sociedad efectúa sobre el ambiente.

- **Crecimiento de la mancha urbana.** El rápido crecimiento de la población, en el mayor número de ocasiones, ha rebasado le expectativa de control territorial y de planificación adecuada y funcional, permitiendo el avance de la

vulnerabilidad al existir un gran número de asentamientos humanos en o muy cercanos a zonas de alto riesgo, manifestándose la inobservancia de las disposiciones relativas a los usos y destinos del suelo, así mismo se observa la falta de lineamientos y disposiciones que orienten, regulen y normen la zonificación primaria y secundaria en materia de ordenamiento territorial, afectando grandes y complicados esfuerzos de planeación que se vienen efectuando.

2.2.4.5 Ambientales. El riesgo ambiental es el peligro al que se expone el ecosistema como consecuencia de la realización de actividades riesgosas.

El rápido e incontrolable crecimiento urbano, ocasiona la destrucción de los recursos naturales, y en consecuencia la pérdida de la calidad de vida. Así mismo, la deforestación aumenta las inundaciones y el riesgo de deslizamientos. Explosiones, incendios y fugas o derrames de productos peligrosos constituyen accidentes que afectan seriamente al ambiente.

La presencia y cantidad de contaminantes introducidos puede representar un riesgo de desequilibrio para el ambiente, con las consecuencias de degeneración de los ciclos naturales de materiales y agotamiento de recursos.

- **Dioxinas.** Los compuestos organohalogenados, las dioxinas y dibenzofuranos, han provocado altos niveles de contaminación atmosférica, debido a que emanan de diversas actividades de la actividad económica, puesto que se presentan en el material que se recicla a altas temperaturas y en general, cualquier material que pueda quemarse desprenderá dioxinas cuando se queme por accidente o se incinere, dependiendo esto último de la calidad del incinerador así como el proceso de combustión de madera.

Las dioxinas se caracterizan por ser compuestos químicos tóxicos que el hombre obtiene como sustancia secundaria no deseada, como producto residual general y mayormente en pequeñas cantidades; pueden producir cáncer en el ser humano, dosis inferiores a las asociadas con el cáncer que ocasiona alteraciones en los sistemas inmunitario, reproductor y endócrino de los fetos y embriones de peces, aves, mamíferos y seres humanos quienes son muy sensibles a sus efectos tóxicos, por lo que no existe un nivel seguro de exposición a las dioxinas.

- **Incendios forestales.** Ocurren en su mayoría de enero a mayo por causas naturales o inducidas, afectando fuertemente a la ecología y medio ambiente, algunos de ellos fue debido a fenómenos climatológicos que aumentaron considerablemente la temperatura, y que en combinación con la práctica agrícola de roza, tumba y quema, provocaron una gran contaminación al medio ambiente por la emisión de humos.

2.2.4.6 Socio-organizativos.

- **Actividades humanas.** Se derivan los relacionados con el transporte terrestre, interrupción de servicios vitales, los derivados del comportamiento

desordenado en grandes concentraciones de población y los que son producto de comportamiento antisocial.

Los accidentes que se originan en el transporte terrestre producen mayor número de pérdidas humanas y materiales, el impacto de los desastres en el desarrollo socioeconómico han llegado a ser significativos por el incipiente desarrollo de instrumentos financieros y el insignificante peso relativo de los seguros que protegen a la población, así como a la infraestructura económico y social frente al riesgo.

2.2.5 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Cabe recalcar que las estimaciones demográficas planteadas en el presente estudio tomaron como base la encuesta realizada para tal fin en el 2001 tienen como base un ejercicio de muestreo realizado en el pueblo.

Demográfico.

En Tangancicuaro de Arista se estima una población actual de 20,817 habitantes con una tasa de crecimiento del 1.86% anual. De los cuales 9,992 es decir el 48% son hombres mientras que 10,825 son mujeres, o sea el 52%.

Tabla 3. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO. % de Población Urbana respecto al total Municipal (Censos INEGI)

AÑO	HABITANTES		%
	MUNICIPIO	Tangancicuaro de Arista	
1960	25,257	9,355	37.04
1970	29,528	12,650	42.84
1980	30,947	14,433	46.64
1990	33,815	16,091	47.59
2000	32,821	14,791	45.07
2004	32,429	20,817	64.19
2005	30,052	14,129	47.02

Nota: Datos obtenidos por censo levantado por la Escuela Preparatoria por Cooperación Tangancicuaro en el 2004.

Tabla 4. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO. Tangancicuaro de Arista. Proyección de población. (Método Ecuación Lineal)

AÑO	POBLACIÓN (hab.)	T. C. A	INCREMENTO POBLACION	%
1960	9,355	-	-	-
1970	12,650	0.35	3,295	26.0
1980	14,433	0.14	1,783	12.4
1990	16,091	0.11	1,658	10.3
2000	18,336	0.14	2,245	12.24
2005	19,459	0.06	1,123	5.77
2008	20,065	0.03	606	3.02
2010	20,622	0.03	357	1.73
2015	21,413	0.04	791	3.69
2020	22,154	0.03	741	3.34
2025	22,854	0.03	700	3.06

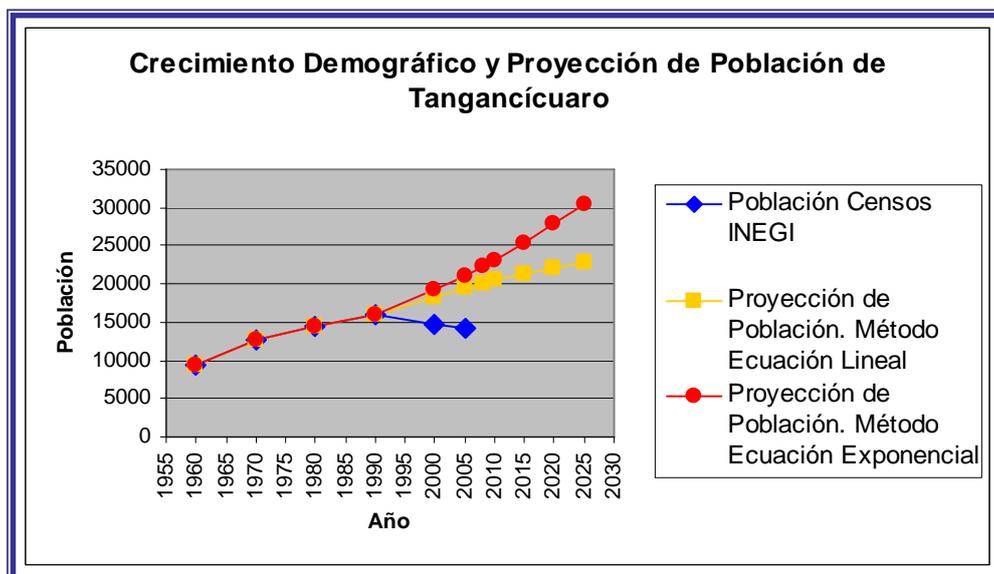
Tabla 5. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO. Tangancicuaro de Arista. Proyección de población. (Método Ecuación Exponencial)

AÑO	POBLACIÓN (hab.)	T. C. A	INCREMENTO POBLACION	%
1960	9,355	-	-	-
1970	12,650	0.35	3,295	26.0
1980	14,433	0.14	1,783	12.4
1990	16,091	0.11	1,658	10.3
2000	19,309	0.20	3,218	16.67
2005	21,152	0.20	1,843	8.71
2008	22,341	0.20	1,189	5.32
2010	23,171	0.20	830	3.58
2015	25,383	0.20	2,212	8.71
2020	27,806	0.20	2,212	8.71
2025	30,460	0.20	2,423	8.71

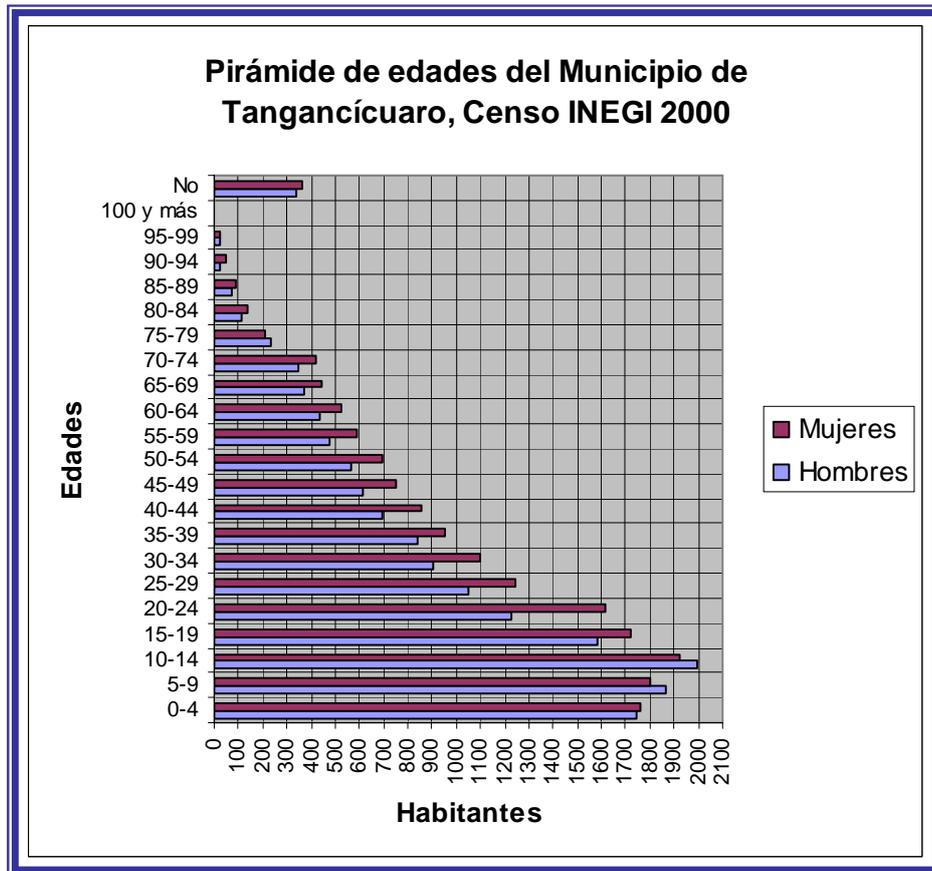
Nota: Puesto que el municipio de Tangancicuaro, representa un alto grado de migración, en los resultados del XII Censo de Población del 2000 y el II Conteo 2005, la tasa de crecimiento en el municipio y en la cabecera municipal es negativo, representando un decremento en la población municipal y por ende en la cabecera municipal, es por esta razón que se utilizaron estos dos métodos de proyección de población, el primer método Ecuación Lineal, supone un crecimiento de la población a razón de incrementos iguales, por año o década; sugiriendo un patrón similar en el futuro, se utiliza cuando el patrón de crecimiento es similar a una línea recta, es útil cuando especialmente cuando se proyecta áreas que tienen crecimiento lento, este método produce resultados bajos, los datos no cumplen los supuestos del modelo y los datos del censo no tienen un patrón de igual crecimiento de la población para cada censo.

En el segundo método, Ecuación Exponencial, muestra un patrón de crecimiento constante y rápido de la población, asume que la población crece a velocidad geométrica, este método es apropiado para proyecciones de corto plazo para regiones de rápido crecimiento.

T. C. M. A. de 1960 al 2025 es de 2.00 %



Gráfica 1 Crecimiento demográfico y proyección de población de Tangancicuaro.



Gráfica 2. Pirámide de edades del Municipio de Tangancícuaro, Censo INEGI 2000.

La mayoría de la población de Tangancícuaro de Arista es menor de 30 años, representando el 59.52 %.

Población económicamente activa.

La población económicamente activa en el municipio es de 9,955 habitantes, correspondiéndole el 30.33 % de la población, el sector sobresaliente es el terciario con 3,767 habitantes es decir el 37.84 % de la PEA. El sector primario representa el 36.20% y el sector secundario el 24.78% y e 1.18% en actividades no especificadas.

Tabla 6. DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN EL MUNICIPIO (Ocupada)

INGRESO SALARIO MIN.	VALOR ABSOLUTO	%
No recibe ingreso	1,086	10.90
Hasta un 50% de un salario mínimo	614	6.17
Más del 50%, hasta un salario mínimo	1,194	12.00
Un salario mínimo	0	0.00
Más de 1 salario, hasta 2 salarios mínimos	3,297	33.11
Más de 2, hasta menos de 3 salarios mínimos	1,899	19.07
De 3, hasta 5 salarios mínimos	882	8.86
Más de 5, hasta 10 salarios mínimos	322	3.23
Más de 10 salarios mínimos	173	1.74
No Especificado.	488	4.90
TOTAL	9,955	100.00

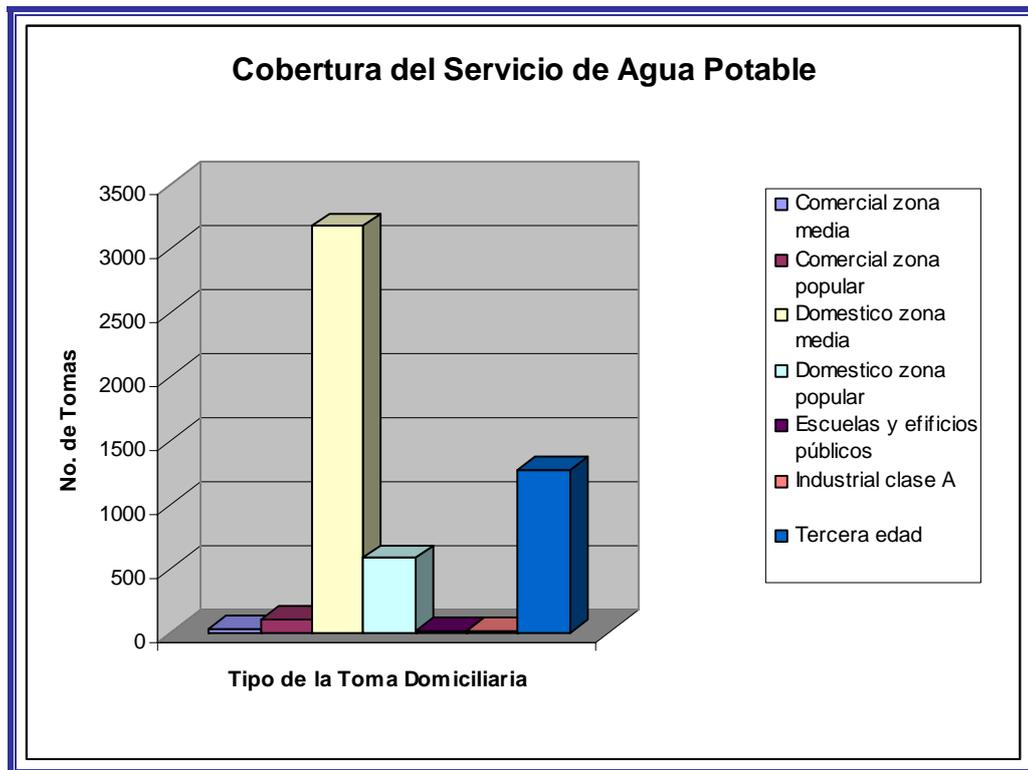
2.2.6 INFRAESTRUCTURA URBANA

Agua potable.

La cobertura de agua potable en Tangancicuaro de Arista en referencia a su área urbana actual cuenta con el servicio al 90%; excepto los fraccionamientos de la Cantera, Loma Esmeralda, y fraccionamiento Ejidal.

La fuente de abastecimiento principal es mediante el manantial de Cupátziro el cual tiene 3 bombas con un gasto de 65 lt/seg cada una, el cual abastece el 80 % del padrón registrado en el SAPAT, que equivale la mayor parte de la población. Y mediante pozos artesianos profundos (no controlados por el sistema municipal), se da servicio a los fraccionamientos de las Arboledas, colonia Mártires de Antorchista y la Unidad Deportiva, con tanques de almacenamiento de 30 m³ de capacidad, esto es el 20% restante del área urbana actual.

La distribución es por medio de tuberías de Fo Fo de 6" de diámetro (red principal) y las ramificaciones de la red con tubería de Fo Fo de 4" de diámetro, y con el crecimiento de la mancha urbana, se utilizó tubería de PVC de 4" y 2". La red de distribución ha funcionado con ciertas fallas por fugas por ruptura de la tubería por el deterioro de las mismas, volviendo la red de distribución obsoleta por el deterioro sufrido a través de los años.



Gráfica 3. Cobertura del Servicio de Agua Potable

Drenaje.

El sistema de alcantarillado sanitario de Tangancícuaro de Arista define que la mayoría de la localidad cuenta con este servicio teniendo una cobertura 80%, pero también presenta que la Colonia Sagrado Corazón de Jesús cuenta con drenaje parcial y además se presentan carencias de este únicamente en los fraccionamientos de La Cantera, fraccionamiento Ejidal y el fraccionamiento Loma Esmeralda lo cual no representa problemas debido a que no presentan demanda de servicio, además se tiene también y en el mismo orden anterior con drenaje pluvial el cual desemboca al drenaje sanitario mediante boca tormentas existentes en las calles de la localidad. No se cuenta con un colector principal y subcolectores.

La red de alcantarillado es insuficiente por el crecimiento desmesurado de la mancha urbana, aunado al deterioro de la tubería.

Electrificación.

En La localidad de Tangancícuaro de Arista la mayoría de la población cuenta con este servicio en un 90%, presentándose carencias únicamente en los fraccionamientos de la periferia de la localidad, los cuales son fraccionamiento Ejidal y Loma Esmeralda.

La localidad cuenta con una subestación que esta interconectada con el circuito nacional de energía eléctrica, con una capacidad de 115 Kva., la cual esta enlazada con Carapan, que tiene una capacidad de 20 mva. Y esta se alimenta a través de la Central Hidroeléctrica de la Presa de Infiernillo.

Alumbrado público.

Tangancícuaro muestra una cobertura de servicio prácticamente completa en lo que corresponde al área urbana con densidad esta representa el 90 % y el 10% restante corresponde a los fraccionamientos Loma Esmeralda y el fraccionamiento Ejidal. El servicio es brindado con lámparas de vapor de sodio de 70 y 100 w. Pero se carece de programas de energía eléctrica en el servicio.

Pavimentos.

Tangancícuaro cuenta con los siguientes tipos de pavimentos son: pavimento hidráulico, pavimento de asfalto, adocretos, empedrado de calles.

Con pavimento hidráulico se cuenta prácticamente en la mayoría de la localidad estimándose un 50% de superficie de rodamiento en las vialidades existentes, mientras que el pavimento asfáltico solo se tiene en las calles de Av. Educación, Av. Amado Nervo, Av. Dr. Miguel Silva Norte, Av. Carlos Salazar, Av. Emilio Carranza, colonia Loma Linda y el Centro de la población aproximadamente el 30% de las vías. Por otra parte con adocreto solo se cuenta en la calle Guadalupe Victoria, Independencia e Insurgentes y empedrado en los fraccionamientos de la Tenería, Las Arboledas y el barrio El Vadito con un 10% correspondiente a este tipo de pavimento; mientras que los fraccionamientos Loma Esmeralda, Ejidal, Camelinas, Colonia Duarte, Fraccionamiento Lázaro Cárdenas, La Cantera y la colonia Mártires de Antorcha no cuentan con pavimento y representan el 10% del total de la vialidad.

2.2.7 VIALIDAD Y TRANSPORTE

Vialidad.

La vialidad en Tangancícuaro de Arista la conforman siete vialidades principales (Av. Dr. Miguel Silva la cual esta orientada de Norte-Sur, Av. Carlos Salazar orientada de Oriente-Poniente, Av. Guadalupe Victoria orientada de Norte-Sur, Av. Juárez orientada de Norte-Sur, calle Rubén C. Navarro orientada de Norte-Sur, Av. Emilio Carranza orientada de Oriente a Poniente, Av. Amado Nervo orientada de Norte-Sur, calle Dr. Octaviano L. Navarro orientada de Sur-Norte y la Av. Educación orientada de Oriente-Poniente), estas de secciones de vialidad diferente, todas las demás se consideran vialidades secundarias ya que solo comunican entre sí a uno o más barrios. Además se identifican zonas de congestiónamiento vehicular durante las 10:00 a.m. y las 14:00 p.m. Además existen cruces peligrosos en todas las vialidades principales.

Transporte.

El tipo de transporte existente en Tangancícuaro de Arista, predomina el transporte suburbano, y en menor medida el transporte urbano y el regional.

El transporte regional es la ruta Tangancícuaro – Zamora, con una distancia de 14 Km y un tiempo de 20 min. de recorrido con salidas cada 15 min. y con 9 unidades en ruta, la cual una de sus principales paradas es en la plaza principal, además de muchas paradas más durante su recorrido lo cual ocasiona congestiónamiento vial en los corredores principales.

Otra ruta existente la cual se considera como suburbana es la Tangancícuaro – San Antonio Ocampo, considerada esta como ruta secundaria, la cual tiene su base en la calle Rubén C. Navarro esquina con calle Miguel Hidalgo, con una distancia de 9 Km y un tiempo de recorrido de 40 min. con salidas cada 20 o 30 min. y cuenta con 4 unidades en ruta, esta base ocasiona muchos problemas y congestión por estar en vialidad principal.

Las otras rutas son Tangancícuaro – Patámбан con una duración de 20 min. y una distancia de 20 Km. Y cuenta con 10 unidades y salidas cada 15 minutos y Tangancícuaro – Dámaso Cárdenas, con una distancia de recorrido 9 Km y un tiempo de 40 min. con una unidad en ruta y una o dos salidas diarias.

El transporte urbano se considera en el recorrido de los camiones que parten del centro de la población hacia la colonia Loma Linda con una distancia de 2 Km un tiempo de 15 min., con salidas cada 15 min. y cuenta con 3 unidades en ruta. El recorrido urbano hacia la colonia Mártires de Antorcha tiene una distancia de 3.5 Km, el cual se recorre en un tiempo de 20 min., cuenta con 4 unidades y tiene salidas cada 30 min.

2.2.8 EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios predominantes de uso público y en los que se realizan actividades complementarias a las de habitar, circular y trabajar, o bien, en las que se proporciona a la población de servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

Tangancícuaro de Arista como unidad urbana cuenta con el siguiente equipamiento:

Tabla 7. EQUIPAMIENTO URBANO EN LA LOCALIDAD DE TANGANCICUARO.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS
Educación	Jardín de Niños	6	Aula	36
	Escuela Primaria Turno Matutino	7	Aula	69
	Escuela Primaria Turno Vespertino	3	Aula	18
	EST No. 23 Turno Matutino	1	Aula	27
	EST No. 23 Turno Vespertino	1	Aula	9
	Secundaria Colegio José Ma. Morelos	1	Aula	6
	Escuela Preparatoria por cooperación	1	Aula	8
	Colegio de Bachilleres	1	Aula	3

Las normas de SEDESOL marcan que se necesita una secundaria y una preparatoria general pero como se muestra con una Secundaria Técnica y una preparatoria por cooperación estas absorben esta necesidad.

Tabla 8. Elementos por sistema o subsistema según normas SEDESOL.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Cultura	Biblioteca Pública Municipal	1	Sillas de lectura	48	30	Déficit

El edificio actual presenta daños por deterioro y falta de mantenimiento.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Comercio	Mercado Municipal	1	Local o puesto	90	62	Déficit
	Plaza de usos múltiples	1	Puesto	90	105	Déficit

El edificio del Mercado Municipal, presenta un déficit en cuanto a los espacios recomendables.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Abasto	Rastro Municipal	1	Animales para matar	212	—	Superávit

En este equipamiento no existe déficit pero no cumple con las normas lo cual lo hace no funcional.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Comunicaciones	Agencia de Correos	1	Ventanilla	1	1	Superávit
	Agencia de Telégrafos	1	Ventanilla	1	1	Superávit

En este equipamiento cumple con los requerimientos básicos de servicio.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Transporte	Central de Autobuses	1	Cajón de abordaje	5 a 24	—	Déficit

El déficit en este sistema de 10 cajones, pero el más adecuado es un módulo de 20 cajones el cual se puede desarrollar en diferentes etapas. Los 10 cajones en la primera y el resto en una segunda.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Administración Pública	Palacio Municipal	1	M2	200 a 1000		Déficit
	Oficinas de Gobierno estatal	1	M2	100 a 500		Déficit

Es necesaria la creación de espacios para reubicar oficinas de gobierno que están en el palacio municipal, para que funcionen de manera independiente.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Servicios Urbanos	Comandancia de policía	1	M2	61 a 303	—	Déficit
	Cementerio	1	Fosa	50 a 250 por año	—	Déficit
	Relleno Sanitario	1	M2	1,428 a 7,143 m2 por año	—	Déficit

En este rubro existe déficit en los tres subsistemas, no existe una comandancia de policía, el cementerio se encuentra saturado y no existe relleno sanitario.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Recreación	Plaza Cívica	1	M2	1,600 a 8,000	—	Déficit
	Juegos infantiles	1	M2	2,875 a 14,286	—	Déficit
	Jardín vecinal	1	M2	5,000 a 10,000	—	Déficit
	Parque de barrio	1	M2	10,000 a 50,000	—	Déficit

En este rubro existe déficit en los cuatro subsistemas.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Salud	SSA Centro de Salud Urbano	1	Consultorio	1 a 4	3	Déficit
	* SSA Hospital General	1	Cama	4 a 20	—	Déficit
	Puesto de socorro	1	Carro camilla	2 a 8	2	Déficit
	* Centro de urgencias	1	Cama censable	2 a 8	—	Déficit

* La norma de SEDESOL lo da como opcional pero en este caso esta absorbida por Zamora por la distancia de 15 Km pero se podría fortalecer el centro de salud actual.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Asistencia social	Centro de asistencia de desarrollo infantil (Guardería DIF)	1	Aula	9 a 43	—	Déficit
	Centro de desarrollo comunitario	1	Aula y/o taller	7 a 36	—	Déficit

No existen estos espacios existiendo un déficit en este subsistema.

Subsistema	Elemento	No. Inmueble	UBS	No. UBS	No. UBS Existentes	Estado
Deporte	Gimnasio deportivo	1	M2 Construido	250 a 1,000	—	Déficit

Se requiere un modulo deportivo de 8396 m2. Para lo cual se necesitará un terreno de 10,000 m2.

2.2.9 ESTRUCTURA URBANA

El área Urbana actual de Tangancícuaro de Arista es de 328.67 hectáreas con una densidad de 64 hab/ha. Además del uso habitacional dentro del área urbana se identifican otras funciones tales como: la cultura, la administración, el comercio, la vialidad, el transporte y la agricultura.

Tangancícuaro de Arista esta formado por 16 colonias y 5 Fraccionamientos. A continuación su listado con características principales:

Tabla 9. ESTRUCTURA URBANA

NUMERO	NOMBRE	SUPERFICIE (HAS.)	DENSIDAD (HAB/HA.)
1	COL. CENTRO	15.10	140
2	x. COL. EL MOLINITO	17.65	77
3	x. LAS COLONIAS.	17.65	136
4	x. COL. EL PESCADOR	11.13	93
5	x. COL. EL CHAYOTE	8.27	28
6	COL. GUTIERREZ	12.48	47
7	x. COL CUPATZIRO	39.78	59
8	COL. REFUGIO	5.29	52
9	FRACC. SANTA ANITA	23.82	26
10	COL. LOMA LINDA	10.39	197
11	x. COL. EL BADITO	12.50	39
12	COL. EL CERRITO	45.00	73
13	COL. L. CARDENAS	9.08	34
14	BALDÍO.	5.77	02
15	COL. DUARTE	18.59	25
16	FRACC. LA TENERIA	7.31	24
17	FRACC. CAMELINAS	4.49	69
18	FRACC. ARBOLEDAS Y (SAGRADO CORAZÓN DE JESUS)	6.48	02
19	COL. ANTORCHA	23.59	75
20	x. COL. JUNGUARAN	5.00	06
21	FRACC. LA CANTERA	4.64	53
22	BALDÍO	13.07	00
23	x. LA CARRETERITA	2.00	59
24	BALDÍO	63.27	00

x nombres con los que se conocen pero no oficial.

2.2.10 VIVIENDA.

De acuerdo a las características de la vivienda, se tiene que las viviendas que presentan condiciones de precarismo, tomando en cuenta los materiales de construcción, constituyen aproximadamente el 8.7 %. Además se observa que el 20% (926) de las viviendas presentan problemas de hacinamiento al contar con 1 ó 2 cuartos.

El promedio de ocupantes por vivienda es de 4.6 personas, en el estudio de campo realizado.

Tabla 10. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA EN EL MUNICIPIO.

CONCEPTO	CANTIDAD
Total de viviendas	7,694
Viviendas habitadas	7,574
Promedio de ocupantes por vivienda	4.2
Promedio de ocupantes por cuarto	2 a 3
Vivienda con agua	6,641
Vivienda con luz	7,378
Vivienda con drenaje	4,573

NOTA: Datos de INEGI, XII Censo de población y vivienda del 2000.

TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA

En Tangancicuaro de Arista se cuenta con 7,694 viviendas, de las cuales se clasificaron de la forma siguiente; de acuerdo al terminado físico que presentaron, material predominante y tipo de lote.

Tabla 11. TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA.

CLASIFICACIÓN	VIVIENDA	%
Tipo medio	4,932	64.10
Tipo popular	1,539	20.00
Tipo campestre	548	7.12
Tipo precario	675	8.77

En el centro urbano se observa la perdida de vivienda típica construida a base de muros de adobe, techos de madera y teja recocida, existiendo la tendencia a la construcción moderna.

2.2.11 IMAGEN URBANA.

Con el antecedente de haber sido fundada en 1531 Tangancicuaro de Arista se ha definido su centro Histórico y delimitado por las siguientes vialidades Carlos Salazar hasta Dr. Octaviano L. Navarro e Independencia, Ramón Silva hasta Octaviano L. Navarro, Ignacio Zaragoza hasta Independencia, Octaviano L. Navarro hasta Carlos Salazar y Ramón Silva e Independencia hasta Carlos Salazar e Ignacio Zaragoza.

Actualmente dada la actividad comercial y de servicio que se da en la zona Centro, la imagen urbana observa un deterioro que quizás no sea posible rescatar debido a construcciones realizadas sin ninguna reglamentación que de pauta y armonización con el patrimonio civil y religioso edificado.

Otro aspecto deteriorado en la imagen urbana del centro de población son los accesos carreteros y su integración con el área urbana y por tanto sus correspondientes vialidades principales que comunican al núcleo central.

Los elementos naturales y su edificación artificial que conforman el entorno de la localidad, se estudian a partir de elementos que interrelacionados entre sí conforman dicha imagen, como son los Hitos, Nodos, Sendas, Bordos, Vistas y Áreas Naturales.

HITOS: Los hitos identificables en la zona son: el Cerrito de la Cruz, el Templo de la Asunción, el Santuario, el Palacio Municipal y la Plaza Principal.



Parroquia de la Asunción



Interior de la Parroquia



Palacio Municipal de Tangancicuaro

NODOS: En la zona se identifican La Plaza Principal, el Auditorio Municipal de Básquetbol, así como los cruces de las calles Dr. Miguel Silva con la carretera México – Guadalajara – Nogales, la calle Juárez, calle Carlos Salazar y la Av. Educación con la misma carretera, además de la salida a Patabán.



Plaza Constitución



SENDAS: Las vías identificadas en el estudio son las conformadas por las vialidades de las calles Dr. Miguel Silva, Octaviano L. Navarro, Miguel Hidalgo y Calle Carlos Salazar.



Av. Dr. Miguel Silva Norte



Av. Gral. Carlos Salazar

BORDES: Aquí se tienen los Arroyos de la Chorrera y el Río Santuario que pasa por el centro de la localidad, también el área verde por preservar ubicada en la calle Guadalupe Victoria.



Calle Guadalupe Victoria

VISTAS: Se identifican las vistas son del Cerrito de la Cruz y del cerro del Mirador.

ÁREAS NATURALES: Lago de Camécuaro, en donde brotan pequeños nacimientos de agua, que forman este maravilloso Lago y árboles Sabinos decretado Parque Nacional; manantial Cupátziro, fuente de abastecimiento de agua potable a la población y el manantial Junguarán, para riego de parcelas.



Parque Nacional Lago de Camécuaro



Manantial Cupátziro



Manantial Junguarán

2.2.12 SUELO URBANO

Respecto a este rubro en Tangancícuaro de Arista tenemos que las tendencias de crecimiento se observan de la siguiente forma: Poniente con ocupación Alta, un área pequeña de la parte Sur y Norte con ocupación Media y de muy baja ocupación Norte y Sur.

Las dificultades para la expansión urbana se dan por las barreras de zonas agrícolas de Alta productividad por el Lago de Camécuaro y por elementos Naturales de importancia para la recarga de mantos acuíferos del Lago como el Cerrito de la Cruz.

Una tendencia importante de analizar para su integración espacial y física es hacia el Sur y el Poniente, controlando la densidad de población por las condiciones actuales de utilización y protección a la economía predominante en la localidad. (Agrícola)

La tendencia del uso del suelo en la localidad comprende a grandes rasgos el 23.44 % de Propiedad Privada, 74.38 % de propiedad Ejidal, 0.48 % de propiedad Publica y 1.70% de tenencia irregular ó en proceso de regularización.

Es bien sabido que la ocupación de terrenos en forma irregular por grupos de escasos recursos de acceder al mercado de terrenos para vivienda es difícil y costoso, lo que da origen, fomenta y perpetua el comercio (venta de lotes) y la ocupación de tierras Ejidales al margen de la ley y sin urbanizar bajo las consecuentes condiciones deficitarias en todas las líneas de infraestructura, equipamiento y servicios.

Esto a su vez ha mitigado el déficit habitacional evitando conflictos sociales pero por la otra ha auspiciado el crecimiento anárquico en Tangancícuaro de Arista.

Tabla 12. USO ACTUAL DEL SUELO.

USO	SUPERFICIE has
Agricultura de riego permanente	1,870.98
Agricultura de temporal	245.61
Pastizal natural	2,445.51
Zona urbana	413.68
Fraccionamientos en proceso de municipalización	33.41
Fraccionamientos en proceso de autorización	86.09
Asentamientos irregulares	90.54
Zonas para equipamiento urbano	37.39
Zonas deportivas	15.26
Panteón municipal	3.94
Parque y/o área de resguardo para protección ecológica	21.73
Manantiales y presas	16.86
Industria	1.33
Zona de recarga de acuíferos y nivación de aves	97.97
Cuenca hidrográfica Camécuaro	434.55

2.2.13 APTITUD TERRITORIAL

Dentro del estudio y análisis de desarrollo urbano de Tangancícuaro de Arista es importante hacer el diagnóstico de las posibilidades de expansión territorial, redensificación y transformación de la actual Área Urbana.

Así pues, se evaluaron tanto las posibilidades de crecimiento, hacia afuera de la localidad, dado el aumento de población al previsto así, como las posibilidades de transformación dentro del área urbana.

En lo que se refiere a las alternativas de expansión territorial se consideraron una serie de variables como: las tendencias históricas de crecimiento; (las pendientes del terreno la mayor pendiente, mayores costos de infraestructura y el aprovechamiento de la existente); el potencial agrícola del suelo (en términos del costo de desplazar zonas de cultivo para construir vivienda); áreas de riesgos y zonas inundables; la regulación en la distribución del agua potable; barreras naturales y artificiales al crecimiento; continuidad de área urbana y áreas de protección ecológica.

Tomando en cuenta estas variables se determinó la Aptitud Territorial, considerando todas las limitaciones naturales al desarrollo urbano, se determinó las áreas susceptibles a ocupar a uso urbano dentro del ámbito espacial de aplicación del polígono de estudio.

Ahora las posibilidades internas de transformación urbana y densificación esta orientada a tipificar sus posibilidades de cambio, constituyendo un importante paso a las propuestas estratégicas, para lo cual se analizaron; los tipos de vivienda y características, la ubicación de terrenos baldíos, valor histórico o artístico de las edificaciones, los usos compatibles del suelo urbano, áreas verdes, recreativas y equipamiento urbano.

ÁREAS APTAS: Ubicadas en su mayoría hacia el Poniente y periferia Sur poniente de la localidad.

ÁREAS CONDICIONADAS: Ubicadas alrededor de la actual mancha urbana, se las cuales la mayoría presentan, soluciones para el establecimiento de desarrollos de mediana y baja densidad, únicamente en la zona sur poniente cerca de la Col. Mártires de Antorcha un área para desarrollo de alta densidad.

ÁREAS NO APTAS: Ubicadas en su mayoría hacia el Sur, Oriente y Norte de la localidad.

2.2.14 SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA

SUELO:

- La incompatibilidad del uso del suelo es una de las dificultades a que se enfrenta y en algunos elementos del equipamiento urbano.
- Modificaciones de la estructura urbana.
- Rastro municipal ubicado en la calle Dr. Miguel Silva, Tenería, ubicada en la calle Guadalupe Victoria.
- Los baldíos que han quedado dentro del área urbana actual, la cual asciende al 27.80% del área urbana. Este problema se presenta al sur-oeste y poniente del núcleo principal de la localidad.
- Proliferación de asentamientos humanos de manera irregular como la Colonia Mártires de Antorcha, el Fraccionamiento Ejidal, 1ª y 2ª sección y la Col. Sagrado Corazón de Jesús.
- Cambios de uso de suelo, sin los estudios pertinentes.
- Invasión de áreas ecológicas y reservas para el establecimiento de asentamientos habitacionales.
- Expansión de la mancha urbana sobre suelo agrícola en áreas de poca aptitud urbana y zonas agrícolas de alto rendimiento.
- Incorporación de suelo ejidal al desarrollo urbano.
- Especulación del suelo así como su encarecimiento.
- Aumentos en los déficits de equipamiento e infraestructura básica.
- Subdivisión de predios que no cumplen los requisitos mínimos que marcan las leyes vigentes, sin la autorización de las dependencias correspondientes y la falta de ética de los notarios públicos que llevan a cabo estos trámites.

INFRAESTRUCTURA:

- Las zonas inundables en la localidad durante la época pluvial están localizadas en la colonia Mártires de Antorcha y el barrio de El Vadito principalmente. Por ser una zona baja y de desbordamiento.
- Las zonas inundables por deficiencia de drenaje durante la época pluvial se localizan principalmente al Nor-este de la población por la carretera Tangancicuaro-Francisco J. Mújica y hacia al Noroeste de la población rumbo al panteón nuevo.

VIALIDAD Y TRANSPORTE:

- El congestionamiento vehicular se localiza principalmente en el centro de la población sobre la calle Dr. Octaviano L. Navarro, Av. Dr. Miguel Silva Norte, Calle Rubén C. Navarro y la Av. Carlos Salazar.
- La zona de peligro peatonal se localiza principalmente en el centro de la población debido al Mercado Municipal y al tianguis semifijo que a diario se establece en las calles Mariano Abasolo y la calle Constitución de 1917.
- Los cruces peligrosos de tránsito vehicular de Tangancicuaro de Arista se localizan en las vialidades principales de: Av. Dr. Miguel Silva, Av. Carlos Salazar, Av. Juárez, La entrada al Parque Nacional Lago de Camécuaro y la Av. Educación. Todos ellos son cruces peligrosos con la carretera Nacional No. 15 México-Guadalajara, además también existe el cruce peligroso ubicado en la calle Amado Nervo y la salida a Patabán.
- Bases de taxi y paraderos del servicio urbano, mal ubicadas, ocasionando congestionamiento vehicular en el centro de la población.

IMAGEN URBANA:

- La vivienda típica en el centro de la población tiene como conflicto la falta de programas de conciencia de los ciudadanos y vigilancia. Para conservarla como valor cultural, muestra de ello es la Presidencia Municipal, Banco Banamex y algunas construcciones modernas existentes en el centro de la población que contrastan con la topología típica y rompen con su entorno arquitectónico.

MEDIO AMBIENTE:

- Contaminación del río Santuario debido a las descargas sanitarias de la mayoría de la población.
- El basurero a cielo abierto ubicado al sur de población.
- El ruido que se manifiesta en el centro urbano principalmente.
- Los múltiples factores visuales como lo son: anuncios, comercio ambulante, paradero de autobuses foráneos etc.

EQUIPAMIENTO URBANO:

- El equipamiento urbano insuficiente: Mercado público, Rastro, Panteón y Centro de Salud, parques y jardines insuficientes, juegos infantiles, etc.

2.2.16. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO

El continuo proceso de expansión periférica en Tangancícuaro de Arista, ha traído como consecuencia un crecimiento anárquico, ha desbordado barreras naturales, invasión de áreas agrícolas de alta y mediana capacidad, uso de terrenos inadecuados (0 al 2%) encareciendo su desarrollo, terrenos con problemas de dotación de infraestructura (irregulares), para lograr su consolidación.

Este crecimiento afecta, tanto la economía como la ecología del centro de población, y por tanto su nivel de vida de sus habitantes.

Los datos aportados por la fase del diagnóstico en sus distintos aspectos se pueden inferir en síntesis, que de continuar las condiciones actuales se llegarían a obtener resultados negativos aun mayores.

POBLACIÓN.

La población actual de acuerdo al II Censo del INEGI en Tangancícuaro de Arista es de 14,129 hab; y de acuerdo a la XII Censo de población del 2000, la tasa de crecimiento del municipio y de la localidad va decreciendo, debido principalmente a la migración de la población en busca de nuevas oportunidades en otros estados y el extranjero; considerando los datos históricos de los Censos efectuados en México se proyecta la población al 2025 y de acuerdo al método de la ecuación exponencial se contará con una población de 30,460 habitantes aproximadamente, es decir, se espera se incremente el 47.17 % de la población actual lo que implica tomar decisiones en las demandas de infraestructura, equipamiento, fuentes de empleo, servicios y comercio; considerando una tasa de crecimiento anual creciente al 2025, esperando llegar al 2.00 %, considerando una política de desarrollo urbano de consolidación.

SUELO URBANO.

Conforme a las estimaciones demográficas se deberá contar con reservas territoriales según requerimiento por aproximadamente 5.3 Has. a incorporarse anualmente y se espera que los terrenos baldíos se vayan ocupando a razón de 2.5 has por año. (Estimación promedio)

INFRAESTRUCTURA.

Agua Potable: Actualmente tiene una cobertura del 90% pero su problemática mayor se identifica en su red de distribución por la antigüedad é insuficiencia de la misma, aunado por las tomas clandestinas, que no se controlan por parte del sistema.

Drenaje Sanitario: En este sistema es crítico ya que no cuenta con una red adecuada para el desarrollo de las aguas servidas (colectores), ocasionando la contaminación de sus cuerpos de agua como el Río Santuario y Río Duero.

Pavimento: El 90% del Área Urbana cuenta con este servicio por el 10% de otro tipo de recubrimiento como asfalto, adocreto, empedrado y terracería. Además se estima que el 5 % de pavimento esta en malas condiciones.

VIALIDAD Y TRANSPORTE.

La comunicación vial en Tangancícuaro no funciona correctamente debido a que las secciones de algunas vialidades son muy reducidas y esto origina excesivo tránsito vehicular. Existen además en Tangancícuaro calles en mal estado y otras que es necesario prolongar, la calle Belisario Domínguez, calle Corregidora, alinear y pavimentar, la calle Carlos Salazar, a partir de la calle Rubén C. Navarro, Hasta la calle Guadalupe Victoria, Ramón Silva Álvarez, la calle Iturbide, Dr. Miguel Silva Sur en ambos lados, Hidalgo lado izquierdo y Constitución.

El sector transporte en Tangancícuaro cuenta con unidades que comunican a las principales comunidades, pero causa problemas de tráfico debido a que no cuenta con áreas propias para sus bases, improvisándolas en la calle. De igual manera esta el problema con los taxis por el mal ordenamiento y ubicación de sus bases creando tráfico y molestia con los vecinos.

La mayoría de estos problemas son ocasionados, por la falta de estacionamientos públicos dentro de la zona centro de la localidad y por la falta de cajones de estacionamiento en los comercios establecidos principalmente en el centro de la localidad. Provocado por las autoridades municipales al no exigir este principal requisito al otorgar la licencia de construcción.

La problemática que se vive con las bases de Taxis, Urbanos y Regionales es evidente ya que estas provocan problemas de vialidad al estar ubicadas en calles de gran circulación vehicular.

La población demanda espacios necesarios para descentralizar los que ocasionan mayores problemas ya que todos se concentran en el núcleo principal.

Aunque no se tienen registrados hasta ahora accidentes, debemos dar la importancia que requieren y no dejar de mencionar los cruces peligrosos con que cuenta la localidad como son: las dos Accesos Principales, el acceso al parque Lago de Camécuaro, el acceso a la Av. Juárez, el acceso por Av. Educación y la salida a Patámban.

VIVIENDA.

Según el INAH tiene considerada a la localidad de Tangancícuaro como localidad típica pero desafortunadamente esta característica se ha perdido a través de los años debido a la ineptitud y desconocimiento de los ciudadanos y de las autoridades. Del valor de identidad cultural de estas.

Gran parte de este problema es también ocasionado por la falta de interés en este tipo de edificaciones, prefiriendo mejor realizar copias de estilos de edificaciones de culturas ajenas a las nuestras.

EQUIPAMIENTO URBANO

En cuanto al equipamiento que la localidad requiere de acuerdo a su nivel de servicios por la cantidad de población y cobertura (de acuerdo al sistema normativo de equipamiento urbano de la SEDESOL), que a Tangancícuaro le corresponde es de nivel MEDIO. Con esto se advierte que el equipamiento que actualmente existe en Tangancícuaro es insuficiente, requiere de más servicios.

Se tienen identificados dentro de la localidad equipamientos que son incompatibles por la falta de infraestructura en sus instalaciones y el área donde se encuentran ubicados (Rastro, Basurero Municipal, en menos grado la industria de productos lácteos de la localidad).

IMAGEN URBANA

Dentro de la imagen urbana se puede identificar con facilidad que se va perdiendo la identidad de algunos barrios, muestra de ello es el centro de población donde las casonas típicas con sus portales están muy deterioradas o simplemente son sustituidas por construcciones modernas sin integración contextual.

La ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del estado, a Tangancícuaro de Arista lo declaran población típica y población con zona monumento; y al Parque Nacional Lago de Camécuaro como zona de belleza natural. Elementos a conservar.



Portal Morelos

MEDIO AMBIENTE

Sin duda alguna el principal problema de contaminación dentro de la localidad es debido a la mala ubicación del Basurero Municipal, que provoca contaminación del suelo mediante filtraciones de líquidos y plomo que desecha la basura, mismas que son absorbidas por el subsuelo provocando que mediante este fenómeno se contamine el canal que pasa a un lado del y este lleve sus aguas contaminadas a la localidad para después ser utilizadas para el riego de cultivos.

La contaminación del Río Santuario por descarga de desechos es también otro problema evidente dentro de la localidad y al cual no se le ha tomado la importancia adecuada para realizar actividades de rescate del mismo, sino que por el contrario se sigue contaminando cada día más y de no tomarse las medidas

adecuadas será un problema sin remedio y aquel río que en alguna época acarrearán aguas limpias pasará a ser mero dato histórico.

III. NIVEL NORMATIVO

En este nivel se definen las condiciones y disposiciones, así como los objetivos que normarán el Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tangancícuaro Mich.

El Desarrollo Urbano dependerá de las condiciones adoptadas, siendo éstas normativas para la elaboración de la estrategia del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tangancícuaro, estas disposiciones y condiciones son: políticas de apoyo, recursos de apoyo, dinámica demográfica y nivel de servicios.

3.1. POLITICAS DERIVADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACION

Los Programas de Desarrollo Urbano posibilitan la coordinación por medio de los esfuerzos de los gobiernos federal y estatal para que en las acciones a desarrollar exista congruencia con la planeación nacional, estatal, regional y municipal, así como con las actividades y relaciones de los sectores social y privado.

3.1.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001 – 2006

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 atiende los retos que plantean las transiciones demográficas, económicas, políticas y sociales. La situación a la que aspira México en el futuro es con una visión definida hacia el año 2025, en la que se dibujan las características del país que buscamos alcanzar para que la población tenga una alta calidad de vida y se desarrolle en un ambiente sano, con igualdad de oportunidades para todos y con el estricto apego al estado de derecho.

Para encaminar los esfuerzos del gobierno de manera eficaz se reorganizó la oficina de la Presidencia de la República y se establecieron tres grandes comisiones:

- Desarrollo Social y Humano.
- Área de crecimiento con calidad.
- Área de orden y respeto.

El Plan establece como columna vertebral del desarrollo a la educación, en el sentido de impulsar una revolución educativa que permita elevar la competitividad del país en el entorno mundial, así como la capacidad de todos los mexicanos para tener acceso a mejores niveles de calidad de vida.

Por otra parte propone garantizar la sustentabilidad ecológica del desarrollo económico en todas las regiones del país, mediante la protección y restauración del hábitat natural de las diferentes zonas, el cual se mantendrá como propósitos no discutibles en los procesos de desarrollo económico.

Del mismo modo menciona existen grandes retos relacionados con la integridad de los ecosistemas. El saneamiento y aprovechamiento de aguas residuales, la conservación del suelo fértil –evitando la conversión del suelo agrícola en suelo urbano y del suelo forestal en suelo agrícola-, la recuperación de

los mantos acuíferos, el manejo adecuado de desechos agrícolas e industriales, la preservación de la diversidad biológica y una explotación racional de los recursos naturales.

Plan de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de cada localidad

El Ejecutivo Federal apoyará a los estados y municipios para que cumplan eficaz y oportunamente sus funciones relacionadas con el desarrollo urbano y el respeto a los usos del suelo previstos por cada administración.

Se buscará que el crecimiento de las ciudades sea debidamente controlado por los estados y municipios, tanto para evitar el desaliento económico que surge por la multiplicación de asentamientos irregulares como los costos no planeados y generalmente excesivos de la prestación de servicios públicos a todos los ciudadanos.

También se cuidará que estados y municipios procuren la seguridad física de las personas impidiéndoles asentarse en lugares peligrosos o inadecuados susceptibles de ser afectados por desastres naturales.

3.1.2. PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO 2001 – 2006 (PNDU – OT)

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

El objetivo central es aportar a través de la incorporación explícita de la ordenación del territorio como parte indispensable del proceso de desarrollo, los elementos que faciliten la superación de la pobreza, en el contexto de una estrecha cooperación interinstitucional, del fortalecimiento del Pacto Federal y con respeto del Orden Republicano.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 (PNDU-OT), se guía por lo objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y los propios de la Secretaría de Desarrollo Social para sentar los principios de la acción institucional y las estrategias necesarias en la orientación del desarrollo nacional.

El PNDU-OT aborda desde la perspectiva de las mejores prácticas de políticas nacionales e internacionales, así como de los nuevos paradigmas del desarrollo, las políticas, los principios de actuación, las líneas estratégicas y la aplicación de fondos para la orientación, organización, gobernabilidad, administración y planificación del territorio con una visión estratégica al 2025 y una misión institucional al 2006.

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

La política territorial busca fortalecer la intervención del Estado para lograr el aprovechamiento pleno del potencial de cada territorio y reducir las disparidades entre ellos, a través de propiciar:

- Un desarrollo endógeno que reconozca la fortaleza del territorio y sus oportunidades.
- Un desarrollo que reconcilie los objetivos de eficiencia económica, cohesión social y equilibrio ecológico.
- Un desarrollo basado en la rendición de cuentas y el fortalecimiento de los mecanismos de gobernabilidad territorial.

El reconocimiento de las particularidades de cada territorio y la identificación realista de su potencial, sientan las bases para instrumentar acciones de gobierno en el territorio. En consecuencia, la política territorial tiene como propósitos:

- Impulsar el desarrollo nacional mediante el aprovechamiento de las potencialidades de cada región y el incremento en sus niveles de competitividad.
- Reducir las desigualdades entre las regiones mediante inversiones altamente rentables desde una perspectiva social.
- Fortalecer la gobernabilidad del territorio a través del principio de subsidiariedad.

ESTRATEGIAS PNDU-OT 2001 – 2006

- Diseñar, proyectar, promover y articular en el contexto del Pacto Federal una Política de Estado de Ordenación del Territorio y de Acción Urbana – Regional.
- Diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar en el contexto del Pacto Federal una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional, e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
- Diseñar, promover, normar y articular en el contexto del Pacto Federal una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

3.1.3. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2003-2008

Michoacán exige hoy de nosotros el mayor esfuerzo para alcanzar metas sustantivas frente a los retos del cambio. Buscaremos construir un Estado de derecho y de derechos, una democracia con contenido social y un desarrollo equitativo y sustentable, ello con la marca indeleble de la participación social en todos los terrenos.

La planeación y gestión del desarrollo urbano es una función constitucional de los gobiernos municipales. Sin embargo, el gobierno estatal puede promover y estimular el cumplimiento de esta función, y asesorar a los Ayuntamientos, mediante el manejo de los apoyos e incentivos presupuestales y la orientación que puedan ofrecer las dependencias y entidades de la Administración Estatal.

En este marco, se impulsará la elaboración o actualización de Planes Estratégicos de Desarrollo Urbano, de mediano y largo plazos, para los 113 municipios del estado, con la asesoría o la participación de la Secretaría de

Economía, de Desarrollo Social, de Medio Ambiente, de Planeación y del Centro de Desarrollo Municipal (Cedemun).

Se promoverá el respeto a los usos del suelo establecidos por los Programas de Desarrollo Urbano, regulados con criterios de economía del recurso disponible y la sustentabilidad ambiental, entre los cuales habría que incluir la densificación de los usos del suelo disponible en las áreas ya urbanizadas, para reducir la ocupación de suelo rural y de conservación ambiental en la periféricos y evitar la contaminación de las áreas de recarga de los mantos acuíferos.

3.1.4. PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

Pretende lograr condiciones favorables para que los centros de población resuelvan las necesidades de vivienda, equipamiento, suelo urbano y servicios públicos.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano tiene como objetivo priorizar el desarrollo social, cultural, económico y humano, así como el cuidado del medio ambiente, mediante la planificación de acciones a corto, mediano y largo plazo en el ámbito de la ordenación del territorio y del crecimiento y dotación de servicios para los asentamientos humanos.

Los objetivos y estrategias que se plantean en el PREDUR se estructuran bajo cinco ejes de contenido fundamentalmente a saber:

- Cuidado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
- Ordenamiento del Territorio Sustentable.
- Dotación de Servicios y Equipamiento Urbanos, Eje Nodal del Desarrollo Social.
- Desarrollo Equilibrado de Centros de Población.
- Desarrollo Socio – Económico Sustentable.

Por otro lado a la localidad de acuerdo al programa debe aplicarse una política de crecimiento sustentable para el desarrollo urbano y una tendencia de crecimiento de población del 2.00%.

Así mismo la localidad esta considerada dentro de los programas de reforestación, protección de zonas ecológicas y parques naturales.

Finalmente dentro del plano de zonificación básica del suelo se define las áreas susceptibles de crecimiento urbano para esta localidad hacia la parte sur-poniente y nor-poniente.

3.1.5. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2005 – 2007

Con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes y fomentar acciones y obras que contribuyan a un desarrollo armónico y equilibrado, que sirva para el presente y el futuro al Municipio y que sea coherente con el crecimiento del mismo, es necesario trabajar en una buena planeación en el área de Desarrollo Urbano, Ecología y Obra Pública. Que sea incluyente y tenga funcionalidad en base

a la consulta, planeación y la reglamentación para garantizar la aplicación de la misma e ir cumpliendo metas a beneficio del Municipio.

Planeación Urbana.

Objetivo: Tener u control en el ordenamiento y desarrollo urbano de la localidad de Tangancícuaro.

Estrategias:

- Contar con uno o varios instrumentos normativos que ayude a controlar el desarrollo del Municipio.
- Gestionar ante la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA) los trámites para la autorización, publicación y registro del programa de Desarrollo Urbano del centro de Población de Tangancícuaro.
- Aplicar dicho programa en la localidad, dando seguimiento a los proyectos que se tienen como propuestas para el mejoramiento de la comunidad.
- Gestionar ante la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, el apoyo de su área técnica para la elaboración de programas de Desarrollo Urbano Municipal.
- Revisar la propuesta del reglamento de construcción.

Programas y acciones:

- Gestionar la autorización del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población.
- Elaborar programas de desarrollo urbano municipal.
- Publicación y aplicación del reglamento municipal de construcción.

Regulación de la Tenencia de la Tierra.

Objetivo:

- Trabajar en un adecuado ordenamiento territorial en los usos y destinos del suelo, mediante un proceso permanente de análisis y evaluación que permita conocer la congruencia y compatibilidad de estos con las condiciones actuales.
- Propiciar las estrategias adecuadas con la voluntad de impulsar la regularización y solucionar la problemática existente, en la medida de lo posible.

Estrategias:

- Promover y regular el crecimiento urbano de las comunidades del Municipio, mediante una adecuada planificación y zonificación del mismo.
- Fomentar la regularización del uso del suelo de las localidades del Municipio, acatando los lineamientos de los programas urbanos.
- Revisar cada uno de los expedientes de fraccionamientos y asentamientos, para verificar la situación en la que se encuentran y proponer la estrategia a seguir.
- Apoyo y orientación a los representantes de cada asentamiento para que continúen con el trámite de regularización.
- Canalizar con las autoridades correspondientes a los representantes para agilizar los trámites de regularización.
- Realizar y coordinar las gestiones necesarias ante las dependencias correspondientes para regularizar la tenencia de la tierra.

Programas y acciones:

- Programa de regularización de fraccionamientos.

Imagen urbana.

Objetivos:

Mejorar la Imagen Urbana del Municipio mediante propuestas específicas según el área, buscando soluciones donde se integren de manera armoniosa el espacio construido, el respeto a la historia y a lo ya existente, y el entorno natural que es el marco de las ciudades.

Estrategias:

- Buscar la participación en los programas de Imagen Urbana existentes en el Gobierno del Estado.
- Realizar propuestas de Imagen Urbana y rehabilitación en el centro de la localidad.
- Revalorar la arquitectura de valor patrimonial existente en la localidad.
- Hacer diagnóstico y programas de mejoramiento en las puertas de la ciudad.
- Adecuación y propuesta de mejoramiento del equipamiento urbano de acuerdo a las necesidades en cada área de la localidad.

Programas y acciones:

- Programas de imagen urbana del centro de población de Tangancícuaro.
- Programas de puertas de ciudad y accesos carreteros en la cabecera municipal.
- Programa de mantenimiento de equipamiento urbano del municipio.

Vialidad.

Diagnóstico:

El crecimiento urbano que se ha venido generando en la localidad ha sido muy importante, lo que ha ocasionado que este a su vez desarrolle otras actividades de importancia en la población. Debido a que la comunidad vial en Tangancícuaro no funciona de manera adecuada ya que las secciones de sus vialidades son muy reducidas, lo que origina problemas en el tránsito vehicular generando con esto un estancamiento en la circulación provocando embotellamientos en las calles de la población.

Objetivo:

Contar con vialidades descongestionadas, colonias mejor comunicadas y proyectar una Imagen Urbana más agradable como Municipio.

Estrategias:

- Dar seguimiento al estudio realizado en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población que identifica la problemática de las vialidades en la localidad.
- Rehabilitar y mejorar los caminos de terracería que comunican a las diferentes colonias.
- Gestionar recursos ante las instancias gubernamentales correspondientes.
- Elaborar los proyectos necesarios para ejecución de las obras.

- Involucrar a la ciudadanía en los proyectos que se pretenden llevar a cabo.

Vialidad peatonal.

Diagnóstico:

Debido a la traza original de la localidad, al crecimiento y obviamente al desarrollo y necesidades de la vida moderna, se hace necesario el trabajar en propuestas alternativas que a la vez faciliten la vialidad vehicular, también protejan y den seguridad a los peatones.

Objetivo:

Dignificar la vialidad peatonal en el municipio con la finalidad de evitar accidentes a través de rehabilitación y construcción de banquetas y tener una señalización peatonal.

Estrategias:

- Construir nuevas vialidades peatonales (banquetas, andadores).
- Adecuar vialidades con rampas para los físicamente discapacitados.

Programas y acciones:

- Rehabilitación y construcción de banquetas.
- Vialidades para los físicamente discapacitados.

3.2. 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.

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.

3.2.1. CRITERIOS PARA LA OCUPACIÓN DEL TERRITORIO.

- Para cualquier nueva provisión de desarrollo urbano, ésta deberá ubicarse fuera de un radio de 60 kms. 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.
 - 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 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.

3.2.2. CRITERIOS PARA LA REGULACIÓN 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° 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.

3.2.3. 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 (auto transporte) y carro tanques (ferrocarril) de 50 a 500 metros.
 2. Buquetanques de 150 a 500 metros.
 3. Áreas de operación: llenaderas de autotanques y carrotanques de 50 a 500 metros.
 4. Llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles de 35 a 150 metros.
 5. Estacionamiento de autotanques 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.

3.2.4.- 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 kilómetros 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 mts.

VIALIDADES SECUNDARIAS

- La velocidad de diseño es de 45 Km./hr
- El radio de curvatura mínimo interior es de 80 mts.
- 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 mts.

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 mts.
- Las secciones de pavimento de 8 mts. 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 mts., con un radio mínimo de giro de 15 mts.

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 autorizaran 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 mts. para espacio libre de automóvil a 90° y 6.50 mts. a 45°.
- Con respecto a estacionamientos en vía pública se deberá dejar una distancia mínima de 5 mts. 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 mts. y el largo máximo de 75.00 mts.
- 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 mts.
- El ancho mínimo de banquetas en vialidades secundarias o colectoras locales será de 2.50 mts.
- Los andadores peatonales tendrán un ancho mínimo de 6.00 mts.
- 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 mts. para la circulación de peatones en vialidades locales y 1.80 mts. 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 sobrecota 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 sobrecota 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.

3.2.5. CRITERIOS PARA LA 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:

Tabla 13. DOTACIÓN DE AGUA.

POBLACIÓN (HABITANTES)	CLIMA		
	CÁLIDO	TEMPLADO	FRÍO
2,500 a 15,000	150	125	100
15,000 a 30,000	175	150	125
30,000 a 70,000	200	200	150
70,000 a 150,000	250	225	175
150,000 a más	300	250	200

- 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.

3.2.6. 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.

3.2.7. 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.
- 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.

3.2.8. 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.

3.2.9. 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 mts.
- 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.

3.2.10. 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 la Ley Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en su título quinto “funciones de los usos y destinos del suelo” capítulo segundo “de los cambios de uso o destino del suelo”, artículos 124, 125 y 126.

3.2.11. 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.

3.3. OBJETIVOS DEL DESARROLLO URBANO

3.3.1. 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.

3.3.2. OBJETIVOS PARTICULARES

Construcción de objetivos

SUELO

VIVIENDA

INFRAESTRUCTURA

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS

VIALIDAD Y TRANSPORTE

IMAGEN URBANA

MEDIO AMBIENTE

PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS URBANAS

ADMINISTRACIÓN (ÁREA DE DESARROLLO URBANO)

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

INSTRUMENTACIÓN

3.4. NORMAS Y CRITERIOS ADOPTADOS DE DESARROLLO URBANO

El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tangancícuaro, 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 (2008), mediano plazo (2015) y largo plazo (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.

3.4.1. DOSIFICACIÓN Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO URBANO

De acuerdo al análisis, se prevé que el crecimiento sea hacia la zona **Poniente**. Con tendencia de crecimiento de densidad suburbana de **87.24 Ha**; baja densidad de **58.70 Ha**, con una tendencia media de **32.01 Ha** y una tendencia alta de **11.03 Ha**; Dicho crecimiento demandará la realización de obras de infraestructura básica que permita un desarrollo urbano conveniente.

Aquellas áreas irregulares y/o de bajo coeficiente de utilización que se contemplan en este programa, se aplicará una política de impulso, con el objeto de permitir redensificar las zonas y propiciar un adecuado desarrollo urbano de estas.

Así mismo se buscara la integración al área urbana y se encausará un mejoramiento a los asentamientos irregulares, dotando esa área de equipamiento e infraestructura básica, que permita su adecuado desarrollo urbano.

Se implementarán acciones que permitan la conservación de tierras agrícolas de alta productividad, y todas aquellas áreas determinadas como reservas ecológicas, poniendo atención en el mejoramiento y conservación de los cuerpos de agua.

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.

3.4.2. DINÁMICA DEMOGRÁFICA

Para el establecimiento el corto, mediano y largo plazos, se optó por aplicar múltiplos de tres años para definir dichos periodos, esto en consecuencia con la duración de la gestión gubernamental a nivel municipal.

La proyección de población en los diferentes periodos se establece de acuerdo al método de la tasa de interés compuesto, con una tasa promedio de crecimiento de 0.2 % como se detalla en el nivel antecedentes en el tema de proyección de población.

C = Corto Plazo 2008

M = Mediano Plazo 2015

L = Largo Plazo 2025

Tabla 14. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
EDUCACIÓN	Jardín de Niños	Aula	1,330			+ 2
	Escuela Primaria.	Aula	420		+ 2	+ 9
	* Secundaria Técnica	Aula	3,840			
	* Preparatoria por Cooperación	Aula	103,520			

* Suficiente a Largo Plazo.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
COMERCIO	Mercado Público	Local	+ 116		+ 11	+ 32
	Plaza de Usos Múltiples	Puesto	121	+ 116	+ 11	+ 32

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
ABASTO	Rastro Municipal.	Área para Matar.	Centro de la Población	350 m ²		

* Terreno 20,000 m²

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	Palacio Municipal	M ²	50			+ 29
	Oficinas de Gobierno Estatal	M ²	100	+213	+ 13	+ 39
	Ministerio Público Estatal.	M ²	250	+ 85	+ 5	+ 16

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
SERVICIOS URBANOS	Cementerio	Fosa.	200 a 600	50	300	400
	Basurero Municipal.	M ²	7	2862	17172	22896

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
RECREACIÓN	Plaza Cívica.	M ²	6.25	+2743	+ 869	+ 624
	Juegos Infantiles	M ²	3.5	6076	+ 374	+1113
	Jardín Vecinal.	M ²	1	21267	+ 1309	+3896
	Parque de Barrio.	M ² de Parque	1	21267	+ 1309	+3896

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
SALUD	SSA Centro de Salud Urbano	Consultorio	12,500			
	IMSS Unidad de Medicina Familiar.	Consultorio	4,800	4	+1	+1
	Puesto de Socorro.	Carro Camilla	6,000	4		
	Centro de Urgencias	Cama Censable	6	4		
SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
DEPORTE	Modulo Deportivo.	M ² de Cancha.	3.5	6,076	374	+1,487
	Salón deportivo.	M ² Const.	35	608	+ 37	+111

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
ASISTENCIA SOCIAL	CADI	Aula	1,150	+ 1	+ 2	+ 3
	CDC	Aula	1,400	+ 1	+1	+ 3

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. / u.b.s.	REQUERIMIENTO		
				C	M	L
CULTURA	Biblioteca Pública Municipal.	Silla en Lectura	475			+ 6
	Casa de la Cultura	M ²	35	+ 572	+ 67	+ 80

SUBSISTEMA	ELEMENTO	U.B.S.	NORMA hab. /u.b.s.	REQUERIMIENTO		
TRANSPORTE	Central de Autobuses de Pasajeros.	Cajón de Abordaje	2,100	10	+ 1	+ 2

INFRAESTRUCTURA BÁSICA

Dotación de agua Potable.

La dotación de agua recomendada es de 150 lts/hab. Diario, para estimar los requerimientos del vital líquido se utilizara las formulas siguientes:

GASTO MEDIO: Consumo constante a lo largo del día

$$Q = (D * P)/86400 \text{ seg. lts/seg.}$$

D = Dotación

P = Población.

GASTO MÁXIMO DIARIO: En el día de la semana de máximo consumo esto es el gasto que deberá satisfacer la fuente de captación

$$QM = Q * 1.2 \quad \text{lts/seg.}$$

Q = Gasto medio al día

1.2 = Coef. De variación.

GASTO MÁXIMO HORARIO: En las horas de mayor demanda que son durante la mañana.

$$QH = QM * 1.5 \quad \text{lts/seg.}$$

QM = Gasto Máximo Horario

1.5 = Coef. De Variación.

Actualmente el gasto requerido es de 36.1 lts/seg. , es decir 3,117 m³ /día.

Plazo: 2,015 Requerimiento.

Tabla 15. REQUERIMIENTO DE AGUA POTABLE.

SERVICIO	NORMA	UNIDAD	CANTIDAD
AGUA POTABLE	150	M ³	3,871

AREA HABITACIONAL.	LTS/HAB./DIA	LPS	44.82
DESALOJO DE AGUAS SERVIDAS ÁREA HABITACIONAL.	80% DEL AGUA POTABLE	M ³	3,097

DOTACIÓN DRENAJE SANITARIO.

Se considera en promedio el 80% del agua potable utilizada la cual se vierte en la red de alcantarillado sanitario, importante considerar la utilización de dicha agua en procesos productivos.

Tratamiento de Aguas Residuales.

Las aguas negras no deberán ser vertidas en cuerpos naturales sin el tratamiento adecuado.

MEDIO AMBIENTE.

Los niveles de ruido deberán ser inferiores a 60 decibeles durante el día y 50 en la noche en las zonas habitacionales, mientras que en zonas comerciales, industriales y de servicio no debe sobrepasar los 90 dB en el día y los 75 durante la noche.

Con respecto a los espacios abiertos estos actualmente se consideran de la manera siguiente:

Tabla 16. MANANTIALES DE TANGANCÍCUARO.

NOMBRE	UBICACIÓN	SUPERFICIE Has	IMPORTANCIA	ESTADO ACTUAL
JUNGUARÁN	SUR-OESTE	3.15	RIEGO Y DOTACIÓN DE AGUA A PARTE DE LA POBLACIÓN	MALO (PELIGRO A DESAPARECER)
CUPÁTZIRO	SUR	3.53	DOTACIÓN DE AGUA A LA MAYOR PARTE DE LA POBLACIÓN.	BUENO
CAMÉCUARO Y EL CERRO DE LA CRUZ.	NORTE	87.74	TURÍSTICO Y RECARGAS ACUÍFERAS	ACEPTABLE CON PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN

SUELO (Requerimiento)

Tangancícuaro de Arista cuenta actualmente con una población de 21,152 habitantes asentadas sobre una superficie de 297.94 has. De las cuales 85.80 Has. son predios baldíos que representan el 27.80 % con una densidad bruta de 71 hab/has. Sin considerar el área baldía, se puede considerar la densidad bruta consolidada en la localidad con fines de optimizar el recurso suelo de 100 hab/has.

Tabla 17. DEMANDA DE SUELO URBANO. (Uso Habitacional)

PLAZO	POBLACION	INCREMENTO POB.	DENSIDAD HAB/HA	HAS.	ÁREA URBANA ESTIMADA
Corto	22,341	1,183	71	16.66	314.60

2008					
Mediano 2015	25,383	3,042	71	42.85	357.47
Largo 2025	30,460	5,077	71	71.51	428.98
	Total:	9,302		131.02	428.98

VIALIDAD Y TRANSPORTE.

VIALIDAD: Dentro de la estructura vial se retomaron las normas SEDESOL tanto en funcionamiento, de proyecto y operación, como en el dimensionamiento y compatibilidad con los usos del suelo y el transporte de personas a la cual deben servir de apoyo.

Tabla 18. COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL CON EL USO DEL SUELO HABITACIONAL é INDUSTRIAL.

SISTEMA	COMPONENTES DEL SISTEMA VIAL	USOS COMPATIBLES	USOS INCOMPATIBLES	CONEXION AL SISTEMA VIAL
PRIMARIO	Red de acceso controlado (Viaducto)	Industria Educación Comercio	Hospitales Mercados Habitacional	Vías Principales (Calzadas y avenidas)
	Red de Arterias Primarias Principales y Menores.	Comercio Industria Ligera Educación	Industria Pesada Habitacional	Vías de acceso controlado y vías principales (Viaductos, Avenidas, Calzadas y Calles)
	Vías Colectoras (Calles)	Habitacional Educación Recreación	Industria	Vías principales y vías colectoras (Avenidas, Calzadas y Calles)
SECUNDARIO	Vías Colectores (Callejuelas)	Habitacional Educación Recreación	Industria Mercado	Vías principales y Vías colectoras. (Avenidas, calzadas y calles)
	Calles peatonales y ciclopista	Habitacional Industrial Comercial Educación Recreación		Vías principales Vías colectoras Vías Locales (Avenidas, Calzadas, calles y callejuelas peatonales)

Tabla 19. NORMAS DE ESTRUCTURA VIAL

VÍAS PRIMARIAS		
CONCEPTO	VÍAS DE ACCESO CONTROLADO	VÍAS PRINCIPALES.
Longitud Recomendable	Más de 5 Km	Más de 2 Km
Velocidad de Proyecto	70-80 Km/h.	50-70 Km/h.
Velocidad de Operación	55-80 Km/h	40-60 Km/h.
Velocidad máxima demandada	50 Km/h.	40 Km/h.
Número de Carriles de circulación	Central 4-8 Lateral 4-6	Un sentido 5-8 Doble Sentido 5-10
Ancho de Carriles	Central 3.3-3.5 m 3.0-3.3 m	
Carril de Estacionamiento	2.5 m	2.5 m
Acho de Banqueta (Mínimo)	3.5 m	3.5 m
Derecho de Vía. (Ver secciones)	48.10 m (mínimo)	Un sentido 22.60-42.00
Pendiente de longitud Máxima		
Tramos Largos	4 %	5 %
Tramos Cortos	6 %	7 %
Radio de Giro Máximo	9-15 m	4.5-7.5 m
Radio Mínimo de Curvatura	70 Km/h 152.8 m 80 Km/h 208.4 m	Para pendientes del: 8 % = 104.2 m 15 % = 67.0 m
Volumen de Servicio para Estimación Inicial de Carriles	500 veh. / hora / carril	300 veh./ hora Capacidad Promedio 580-800 veh, / hora.

Tabla 20. NORMAS DE MOBILIARIO URBANO

ESTRUCTURA VÍAL		USO DEL SUELO.		
	HABITACIONAL ALTA DENSIDAD	HABITACIONAL BAJA DENSIDAD	COMERCIAL	INDUSTRIAL
BUZONES	DISTANCIA (M)	DISTANCIA (M)	DISTANCIA (M)	DISTANCIA (M)
Vías Primarias	200	400	200	800
Vías Secundarias	200	400	200	800
Vías Locales	200	400	200	---
Andadores	200	400	200	---
CABINAS TELEFONICA				
Vías Primarias	200	400	200	400
Vías Secundarias	200	400	200	400
Vías Locales	200	400	200	---
Andadores	200	400	200	---
PARADA DE AUTOBUSES				
Vías Primarias	400	400	200	400
Vías Secundarias	400	400	200	400
DEPOSITO DE BASURA				
Vías Primarias	45	50	45	0.90
Vías Secundarias	90	90	30	150
Vías Locales	90	90	30	150
Andadores	60	90	30	90
LUMINARIAS				
Vías Primarias	15	15	15	45 m-2 Lados
Vías Secundarias	15	15	15	30 m-2 Lados
Vías Locales	12	12	15	30 m-1 Lados
Andadores	12	12	15	30-1 Lados.

TRANSPORTE: Sistema normativo, establecido por la SEDESOL

MOBILIARIO URBANO.

La vegetación y el mobiliario urbano constituyen los elementos que determinaran entre otros, la imagen urbana, el uso y el funcionamiento adecuado de las vías y espacios públicos.

Cubren funciones de información, seguridad, comunicación, transporte, comercio y ornato.

El mobiliario urbano debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Permitir el libre flujo de peatones y vehículos que transitan en la vía pública.
- Evitar la concurrencia de elementos que motiven aglomeraciones
- Sus características físicas deberán garantizar su durabilidad y permanencia así como evitar la acumulación de basura.
- Para efectos de su localización y posición tiene prioridad el mobiliario vial sobre el de servicio y este sobre el complementario.

POR SU FUNCIÓN PUEDE SER:

- Vial: Incluye señalización, dispositivos para control de tránsito y protección
- De servicio: Se incluye teléfono, buzón paradas de autobuses, kioscos para comercio en la vía pública y depósito de basura.

- Complementario: Incluye bancas y elementos de ornato, postes de alumbrado publico.

Normas para regular el fraccionamiento y subdivisión de predios.

La ley de desarrollo urbano del estado, en su titulo sexto, refiere la regularización respecto a los fraccionamientos establece seis tipos de fraccionamientos: Habitacional, Campestre, Industrial, Rústico tipo granja, Cementerios y Comerciales.

Sus características se indican en cada uno de sus tipos: Lote mínimo, frentes, Vialidades, áreas verdes etc.

3.5 IMAGEN OBJETIVO.

De acuerdo con el diagnostico del área de estudio se establece que para lograr el marco de interacción adecuada y racional, la imagen – objetivo en Tangancicuaro de Arista debe contemplarse lo siguiente:

- Lograr un crecimiento urbano ordenado y armónico con su entorno.
- Establecer una zonificación de las áreas aptas para el crecimiento urbano y para la representación ecológica, así como los usos del suelo compatibles.
- Impulsar la consolidación del centro de población, en cuanto a su infraestructura física y social.
- Proteger y conservar su medio ambiente y recursos naturales.
- Proporcionar alternativas de circulación y transporte.

Lo anterior nos permite fijarnos principios a seguir reduciendo los desequilibrios urbanos y ecológicos.

NIVEL IV. ESTRATÉGICO.

En este nivel se planteara el desarrollo de una estructura adecuada y orientada al proceso de transformación acorde a sus condiciones actuales y en los próximos años, que brinde la interrelación jerárquica que le imprime el estado, es decir el nivel de servicios con el que debe cumplir dentro del desarrollo urbano estatal.

Para su logro, como elemento principal destacara la plantación urbana en este sentido, el programa de desarrollo urbano de Tangancicuaro de Arista, tendrá la función preponderante de orientar la transformación espacial que posibilite y de lugar al desarrollo racional y armónico de las funciones urbanas

4.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN ESPACIAL DEL PROGRAMA

El ámbito de aplicación del programa, en donde se analizará la situación que presenta el área urbana de Tangancicuaro de Arista, tiene una superficie de 4,976-17-98.04 has, contenida en un polígono de 5 vértices físicos fácilmente identificables, los cuales se describen a continuación:

El vértice número 1 se encuentra localizado en el eje de la carretera a Gómez Farias, a 2.00 kms, de su intersección con la Carretera Federal No. 15; vértice número 2 se encuentra en el eje central de la Carretera Federal No. 15, Morelia-Zamora, en el Km 136 + 660; el vértice número 3 se encuentra en la cresta del Cerro El Mirador; vértice número 4 se encuentra localizado en la cresta del Cerro Colorado; el vértice numero 5 se encuentra localizado en el eje central del Puente vehicular EL Espejo.

Para la definición del polígono se apoyo en la cartografía editada por el INEGI (Topográfico), para la actualización de la traza urbana se utilizo material cartográfico urbano, imagen satelital y recorridos por la zona de estudio.

Cuadro de construcción del polígono de ámbito de aplicación espacial del programa.

Lado	Rumbo	Distancia	Azimut	Vértice	Ang. Int.	Y	X
1-2	N 72°19'06.94" W	5,307.49	287°40'53.06"	1	105°53'32.67"	2,204,367.1200	794,709.7400
2-3	S 18°21'19.49" W	8,531.25	198°21'19.49"	2	90°40'26.42"	2,205,979.1300	789.652.9800
3-4	S 75°53'09.11" E	4,331.64	104°06'50.89"	3	85°45'31.40"	2,197,881.9400	786,966.4000
4-5	N 61°12'36.13" E	3,839.22	61°12'36.13"	4	137°05'45.24"	2,196,825.6500	791,167.2800
5-1	N 01°47'20.40" E	5,695.28	01°47'20.40"	5	120°34'44.26"	2,198,674.6200	794,531.9400

ST = 4,976.18 Has.

4.2 POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO

Políticas Generales.

Las políticas generales contienen los instrumentos para llevar a cabo el desarrollo del programa.

ÁMBITO NACIONAL.

- Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.
- Promover el desarrollo económico regional equilibrado.

ÁMBITO ESTATAL.

- Fortalecer el desarrollo; Impulsando, consolidando ó regulando las localidades para propiciar un desarrollo regional equilibrado y sustentable delimitando también las áreas de crecimiento armónico y equilibrado.
- Fomentar la interrelación del desarrollo urbano y económico, a través de sistemas urbanos regionales, estrechando la relación entre la plantación y la inversión, soportada en base a la participación social, tanto en los niveles de gestión, plantación y en los específicamente operativos.
- Robustecer la coordinación y concurrencia en la realización de proyectos en materia de ordenación del territorio, servicios urbanos y centros de plantación, estableciendo además programas de participación ciudadana y de fomento a la inversión privada para que estos contribuyan en la construcción, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento urbano.
- Fomentar la sustentabilidad del desarrollo urbano y la conservación del patrimonio, con base en criterios ecológicos, entre otros.
- Mejorar la capacidad de la administración urbana con el fin de fortalecer y desarrollar los centros de población.
- Instrumentar programas de remodelación urbana como parte de los atractivos turísticos para el visitante cuidando la imagen tradicional de la población.
- Diseñar programas de vialidad vehicular que garanticen funcionalidad y eficacia.

POLÍTICAS DENTRO DEL ÁMBITO ESPACIAL DE APLICACIÓN ÁMBITO LOCAL DE CRECIMIENTO

- Ordenar y regular el crecimiento del área urbana, restringiéndolo de las zonas inapropiadas.
- Orientar (inducir) el desarrollo urbano hacia las zonas identificadas como reservas urbanas.
- Promover la creación de reservas territoriales para satisfacer la demanda de los diferentes estratos socioeconómicos, de la población.

DE CONSERVACIÓN

- Proteger el patrimonio natural y cultural, garantizando que el crecimiento del área urbana futura respete los lugares con valor paisajístico.
- Evitar la ocupación irregular de predios, en derechos de vía, en preservación ecológica y en áreas con pendientes mayores a 30%.

MEJORAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN.

- promover el incremento de la densidad del área urbana actual en zonas deterioradas y en terrenos baldíos, aprovechando la infraestructura y equipamiento instalado.
- Dotar de infraestructura y equipamiento básico a las áreas urbanas por consolidar, así como renovar la infraestructura existente en áreas consolidadas.

- Fomentar programas de participación ciudadana para la introducción de infraestructura en las nuevas urbanizaciones progresivas.
- Promover reestructuración del transporte, utilizando jerarquización del sistema vial, modificando rutas y ubicando apropiadamente terminales del transporte colectivo.

4.3 HORIZONTES DE PLANEACIÓN

Los horizontes de planeación propuestos en este programa consideran los periodos de gobierno municipal y estatal.

El corto plazo, comprende al 2008, el mediano plazo 2015 y el largo plazo hasta el año 2025

Representación de desarrollo físico; como marco de referencia sobre el crecimiento en el área urbana de Tangancícuaro de Arista, iniciamos a partir de su estado actual, tres escenarios se analizaron, tomando como variante la ocupación de baldíos dentro de una villa, las densidades que se establezcan en las áreas susceptibles de urbanizar dentro del centro de población.

1. Utilizando al 100% los baldíos.

- Densificar y consolidar el área urbana actual de 71 a 91 hab / ha.

2. Utilizando las áreas baldías, al 100%

- Ocupando las áreas susceptibles de urbanizar dentro del centro de población con una densidad de 91 hab/ha.

- El crecimiento se impulsará principalmente al Poniente y una porción hacia el sur.

3. Utilizando al 50% de las áreas baldías

- Ocupando áreas aptas a urbanizar, con una densidad de 71 a 91 hab/ has.

- Impulsando el crecimiento en dirección a Suroeste de la población.

DATOS: Área urbana actual de Tangancícuaro de Arista: 297.94 Has.

Área baldía aproximadamente: 85.80 has.

Densidad propuesta de ocupación 91 hab. /ha

Densidad actual de ocupación 71 hab. /ha.

Considerando y siendo recomendable un esquema que nos brinde orden sobre las áreas requeridas y factibles de integrar como urbanas, respetando aquellas que deban conservarse como ecológicas por las condiciones físicas y de valor ambiental, dentro del centro de población delimitado se puede contener la población estimada al año 2025 con una política de consolidación.

Ya que del análisis, el mejor de los casos es la 3, optimizando las condiciones, de aprovechamiento y control del centro de población.

CRECIMIENTO URBANO.

Consideraciones; Tangancícuaro de Arista ha crecido principalmente en áreas al Noreste y Noroeste con desarrollos desarticulados del área urbana actual espacial y vialmente, propiciando ventas irregulares sobre terrenos ejidales y

pequeña propiedad proceso de crecimiento irregular y en cierta forma incontrolada, ya que se cuenta en vigencia con el instrumento regulador su plan director.

Tangancícuaro de Arista se ha desarrollado en un valle de suaves pendientes tomando como opciones naturales de crecimiento urbano las zonas del Poniente de mayor tendencia. Sur y Norte en menor escala.

Lo anterior por la capacidad en el suministro de agua potable e infraestructura física existente. Al Sur su crecimiento es muy bajo por la falta de infraestructura básica para el desarrollo urbano parte que domina al centro de población.

El desarrollo urbano debe controlarse sobre las áreas agrícolas, zonas bajas y recursos naturales (Lago de Camécuaro) Por lo que las áreas de crecimiento factibles, se dan hacia norte y lograr su integración considerando además los terrenos que tienen la presión a desarrollarse por su vocación y la infraestructura urbana existente.

En cuanto a su desarrollo regional, se ubica en las cercanías a 14 Km de la zona conurbada Zamora-Jacona centro de jerarquía urbana estatal lo cual lo privilegia ya que en su centro apoyo en sus actividades sociales y económicas, ya que Tangancícuaro cuenta con una riqueza agrícola natural importante que debe aprovechar al máximo.

4.4 ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO URBANO.

La estructura urbana de Tangancícuaro de Arista a partido a lo largo de su historia a partir de su centro histórico, donde existe una concentración de actividades comerciales y de servicios que comparten el espacio con las actividades de la administración pública, de equipamiento cultural y las finanzas y se encuentran los espacios simbólicos de orden civil y religioso.

La estrategia del programa es mantener su crecimiento en áreas susceptibles de desarrollo urbano, planteando que se muestra tanto en la zonificación primaria como en la secundaria.

Ambas zonificaciones determinan las áreas que integran y delimitan el centro de población, sus aprovechamientos predominantes, las reservas usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento.

PLAN DE ZONIFICACIÓN

Se plantea realizarla fundamentalmente en las áreas al oeste, del área urbana delimitada para la población y controlando al máximo posible la tendencia que existe hacia el Sur, Norte y Oriente en donde se propone controlar el desarrollo urbano dado las dificultades naturales, de comunicación vial al sitio.

Lineamientos rectores del ordenamiento espacial de los usos y destinos del suelo:

- Ordenar el crecimiento del espacio urbano, apoyando e induciendo el desarrollo sobre áreas ya servidas con redes de infraestructura de forma parcial o total.
- El centro histórico, promover su revitalización y rescate;

- Promover actividades relacionadas con el turismo.
- Reubicar las actividades que generan conflictos urbanos.
- Promover actividades culturales, recreativas y educativas, que complementen la actividad urbana.
- Reubicar el comercio ambulante.
- Consolidar la estructura vial con acciones que la integren como una red continua.
- Incorporar al desarrollo urbano los espacios baldíos dentro del área urbana actual.
- Manejar los flujos viales regionales eficientemente, de acuerdo a la estructura urbana actual.
- Activar corredores de franjas concentradoras de servicios, comercios y usos habitacionales en los predios con frentes a las principales vías.
- Controlar el crecimiento sobre terrenos agrícolas de alto potencial y sus recursos naturales.

ZONIFICACIÓN PRIMARIA.

De acuerdo al análisis de los usos del suelo actuales y las áreas potenciales de desarrollo se observa y acuerda que el polígono que determina el área de aplicación del programa es suficiente para alojar las expectativas de crecimiento urbano para el largo plazo.

La integración de esta área normativa del programa es la siguiente:

- Polígono de aplicación 4,976.18 has.
- Espacios urbanos actualmente 297.94 has
- Reserva 188.98 Has.
- Espacios a salvaguardar ecológicos 595.30 has.
- de preservación 4,038.53 has.

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA.

Corresponderá a la estructuración de los usos del suelo de los espacios urbanos, como lo menciona el Art. 92 de la ley estatal de desarrollo urbano.

I. ESPACIOS URBANOS

1. VIVIENDA: - Urbana de alta densidad (de 350 a 600 hab./ha)
 - Urbana de media densidad (de 200 a 350 hab/ha)
 - Urbana de baja densidad (de 50 a 200 hab/ha)
 - Suburbana a rural (hasta 50 hab. /Ha)
2. COMERCIO: - Uso comercial
 - al detalle
 - Abasto.
3. INDUSTRIA: Áreas con uso industrial
4. RECREACIÓN: Áreas con usos o destinos recreativos
5. EDUCACIÓN: Áreas con usos educativos
6. SALUD: Áreas con usos médicos asistenciales.

7. CULTURA

8. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: Áreas con destino administrativo

9. SERVICIOS PROFESIONALES

10.COMUNICACIONES: Áreas con uso o destino para la comunicación.

11.TRANSPORTE: Estaciones y terminales de transporte

12.SERVICIOS URBANOS Y COMPLEMENTARIOS:

- Cementerio
- Basurero
- Gasolinera

II. ESPACIOS DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA

- Reservas ecológicas urbanas
- Zonas de preservación ecológica

A partir del pronóstico de la población estimada a largo plazo será la planta para definir las necesidades y requerimientos en cada uno de los conceptos dentro del área urbana, para así dar una estrategia de plantación urbana acorde a su nivel. (Plano estrategia: usos, reservas y destinos)

PROGRAMAS PARCIALES

Los programas parciales, a un nivel inmediato inferior a los programas de centros de población significan la posibilidad de ordenar y regular un área de actividad específica precisando la zonificación a acciones detalladas de conservación, mejoramiento y crecimiento.

Identificando para Tangancícuaro de Arista los siguientes programas parciales:

- PROGRAMA PARCIAL DEL CENTRO HISTÓRICO.
 - Actualizar el marco reglamentario de construcción y servicios urbanos.
 - Ordenamiento del uso del suelo y actividades comerciales.
 - Impulso de actividades turísticas.
- PROGRAMA PARCIAL DEL PARQUE NACIONAL DEL LAGO DE CAMÉCUARO.
 - Realización del plan de manejo de la reserva ecológica.
- PROGRAMA PARCIAL DEL CERRITO DE LA CRUZ.
 - Decreto como reserva ecológica (Salvaguarda como parte integral al lago)
 - Realización de parque urbano en beneficio de la ciudadanía.
- PROGRAMA PARCIAL DE NOMENCLATURA.
- PROGRAMA SECTORIAL DE VIALIDAD Y TRANSPORTE
 - Eficientar la estructura vial y el transporte, mediante el desarrollo de los estudios, proyectos y obras necesarias.
- PROGRAMA PARCIAL DEL RÍO SANTUARIO.

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE LOS USOS DEL SUELO (VER TABLA 21)

Se realizó de acuerdo al artículo 122 de la ley estatal de desarrollo urbano en la que se indico estos diferentes grados de compatibilidad de las funciones urbanas establecidas.

I. FUNCIONES COMPATIBLES.

Aquellas que indistintamente pueden desarrollarse en predios.

II. FUNCIONES DE COMPATIBILIDAD CONDICIONADA.

Aquellas que pueden desarrollarse en predios urbanos, a condición de satisfacer determinados requerimientos establecidos en los diversos reglamentos y normas de observancia y aplicación urbana.

III. FUNCIONES INCOMPATIBLES.

Aquellas que no pueden desarrollarse en predios, si no que preferentemente se ubican en áreas urbanas específicas.

Otras Normas:

- I. Seguridad pública, como medida de protección, cualquier uso habitacional deberá estar alejado como mínimo:
 - a) 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
 - b) 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
 - c) 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión
 - d) 25 metros de zonas industriales pesadas a semipesadas ó zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
 - e) 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
 - f) 30 metros de talleres de reparación de maquinaria ó transporte pesado.
 - g) 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
 - h) 20 metros de preservaciones agrológicas ó ecológicas.
- II. Con la finalidad de no permitir en forma indisciplinada el establecimiento de usos del suelo con un impacto negativo por su entorno, deberá desarrollarse la normatividad bajo la cual se identifiquen todos aquellos usos que por su actividad específica ó dimensión requieran para su autorización un estudio de impacto urbano-ambiental.
- III. Cualquier uso no especificado en la tabla general de compatibilidad requiere del dictamen del H. Ayuntamiento a través de la oficina de urbanística municipal y dando cumplimiento al Artículo 278 de la Ley de Desarrollo Urbano Estatal.
- IV. Con el fin de prever impacto negativo o el establecimiento de equipamiento urbano, toda autorización al respecto deberá satisfacer la normatividad establecida por SEDESOL.

4.5 METAS.

RESERVAS TERRITORIALES.

Las reservas totales del centro de población suman 188.98 has. Que cubren la demanda de suelo estimada para el año 2025, cabe indicar el incremento de 9.5 has. Por los ajustes realizados a los predios incorporados (límites parcelarios) mas, a lo estimado 61 has, es decir un 15%.

En la definición de las reservas territoriales para el desarrollo urbano se están respetando aquellas que por sus características topográficas, de valor ambiental y económicas deban ser consideradas como de preservación ecológica.

En el plano de usos, reservas y destinos se contempla el panorama futuro o imagen esperada en el largo plazo.

Para efecto del programa de desarrollo urbano de Tangancicuaro de Arista 2006 - 2025, las áreas de reserva territorial fueron distribuidas con los criterios siguientes:

- Las densidades altas y medias se establecerán en las áreas donde la urbanización presentará menos dificultad.
- Las densidades baja se localizará en las áreas que actuarán como freno al crecimiento por la aptitud de los terrenos y para la preservación ecológica. (Recurso económico, explotación agrícola) preservación ecológica.

ÁREAS BALDÍAS.

Es importante la consideración de las áreas urbanas actuales que están baldías para su incorporación al desarrollo urbano, algunas están en etapa de desarrollo. Esta política de desarrollo urbano representa 85.80 has, actuales a integrar por concepto de la superficie actual disponible.

V. NIVEL PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.

5.1 ACCIONES DE INVERSIÓN

Las prioridades tanto públicas, como privadas se han obtenido del proceso realizado durante la actualización del programa, de análisis a la problemática que lo aqueja, de las opiniones de la consulta pública, de la participación del H. Ayuntamiento y organismos técnicos. Las acciones de inversión identificadas se agruparon de acuerdo a la estructura de programación urbana siguiente:

1. Planeación
2. Suelo
3. Infraestructura
4. Vialidad
5. Transporte
6. Vivienda
7. Equipamiento Urbano
8. Imagen Urbana
9. Medio Ambiente
10. Emergencias Urbanas
11. Participación Ciudadana
12. Administración del Desarrollo Urbano.

PROGRAMÁTICAS.

Las acciones de inversión contempladas indican la prioridad requerida. Así como el sector involucrado que participa. (Ver matriz)

5.2 BASE FINANCIERO-PROGRAMÁTICA

El presente programa de desarrollo urbano será el instrumento de orden en donde se enmarcaran las acciones urbanas para su máximo aprovechamiento y fortalecimiento de los objetivos determinados, según el pronóstico y las demandas ciudadanas.

Será importante la gestión del ayuntamiento a fin de conseguir recursos tanto federales como estatales, debiendo contar con los proyectos necesarios que apoyen esa gestión. Así mismo promover, apoyar y fomentar la inversión privada encaminada a la generación de empleos, ingresos al municipio y beneficio social a la población en su conjunto.

5.3 PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Se han identificado un conjunto de proyectos que se consideran como primordiales y estratégicos. Para cumplir con el propósito del programa de desarrollo urbano, principalmente son:

- Programa parcial del Parque Nacional del Lago de Camécuaro, Área turística (Impulso)
- Programa parcial del centro histórico (Rescate)

- Programa parcial del cerrito de la cruz. (Recreación)
- Programa sectorial de vialidad y transporte.
- Programa parcial de los manantiales de Junguarán y el Taray (Rescate)

5.4 CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

En este apartado se integra en forma programática final, las acciones, obras y servicios que deberán realizarse en el corto, mediano y largo plazo.

Se identifica además la participación y responsabilidad que les corresponda asumir al sector público federal, estatal y municipal en el desarrollo urbano.

Los programas comprendidos se presentan a continuación, identificando las principales actividades en las matrices de programación y corresponsabilidad para cada programa.

La matriz contiene:

- PROGRAMA.
- SUB-PROGRAMA.
- LÍNEA DE ACCIÓN.
- ACCIÓN.
- UBICACIÓN.
- UNIDAD.
- CANTIDAD.
- META.
- NIVEL DE GOBIERNO PARTICULAR.
- METAS (PLAZOS)

5.5 CRITERIOS DE CONCERTACIÓN

La concertación del programa de desarrollo urbano de Tangancícuaro de Arista establece los mecanismos operativos que permitan la aceptación del programa por toda la población en su conjunto.

La autoridad municipal ha realizado la presente revisión y actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano, ahora programa de desarrollo urbano del Centro de población de Tangancícuaro de Arista, con la participación primeramente en su proceso de los representantes de sus organismos municipales que dieron como resultado el presente documento, junto con sus anexos gráficos.

Como segundo término se tendrá la consulta popular, proceso a seguir de acuerdo a la ley (Artículos del 68 al 73), sometiéndose a la opinión de la ciudadanía para su aprobación el proyecto de programa de desarrollo urbano incorporado aquellas opiniones que se fundamenten y cumplan con los requisitos estipulados en la ley.

La participación de los sectores social y privado cada vez es más importante para lo que debe existir, mecanismos de gestión que ayuden a articular las acciones de gobierno con dichos sectores (concentrar inducir) en la ejecución de acciones en obras y servicios, además de simplificar trámites y generar los recursos necesarios.

Por lo que mediante promoción, gestión, convenios y bases institucionales apropiadas se podrán alcanzarlos objetivos planteados.

CONCERTACIÓN é INDUCCIÓN:

Es necesario contar con entidades responsables en el desarrollo de proyectos y programas urbanos mediante la promoción de acciones concertadas entre gobierno, promotores, propietarios y beneficiarios en un marco de equidad, transparencia y eficiencia. En el ámbito inmobiliario, ejecución de proyectos de conservación, mejoramiento y crecimiento urbano y equipamiento básico e infraestructura.

PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO URBANO:

La tramitación para la autorización de fraccionamientos y subdivisiones se fundamentará conforme a lo estipulado en la ley. Para la cual debe contarse con una oficina, departamento o secretaria que atienda eficientemente la resolución a tales solicitudes con la administración y operación en el desarrollo urbano, conforme al programa, complementando y mejorando las obras de urbanización.

Los proyectos nuevos se autorizaran a condición del pago por parte de los promotores, derivado de los costos sociales que se generen de la dotación del equipamiento básico y conexión a las redes maestras urbanas (infraestructura)

La determinación de estos costos será en el caso de las áreas consolidadas, delegando mayor responsabilidad al municipio (Municipalización) y en las áreas cuyos costos de urbanización sean significativos, serán los promotores los que ejerzan mayor responsabilidad.

BASES PARA ACUERDOS.

Con la finalidad de una eficiente operación se tiene:

- Brindar apoyo administrativo para la regularización de la tenencia de la tierra.
- Brindar apoyo al fomento y desarrollo de vivienda popular e interés social.
- Indicar el cambio de las actividades informales en formales, con el fin de apoyar las actividades urbanas productivas.

VI. NIVEL INSTRUMENTAL.

Para llevar a cabo y operar el contenido del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de: Tangancícuaro. Requiere para su ejecución que en el proceso de formulación se haya apegado a las disposiciones establecidas en las Leyes aplicables, para garantizar el cumplimiento del PDUCP, los instrumentos que se proponen son:

6.1. INSTRUMENTOS DE POLITICA.

En cumplimiento con el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a las últimas reformas de la Ley General de Asentamientos Humanos, corresponde al H. ayuntamiento de: Tangancícuaro, aprobar el PDUCP. Este Programa entrará en vigor 30 días después de su publicación en el Periódico Oficial del Estado, debiendo ser Inscrito en el Registro Público de la Propiedad dentro de los 15 días siguientes a su publicación, Artículo 81, Fracción II, de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

6.1.1. Acta de Aprobación del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Proyecto:

“En el Centro de Población de Tangancícuaro, Estado de Michoacán de Ocampo, siendo las _____ horas, del día _____ del mes de _____ del año _____, congregados en el Salón de Cabildo, sito en el Palacio Municipal, el C. Presidente Municipal Sr. Pascual Hernández Tinajero, el C. Director de Desarrollo Urbano Ing. Arq. Gerardo Escutia Loaiza, en su carácter de Secretario Técnico, los C.C. Regidores que al final suscriben, el Síndico y el suscrito, Secretario del Ayuntamiento C.C. Lic. José Alfredo Alfaro Contreras y el Lic. Roberto Escobar, respectivamente, se dio inicio a la Sesión _____ de Cabildo número _____.

Acto seguido el suscrito Secretario, pasó lista de asistencia y cerciorado de la existencia del Quórum Legal, lo informó al C. Presidente Municipal.

Acto continuo el C. Presidente Municipal, declaró formal y legalmente instalados los trabajos de esta Sesión _____.

A continuación el Honorable Cuerpo Edilicio, aprobó por unanimidad el Orden del Día presentado por esta Sesión.

En cumplimiento del Orden del Día aprobado, el C. Presidente Municipal informó a los integrantes del H. Ayuntamiento, que de acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio, presenta en esta Sesión el Proyecto del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tangancícuaro, conjuntamente con la documentación que acredita que esta Sesión ha emitido el día de hoy su opinión favorable, respecto al citado Proyecto y que cuenta con la Opinión Técnica

aprobatoria de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente del Estado; por lo que de acuerdo con lo señalado en el Artículo 115, Fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los Artículos 113 y 123, Fracciones I, IX, X y XII, de la Constitución Política del Estado de Michoacán de Ocampo, Artículos: 49, 80, 84 y 85 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, se somete a la consideración del Honorable Cabildo, el Proyecto del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tangancícuaro.

A este respecto y una vez que el Cuerpo de Munícipes, analizó el Proyecto presentado y recibió respuesta y orientación de su contenido, al mismo tiempo que se consideraron satisfechos los requisitos establecidos en el Artículo 14, Fracciones I y III de la citada Ley de Desarrollo Urbano del Estado, emitió por unanimidad de votos el siguiente acuerdo:

ACUERDO

Número_____

PRIMERO.- Se autoriza en todas sus partes del Proyecto del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tangancícuaro; presentado en esta Sesión por el C. Presidente Municipal C. Pascual Hernández Tinajero, y que cuenta con el crédito favorable del Ejecutivo del Estado y de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano de Tangancícuaro.

SEGUNDO.- Envíese al C. Gobernador del Estado, el Programa de Desarrollo Urbano, que en este acto se aprueba para la publicación en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán de Ocampo y el diario de mayor circulación en la entidad, según lo previsto en los Artículos 14, Fracción III y 81, Párrafo 2º. de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

TERCERO.- Publíquese este Acuerdo en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

Acto continuo de acuerdo a la Orden del Día, se instruyó al suscrito Secretario, para que se elabore el Acta correspondiente a esta Sesión, y hecho que fue y sometió a la consideración del Honorable Cabildo y la aprobó por _____ de votos.

Sin haber otro asunto que tratar, se declararon concluidos los trabajos de esta Sesión y para constancia se redactó la presente Acta, que firman el C. Presidente Municipal, los C. Regidores y el Síndico, pasado por fe del suscrito, Secretario del H. Ayuntamiento.

CONSTE.

EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL

C. Pascual Hernández Tinajero

EL C. SÍNDICO

C. Lic. José Alfredo Alfaro Contreras

LOS C. C. REGIDORES

C. Prof. Leticia Muñoz Rodríguez
Regidor de Educación Pública,
Cultura y Turismo

C. Prof. J. Antonio Hernández Ciprián
Regidor de Asuntos Indígenas y Asuntos Agropecuarios

C. Lic. Dolores Ileri Sánchez Cabrera
Regidor de la Comisión por la Mujer, Juventud y Deporte

C. Dr. Román Villaseñor Tamayo
Regidor de Salud y Asistencia Social

C. Armando Gutiérrez Novoa
Regidor de Fomento Industrial y Comercio

C. Jaime Oropeza Ortiz
Regidor de Ecología

C. Esperanza Vargas Franco
Regidor de Obras Públicas, Planeación, Programación y Desarrollo

Legislación Aplicable.

-Las disposiciones en materia de desarrollo urbano que establecen las atribuciones, órganos y competencias, así como las formas de participación del Sector Público y la Participación Social, con relación al presente Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población; se encuentran contenidas en primera instancia en las disposiciones jurídicas que sustentan el proceso de elaboración del Programa que se señalan en las Bases Jurídicas del presente documento; mismas que a continuación se relacionan:

A Nivel Federal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículos 27, Párrafo Tercero, 73, fracción XXIX-C y 115, fracción V.
- Ley General de Asentamientos Humanos, Reformada el 21 de julio de 1993.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (28 de enero de 1988), Reformada y Adicionada el 13 de diciembre de 1996.
- Ley Agraria (26 de febrero de 1992), Reformada y Adicionada el 9 de julio de 1993).
- Ley Federal de Vivienda (publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de diciembre de 1983).
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas, (publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1992).

Nivel Estatal

- Constitución Política del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, (publicada en el Periódico Oficial del Estado, el 15 de junio de 1995).
- Ley del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo, (publicada en el Periódico Oficial del Estado el 13 de abril del 2000).
- Ley que Cataloga y Prevé la Conservación, Uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán, (publicada en el Periódico Oficial del Estado el 8 de agosto de 1974).
- Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo, (vigente, del 17 de abril de 1989).
- Ley de Obras Públicas del Estado de Michoacán de Ocampo y de sus Municipios, (vigente, del 17 de diciembre de 1998).

NIVEL MUNICIPAL:

- Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán (vigente, del 31 de diciembre de 2001).
- Adicionalmente la aplicación del Programa, se sustenta en Leyes y Reglamentos, en los tres niveles de gobierno.

6.2. INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS.

Los constituye el conjunto de órganos y áreas administrativas con que cuenta el Sector Público en sus órdenes Federal, Estatal y Municipal; los cuales cuentan con atribuciones, competencias y facultades normativas y ejecutivas en materia de desarrollo urbano, que le confieren los ordenamientos jurídicos.

En el municipio de Tangancícuaro, no ha podido ser ajeno a los problemas derivados de la gestión institucional urbana, tan comunes en nuestro México, ya que, como es sabido, el Artículo 115 Constitucional en su Fracción V, así como la Ley General de Asentamientos Humanos, establecen que los municipios serán los responsables de formular y administrar sus programas de desarrollo urbano. No obstante, el término ha sido, en muchos casos, mal interpretado.

Si el proceso de formulación, aprobación, publicación y registro de los programas ya es complicado debido a la multiplicidad de actores que intervienen, el proceso que continúa, el de operación urbana, es todavía más complejo. De esta forma la gestión urbana difícilmente puede remontar los obstáculos del tiempo y de la oportunidad. Más aún cuando sabemos que los promotores del desarrollo urbano o los grupos sociales de gestión, inciden fuertemente en la transformación del territorio a pesar de los programas.

De ahí que sea importante la creación de Institutos Municipales de Desarrollo Urbano descentralizados del poder municipal, con la finalidad de dar mayor continuidad a la planeación y la operación urbana.

De cualquier forma para llevar a cabo más efectiva las acciones de ejecución, control, evaluación, actualización y adecuaciones del programa, se requieren además de una estrecha relación del Instituto de las otras dependencias municipales, relacionadas con el desarrollo urbano; en forma particular esta relación deberá darse con la Dirección o Departamento de: Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Desarrollo Comunitario y Servicios Municipales, con el Organismo Operador de Agua Potable y Saneamiento y con el Comité de Planeación del Desarrollo Municipal; aunque éstas últimas, se encargan básicamente de identificar y jerarquizar la obra pública en exclusiva de la demanda social; y por consiguiente no le dan el seguimiento a los planes o programas de desarrollo urbano, por lo que atienden lo urgente únicamente.

Por lo tanto, la dependencia municipal responsable de darle seguimiento y operatividad a los programas de desarrollo urbano, es la Dirección o Departamento de Desarrollo Urbano, responsable de:

- Proponer la realización de obra pública,
- Construir y conservar obras de equipamiento urbano e infraestructura,
- Impulsar la participación ciudadana en la ejecución del programa,
- Regular el mercado de terreno y de la vivienda popular,
- Formular proyectos de financiamiento de proyectos urbanos,
- Promover y realizar la capacitación técnica para el personal del área de desarrollo urbano.

6.3. INSTRUMENTOS PARA LA CONCURRENCIA Y COORDINACIÓN DE ACCIONES E INVERSIONES DEL SECTOR PRIVADO, PÚBLICO Y SOCIAL.

Comprende la identificación de los mecanismos y canales de inversión de los recursos financieros que normalmente aportan el Sector Público, los agentes financieros privados y los particulares en los diferentes aspectos y componentes del ámbito urbano: suelo urbano y usos productivos (comercio, servicios, industria, etc.), vivienda, infraestructura, vialidad y transportes, equipamiento urbano, medio ambiente, imagen urbana y riesgos y vulnerabilidad; así como los recursos e inversiones que se requieren para atender los déficits y las necesidades previstas por el presente Programa, en los aspectos señalados.

Normalmente las necesidades urbanas crecen más rápido que la capacidad del Estado y de los Municipios, para atenderlos. Por ello hay que echar mano de los distintos programas de inversión, combinando fondos tanto federales, estatales como municipales, así como empréstitos y aportaciones privadas y sociales.

A raíz del proceso de descentralización de los recursos públicos, el Convenio de Desarrollo Social y los fondos federales del Ramo 33, han permitido a los estados y a los municipios, respectivamente, administrar una parte de sus recursos. No obstante, los proyectos de mayor envergadura, las obras millonarias, sólo pueden concretarse de los compromisos de los gobiernos del Estado y Federal, establecen con los municipios y las organizaciones sociales y productivas.

De esta manera, la búsqueda de inversiones por parte de la autoridad local ante los otros niveles de gobierno, organizados por sectores, se convierte en el eje de la gestión estratégica municipal. La programación oportuna de las acciones en los Programas Anuales de Inversión (PAI) de cada Dependencia, tanto de la fuente federal como estatal o mixtos, hará posible la ejecución de las acciones contenidas en el presente Programa.

De los instrumentos que los municipios disponen para ejecutar sus acciones de desarrollo urbano, se presentan a continuación:

6.3.1.- Instrumentos Federales

6.3.1.1.- Secretarías Federales:

- Secretaría de Desarrollo Social (permite cubrir aspectos de la planeación urbana y de la vivienda).

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (aquí destacan las obras de carreteras federales).

- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (apoya acciones de reforestación y de protección del medio ambiente).

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

- Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal (a través de los distintos programas como son:

 - Ramo 23 – se aplica para la construcción de equipamiento urbano.

 - Ramo 26 – se aplica para la realización de algunas acciones de desarrollo rural.

 - Ramo 33 – es el fondo más importante dentro del Convenio de Desarrollo Social.

Fondo de Aportaciones para el Fomento Municipal. Está más orientado hacia el financiamiento de acciones de fomento a la producción, canales, caminos de acceso, mantenimiento de infraestructura productiva, adquisición de insumos para la producción.

- Comisión Federal de Electricidad.

Aplicación de las redes de distribución de energía eléctrica, puede ser ejecutada por C.F.E., asimismo, el alumbrado público puede resultar de convenios de colaboración para la utilización de la postería existente y sobre el establecimiento de consumos promedio.

6.3.2.- Instrumentos Locales:

6.3.2.1.- SEPLADE-COPLADE, H. CONGRESO DEL ESTADO.

- Se presupuestan acciones que benefician a los municipios; a través de sus distintas dependencias:

Desarrollo Económico: (Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal, Secretaría de Turismo).

Desarrollo Social: (Secretaría de Cultura, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Educación en el Estado, Secretaría de Salud de Michoacán y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente).

Administración Pública Estatal Paraestatal:

(Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán, Centro Estatal de Desarrollo Municipal, Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Comité Estatal de Agua y Cuencas, Fondo Mixto para el Fomento Industrial de Michoacán, Instituto de Vivienda del Estado de Michoacán, Junta de Caminos).

6.3.2.2. Programa de Inversión Municipal.

Depende completamente del municipio y se nutre de los recursos del H. Congreso del Estado, establece en el presupuesto de egresos del estado y opera conforme a las modalidades que la Auditoría Superior del Estado de Michoacán establece. Se integra con las propuestas que el municipio define mediante sus procesos de planeación-programación. Pueden ejecutarse pequeñas obras de infraestructura y equipamiento urbano, así como acciones de mejoramiento y rehabilitación.

6.3.2.3. Recaudación Municipal.

El municipio además de contar con recursos federales y estatales asignados, así como créditos, también puede disponer de recursos propios por medio de instrumentos de tributación; a través de impuestos y derechos y aprovechamiento: predial, para obras de planeación, sobre traslación de dominio de bienes inmuebles, de cooperación para obras públicas, por dictámenes de uso del suelo, rezagos, multas, gastos de ejecución, concesiones y contratos, reintegros y cancelación de contratos, subsidios, donaciones en especie a cargo de propietarios

de fraccionamientos de terrenos, cutas por divisiones, subdivisiones y renotificación de predios y obligaciones en autorizaciones; respectivamente.

6.3.3.4. Instrumentos Crediticios.

El Banco Nacional de Obras y Servicios (Banobras), es la institución que concentra los recursos provenientes de distintas líneas de crédito nacionales e internacionales que financian el desarrollo urbano y no dependen de la voluntad política de los gobernantes, sino de la viabilidad de los proyectos que se presenten.

6.4. INSTRUMENTOS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD Y DE COMUNICACIÓN.

El Artículo 26 Constitucional, norma la participación de la comunidad en las tareas de planeación, de ahí que las distintas leyes secundarias la asuman como el instrumento político más eficaz en la planeación. De esta manera los Artículos 16, 48 y 49 de la Ley General de Asentamientos Humanos establecen la participación de los sectores social y privado en los procesos de planeación urbana.

En el ámbito estatal los Artículos 22, 23, 24, 25 y 26 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, se asienta la organización y funcionamiento de las Comisiones Municipales de Desarrollo Urbano.

La conformación de la actual Comisión de Desarrollo Urbano de Tangancícuaro de Arista, instalada **el 17 de Agosto del año 2006**, y **ratificada por el H. Cabildo de Tangancícuaro el 06 de Septiembre del 2006 en sesión ordinaria, acuerdo No. 356**; participa en el proceso de la presente formulación del Programa de Centro de Población de Tangancícuaro, deberá continuar participando en la operatividad del mismo. El Programa tiene un horizonte de planeación de **18 años**; lo que significa que será administrado por **4 ayuntamientos diferentes**. El cambio de autoridades municipales implica la necesaria renovación de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, en lo que se refiere a la conducción, para que funcione correctamente en la etapa de seguimiento.

En consecuencia, los actuales y nuevos integrantes de la Comisión, deben estar enterados de los pormenores del Programa mediante pláticas de capacitación, así como de adecuada interpretación de la Carta Urbana y el acceso irrestricto a la información sobre las acciones de desarrollo urbano que los distintos niveles de gobierno ejecutan, así como también, observar que el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tangancícuaro se aplique correctamente o, en su caso, emitir opinión sobre los cambios propuestos por las autoridades. Aunque necesaria la participación de la Comisión Municipal de Desarrollo, no es suficiente para garantizar la participación de la comunidad en su conjunto; por ello, es importante la participación del COPLADEMUN, cuyas funciones principales son; formular de manera coordinada con los niveles de gobierno y los sectores sociales y privado el Plan de Desarrollo Municipal, además recibir y analizar las propuestas de inversión que formulen las comunidades y grupos sociales del municipio, así como de informar sobre los resultados de las

gestiones correspondientes para llevarlas a cabo, e incorporarlas al Programa. De ahí la necesaria difusión del Programa mediante la elaboración de trípticos informativos así como mantener por distintos medios informada a la sociedad sobre la Operatividad del Programa.

Se propone igualmente, mantener un diálogo directo Comunidad-Ayuntamiento, a través de audiencias públicas en materia de desarrollo urbano; que será el foro indicado para que la ciudadanía puede denunciar las anomalías que observe en su comunidad que sean contrarias a los lineamientos del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Además se debe reconocer que el proceso de planeación es siempre constante. En otras palabras, cuando se termina la elaboración del Programa, tanto en su parte Técnica como en su proceso Jurídico, es ahí donde comienza su real función y trabajo, en beneficio de la sociedad implementándose el que en el segundo año de cada administración municipal, se revisen los Programas de Desarrollo Urbano, con la intención de decidir si se continua con la política iniciada o es más conveniente realizar ajustes en aras del bien común.

6.5. INSTRUMENTOS DE CAPACITACIÓN.

-La Secretaría de Desarrollo Social, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, de la que se desprende la Dirección General de Desarrollo Urbano y Suelo, la cual propone las orientaciones generales y estrategias de las políticas de desarrollo urbano y suelo, con la participación que corresponde a las entidades federativas y municipios; capacita y brinda asistencia técnica a servidores públicos, así como diversos agentes del sector social en materia de planificación y administración urbana cuando lo solicitan, ofreciendo asesoría en la elaboración de programas de desarrollo urbano de centros de población y de zonas conurbadas, la modernización de los catastros y registros públicos de la propiedad; y en la planeación e instrumentación de acciones en materia de suelo y reservas territoriales; mediante documentación técnica como: Guías Metodológicas, Términos de Referencia, Paquetes de Apoyo de diversos equipamientos y Manuales.

A nivel Estatal, es a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SUMA), la responsable de proporcionar a los municipios la asesoría técnica que soliciten para la elaboración de los programas de desarrollo urbano (Artículo 13, Fracción IV), mediante la capacitación a los equipos locales de planeación con el procedimiento de Cursos, Guías Metodológicas, Manuales para la Operatividad Urbana.

Capacitando a los técnicos responsables de la planeación en la elaboración, ejecución y operación de los programas de desarrollo urbano, para consolidar la organización de planeación local, como primera parte y como una segunda fase, ayudan a que la comunidad incremente su capacidad de colaboración con el gobierno municipal. Así mismo, contribuyen a que se formulen programas específicos que estimulen la participación ciudadana de escasos recursos, principalmente en programas de infraestructura y en la autoconstrucción o ayuda

mutua, para la construcción de viviendas, programas éstos en los que la participación del gobierno estatal es limitada.

BIBLIOGRAFÍA.

Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos

Constitución política del Estado Libre y Soberano del Estado de Michoacán de Ocampo (1993)

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000.

Programa Nacional del Medio Ambiente 1995-2000.

Ley General de Asentamientos Humanos (21 de Julio de 1993)

Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo (15 de Junio de 1995)

Ley Orgánica Municipal.

Bandos y Reglamentos Municipales (Municipio de Tangancícuaro 1999-2001)

Plan Director de Desarrollo Urbano de Huaniqueo (1998)

Atlas Geográfico del Estado de Michoacán.

INEGI, Cartas geográficas del distrito de Zamora; 1980

INEGI Censo de población y vivienda 1995; resultados definitivos: tabulados básicos Michoacán Tomo I Y II México 1996.

SEDUE - Gob. del estado de Michoacán, Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Huaniqueo. (Documento Técnico)

SEDUE - Gob. del estado de Michoacán; Plan de Ordenación y regularización de la zona Conurbada Zamora-Jacona: Documento Técnico.

SEDESOL. ; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I, II, III, IV, V, VI.