



Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo



TESIS

**“PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO
DE EPITACIO HUERTA, MICHOACÁN”**

**PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO CIVIL**

PRESENTA:

Noe Hernández Pérez

ASESOR:

ING.MARTIN SANCHEZ GONZALEZ.

JULIO de 2017

MORELIA MICHOACÁN, MÉXICO.



AGRADECIMIENTOS:

PRINCIPALMENTE A DIOS:

Gracias a Dios por darme la vida y darme esas grandes bendiciones de estar a mi lado, salud, amor, seguridad con migo mismo por llevarme en un buen camino.

A LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO: por formar parte de ella y darme las herramientas necesarias y formarme profesionalmente.

AL ING. MARTIN SANCHEZ GONZALEZ

Por aceptarme para realizar este proyecto bajo su dirección, además de su apoyo, brindarme sugerencias, conocimientos y tiempo.

AL ARQ. JUAN

Por facilidades brindadas para el establecimiento de este trabajo, por formar parte de su equipo de trabajo y además quiero agradecer por su enorme generosidad y confianza.

A mis amigos: quienes en esta trayectoria formaron parte de mi vida, sus amistades sus momentos compartidos durante esta estancia de la carrera.



Dedicatoria

A MIS PADRES:

A MI MADRE DELFINA PEREZ

POR HABERME APOYADO EN TODO MOMENTO, POR SUS CONSEJOS, SUS VALORES, POR LA MOTIVACIÓN CONSTANTE QUE ME HA PERMITIDO SER UNA PERSONA DE BIEN, PERO MÁS QUE NADA, POR SU AMOR.

A MI PADRE NATIVIDAD HERNANDEZ.

POR LOS EJEMPLOS DE PERSEVERANCIA Y CONSTANCIA QUE LO CARACTERIZAN Y QUE ME HA INFUNDADO SIEMPRE, POR EL VALOR MOSTRADO, CONSEJOS PARA SALIR ADELANTE Y POR SU AMOR.

A MIS HERMANOS: DINAR, JULIO, LEODAN, LILIANA, LUCECITA. GRACIAS ADIOS POR DARME UNOS HERMANOS TAN LINDOS QUE GRACIAS POR SUS CONFIANZA, REGAÑOS, CONSEJOS Y SOBRE TODO POR COMPARTIR MOMENTOS DE ALRGRIA,DE SUFRIMENTOS QUE SIMPRE RECORDARE



RESUMEN:

Considerando como una herramienta esencial para afrontar los nuevos retos urbanos y sociales en el municipio se ha considerado elaborar un programa de desarrollo urbano Municipal. Considerando las necesidades de equipamiento urbano, infraestructura y vivienda el crecimiento urbano desordenado, manifiestan la importancia de establecer las disposiciones para ordenar y regular las áreas que integran el perímetro municipal, sus aprovechamientos predominantes, las áreas de usos, reservas y destinos, así como las bases para programar acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento.

Por ello es necesario realizar acciones planificadas en materia de Desarrollo Urbano a corto, mediano y largo plazos que permitan una óptima distribución del territorio, además de dotar de los servicios necesarios para el buen desarrollo del municipio.

La planeación para el desarrollo urbano del municipio, tiene como sustento jurídico las leyes y reglamentos emitidos por el Gobierno Federal, tales como la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; lo establecido por el Gobierno del Estado en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo; en las que se establecen las competencias de los Ayuntamientos para la formulación, aprobación, administración, evaluación y vigilancia de los Programas de Desarrollo Urbano Municipales y de los Centros de Población y los que de ellos se deriven, así como los Usos y Destinos del Suelo.

Palabras clave: planeación, desarrollo, equipamiento urbano, servicios.



ABSTRACT:

Whereas as an essential tool for confronting the new urban and social challenges in the municipality has been considered to establish a Municipal urban development program. Considering the needs of urban equipment, infrastructure and housing, disorderly urban growth, they show the importance of establishing provisions for ordering and regulating the areas that make up the municipal perimeter, its predominant uses, areas of uses, reserves and destinations, as well as Bases for programming conservation, improvement and growth actions.

Therefore, it is necessary to perform actions planned urban development to short, medium and long terms that allow an optimum distribution of the territory, in addition to providing the services necessary for the good development of the municipality.

The planning for the urban development of the municipality has as its legal basis the laws and regulations issued by the Federal Government, such as the General Law of Human Settlements and the General Law of Ecological Balance and Protection to the Environment; That established by the State Government in the Code of Urban Development of the State of Michoacán de Ocampo and the Environmental Law for the Sustainable Development of the State of Michoacán de Ocampo; In which the powers of the Town Councils are established for the formulation, approval, administration, evaluation and monitoring of Municipal Urban Development Programs and Population Centers and those derived from them, as well as Uses and Land Destinations .

Key words: planning, development, urban equipment, services



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



ÍNDICE	
	Página
PRESENTACIÓN.	6
I. NIVEL ANTECEDENTES	6
I.1. INTRODUCCIÓN	6
I.1.2. Relación Funcional del Centro de Población en el Contexto Estatal, Regional y Municipal.	7
I.1.3. Fundamentación Jurídica.	8
I.1.4. Ámbito regional.	8
I.1.5. Delimitación del Área de Estudio.	9
I.2. DIAGNÓSTICO.	11
I.2.1. Medio Físico Natural.	11
I.2.1.1. Localización.	12
I.2.1.2. Clima.	12
I.2.1.3. Diversidad Biológica.	12
I.2.1.3.1. Flora.	12
I.2.1.3.2. Fauna.	13
I.2.1.4. Uso Actual del Suelo Natural.	13
I.2.1.5. Topografía y Fisiografía.	15
I.2.1.6. Edafología.	18
I.2.1.7. Geología.	21
I.2.1.8. Hidrología e Hidrografía.	24



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



I.2.1.9. Índices de contaminación del aire, agua y suelo (impacto ambiental).	26
1.2.1.10. Usos Potenciales del suelo.	26
I.2.1.11. Síntesis del Medio Físico Natural.	28
I.2.2. Aspectos Socioeconómicos.	29
I.2.2.1. Aspectos Demográficos.	29
I.2.2.2. Aspectos Económicos.	39
I.2.3. Medio Físico Transformado.	48
1.2.3.1. Un Sistema de Ciudades (Centros de Población).	48
I.2.3.2. Infraestructura y servicios urbanos	51
I.2.3.2.1. Agua Potable.	51
I.2.3.2.2. Drenaje.	53
I.2.3.2.3. Alumbrado Público y Electrificación.	55
I.2.3.2.4. Pavimentos.	56
I.2.3.2.5 Recolección de basura.	57
I.2.3.3. Conservación y Deterioro de las Áreas Naturales.	57
I.2.3.4. Oferta Turística y servicios complementarios.	57
I.2.3.5. Usos del Suelo.	59
I.2.3.6. Vivienda.	62
I.2.3.7. Equipamiento Urbano.	64
I.2.3.8. Vialidad y Transporte.	80
I.2.3.9. Imagen Urbana Regional (Patrimonio e identidad cultural).	83
I.2.3.10. Síntesis del Medio Físico Transformado.	87
1.2.4. Necesidades Sentidas por la Comunidad.	88
I.2.5. Administración del Desarrollo Urbano.	90



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



I.2.5.1. Planeación Urbana.	90
I.2.5.2. Administración Urbana.	91
I.2.5.3. Control del Uso del Suelo.	91
I.2.5.4. Reservas Territoriales.	91
I.2.5.5. Asentamientos Irregulares.	91
I.2.6. Aptitud Territorial.	91
I.2.7. Diagnóstico-Pronóstico Integrado.	98
I.2.8. Análisis FODA	103
II. NIVEL NORMATIVO	104
II.1. Condicionantes de Otros Niveles de Planeación.	104
II.2. Objetivos Generales y Específicos.	113
II.2.1. Objetivos Generales.	113
II.2.2. Objetivos Específicos.	114
II.3. Normas y Criterios de Desarrollo Urbano Adoptados.	118
II.4. Imagen Objetivo-Visión.	128
II.5. Metas.	129
II.6. Acciones del Ordenamiento del Territorio.	131
II.6.1. Sistema de Ciudades.	131
II.6.2. Planeación del Desarrollo Urbano	131



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



II.7. Dosificación del Desarrollo Municipal	132
III. NIVEL ESTRATÉGICO	138
III.1. Políticas y Estrategias.	138
III.1.1. Políticas del Desarrollo Urbano.	138
III.1.1.1. Medio Ambiente.	139
III.1.1.2. Actividad Económica.	140
III.1.1.3. Contexto Social.	140
III.1.2. Estrategia Urbana General	141
III.1.2.1. En Función del Medio Ambiente.	141
III.1.2.2. En Función de Desarrollo Económico.	142
III.1.2.3. En Función del Desarrollo Urbano.	142
III.2. Zonificación del Territorio.	143
III.2.1. Zonificación Primaria del Municipio	144
III.2.1.1 Acciones para el desarrollo de las zonas urbanas y rurales del municipio	145
III.3. Organización Espacial.	150
III.5. Líneas Estratégicas.	151
III.6. Etapas de Desarrollo.	152
III.7. Proyectos Estratégicos.	152



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



IV. NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	154
IV.1. Acciones de Inversión.	154
IV.2. Bases Financiero Programáticas.	155
IV.3. Sectores y Dependencias Responsables	157
IV.4. Estructura de Programación Urbana.	159
IV.5. Criterios de Concertación con los Sectores Público, Social y Privado	164
V. NIVEL INSTRUMENTAL.	165
V.1. mecanismo de instrumentación	165
V.2. Coordinación y Concertación de Acciones.	174
V.3. Mecanismos de Instrumentación de Acciones del Programa	174
ÍNDICE DE TABLAS	
TABLA No. 1 REGIÓN Y MUNICIPIOS QUE LA COMPONEN	10
TABLA No. 2 AGRICULTURA Y VEGETACIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO	14
TABLA No. 3 PENDIENTES TOPOGRÁFICAS EN EL MUNICIPIO DE EPITACIO HUERTA	17
TABLA No. 4 TIPOS DE SUELO EN EL ÁREA DE ESTUDIO	19



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



TABLA No. 5 CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS ÍGNEAS	22
TABLA No. 6 POSIBILIDADES DE USO URBANO	23
TABLA No. 7 TIPOS DE ROCA	23
TABLA No. 8 USOS POTENCIALES DEL SUELO	27
TABLA No. 9 CRECIMIENTO NATURAL	30
TABLA No. 10 POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA EN JUNIO DE 2005	31
TABLA No. 11 CRECIMIENTO POBLACIONAL HISTÓRICO.	32
TABLA No. 12 TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL	33
TABLA No. 13 ESTRUCTURA POBLACIONAL POR SEXO	33
TABLA No. 14 ESTRUCTURA POBLACIONAL POR SEXO, 2010	34
TABLA No. 15 TOTAL DE HOGARES Y SU POBLACIÓN	36
TABLA No. 16 NIVELES DE FECUNDIDAD	37
TABLA No. 17 PROYECCIONES DE POBLACIÓN (Tasa de Crecimiento Media Anual)	38
TABLA No. 18 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR, 1980-1990	40
TABLA No. 19 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR, 1990-2000	40
TABLA No. 20 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR, 2000-2010	41
TABLA No. 21 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE EPITACIO HUERTA, 2010	42
TABLA No. 22 ACTIVIDAD ECONÓMICA BÁSICA MUNICIPAL, 2005	43
TABLA No. 23 INDUSTRIA MANUFACTURERA	44
TABLA No. 24 UNIDADES ECONÓMICAS, PERSONAL OCUPADO Y REMUNERACIONES (COMERCIO)	44
TABLA No. 25 SALARIOS MÍNIMO	45
TABLA No. 26 PEA OCUPADA Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO	46



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



TABLA No. 27 VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON SERVICIO DE AGUA POTABLE A NIVEL MUNICIPAL, 2010	52
TABLA No. 28 AGUA POTABLE	53
TABLA No. 29 DRENAJE	54
TABLA No. 30 VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS, DESOCUPADAS Y DE USO TEMPORAL A NIVEL MUNICIPAL	63
TABLA No. 31 ESTIMACIÓN DE VIVIENDA NUEVA AL 2030	64
TABLA No. 32 EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA	65
TABLA No. 33 EMERGENCIAS URBANAS	82
TABLA No. 34 SINTESIS DEL MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO	87
TABLA No. 35 NECESIDADES SENTIDAS POR LA COMUNIDAD	88
TABLA No. 36 DOSIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA	133
TABLA No.37 DOSIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO	134
TABLA No. 38 ESTIMACIÓN DE VIVIENDA NUEVA AL 2030	135
TABLA No. 39 COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO	150
TABLA No. 40 MATRIZ PROGRAMÁTICA	159
ÍNDICE DE GRÁFICAS	
Gráfica No. 1 TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL	32
Gráfica No. 2 PIRAMIDE DE EDADES MUNICIPAL	35
Gráfica No. 3 POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR ECONÓMICO EN EL MUNICIPIO	41
Gráfica No. 4 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	42
Gráfica No. 5 CONCENTRACIÓN DEL INGRESO	47
ÍNDICE DE ESQUEMAS	
Esquema No. 1 Sistema de localidades municipal	49
Esquema No. 2 Sistema urbano regional de centros de población 2009 Región IV oriente	49



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Esquema No. 3 Estructura orgánica municipal	90
ÍNDICE DE MAPAS	
Mapa No. 1 Localización del estado de Michoacán	10
Mapa No. 2 Ámbito de aplicación del municipio	11
Mapa No. 3 Climas	12
Mapa No. 4 Agricultura y vegetación	14
Mapa No. 5 Fisiografía	15
Mapa No. 6 Topografía	18
Mapa No. 7 Edafología	20
Mapa No. 8 Geología	24
Mapa No. 9 Uso potencial del suelo	27
Mapa No. 10 Tipología de la vivienda	63
Mapa No. 11 Vialidad y transporte	81
Mapa No. 12 Emergencias urbanas	83
Mapa No. 13 Aptitud territorial	92
CONCLUSIONES	179
BIBLIOGRAFIA	180
Esquemas	



PRESENTACIÓN.

El H. Ayuntamiento de Epitacio Huerta ha considerado elaborar el Programa de Desarrollo Urbano Municipal, considerándolo como una herramienta esencial para afrontar los nuevos retos urbanos y sociales en el municipio. Las necesidades de equipamiento urbano, infraestructura y vivienda, el crecimiento urbano desordenado, manifiestan la importancia de establecer las disposiciones para ordenar y regular las áreas que integran el perímetro municipal, sus aprovechamientos predominantes, las áreas de usos, reservas y destinos, así como las bases para programar acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento. Por ello es necesario realizar acciones planificadas en materia de Desarrollo Urbano a corto, mediano y largo plazos que permitan una óptima distribución del territorio, además de dotar de los servicios necesarios para el buen desarrollo del municipio.

La planeación para el desarrollo urbano del municipio de Epitacio Huerta, tiene como sustento jurídico las leyes y reglamentos emitidos por el Gobierno Federal tales como la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, La Ley Agraria; lo establecido por el Gobierno del Estado en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo; en las que se establecen las competencias de los Ayuntamientos para la formulación, aprobación, administración, evaluación y vigilancia de los Programas de Desarrollo Urbano Municipales y de los Centros de Población y los que de ellos se deriven, así como los Usos y Destinos del Suelo.

I. NIVEL ANTECEDENTES

I.1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbano en el municipio de Epitacio Huerta no está regido por ningún tipo de documento que regule el desarrollo urbano del municipio, ya que la problemática urbana actual que prevalece en algunas localidades es referente a los asentamientos humanos a los costados de la presa de Tepuxtepec con peligro de inundación y contaminación a este cuerpo de agua por aguas residuales, las localidades rurales asentadas en la parte norte del municipio están creciendo sin estructura urbana que las regule, y existe gran carencia de agua potable y drenaje en estas zonas, existe carencia de transporte para la comunicación de la mayor parte de las localidades y asentamientos humanos sobre zonas propensas a deslizamiento, es por ello que basados principalmente en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, elaborado en el marco de la Ley General de los Asentamientos Humanos, se elabora el primer documento de planeación que llevará por nombre, **Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Epitacio Huerta**. La presente



elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano pretende dar consistencia a un sistema integral de planeación urbano ambiental, que permita agilizar y hacer transparente la administración pública municipal, en congruencia con ***El Plan Municipal de Desarrollo***, marco normativo de todas las acciones del ayuntamiento. Las acciones de este Programa deberán sustentarse, en estudios y proyectos que incorporen simultáneamente criterios técnico - políticos que den orden y solución al proceso de la planeación en el desarrollo urbano, bajo un marco de organización y administración que facilite y estimule el contacto de lo técnico con lo operacional en los diferentes sectores y niveles de gobierno.

Finalmente la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Epitacio Huerta, será un instrumento Técnico – Jurídico, que exprese y combata las necesidades actuales más urgentes de la población como por ejemplo el rezago de infraestructura básica en la que se incluyen mejoramiento y ampliación de pavimentos, alcantarillados y plantas de tratamiento de aguas residuales, red de agua potable, entre otros, así como salvaguardar los ecosistemas del lugar proponiendo parques ecológicos y áreas naturales protegidas; además se buscará un mejoramiento de la estructura urbana actual derivada de las nuevas dinámicas socioeconómicas, de infraestructura y equipamiento, y las propias del medio ambiente y los recursos naturales.

I.1.2. Relación funcional del Centro de Población en el contexto Estatal, Regional y Municipal.

Michoacán a nivel nacional destaca por ser un gran productor de alimentos, para el año 2000 ocupó el segundo lugar nacional en valor de la producción agropecuaria. Por su parte el municipio de Epitacio Huerta para el año 2005 destacó a nivel estatal con la producción de avena forrajera, frijol y maíz. Tiene 12 atractivos turísticos. En el censo económico del 2004 se registraron 94 establecimientos dedicados al comercio y 11 en la industria manufacturera.



Centro de Población de Epitacio Huerta

Michoacán a nivel nacional ha destacado por ser un gran productor de alimentos, tal es el caso que en el año 2000 ocupó el segundo lugar nacional en valor de la producción agropecuaria. Por su parte el municipio de Epitacio Huerta para el año 2005 destacó a nivel estatal con la producción de avena forrajera, frijol y maíz. Al fondo se aprecian las tierras destinadas al cultivo.



En la actualidad el sector económico que más destaca en el Municipio es el sector primario con la agricultura, fruticultura, ganadería, caza y pesca, lo que representa una de las principales fortalezas del municipio. Regionalmente el municipio de Epitacio Huerta se caracteriza por ser un fuerte productor en agricultura principalmente con la avena forrajera, el maíz y el frijol y por otra parte también destaca con el sector pecuario ya que ha ocupado

el segundo lugar a nivel estado en cabezas de ganado ovino. Respecto a las vías de comunicación al municipio lo conectan las carreteras federales número 43 y 200 en sus tramos Morelia-Salamanca y San José Amealco-Acámbaro, con desviación de esta última con carretera Epitacio Huerta-Contepec. La distancia del municipio a Morelia capital del Estado es de 154 Km. con un tiempo de recorrido de 120 minutos. El municipio contaba para el 2005 con 138.3 kilómetros de carreteras, pavimentadas 35.9 y revestidos 84.5.

I.1.3. Fundamentación Jurídica.

El presente programa de desarrollo urbano tiene su fundamentación jurídica en los siguientes instrumentos federales, estatales y municipales, cuyo objetivo es la planeación y el desarrollo del país y las entidades.

A nivel federal: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos artículos 25, 26, 27, 73 y 115 fracción V; Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018; Ley de Planeación, artículos 9 y 32. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Ley General de Asentamientos Humanos, artículos 2,3,5 y 9; Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, artículo 13, fracción IV y artículo 15 y la Ley General de Desarrollo Social, artículo 13. **A nivel estatal** la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo artículo 123, Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán, artículo 32 fracción VI, Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo, Código de Desarrollo Urbano de Michoacán de Ocampo artículos 14, 77 y 62, fracción I y II; Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2012-2015 y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán 2009-2030. **A nivel regional** el Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca de los artículos 16 al 28 y a **nivel Municipal**, la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo. De acuerdo a lo anterior, la denominación oficial del presente estudio será: **“Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Epitacio Huerta”**.

I.1.4. Ámbito regional.

Epitacio Huerta forma parte de la Región IV, o Región Oriente, la cual comprende un total de 18 municipios: Angangueo, Aporo, Contepec, Epitacio Huerta, Hidalgo, Irimbo, Juárez, Jungapeo, Maravatío, Ocampo, Senguio, Susupuato, Tiquicheo, Tlalpujahua, Tuxpan, Tuzantla, Tzitzio, Zitácuaro. (Decreto de Regionalización para la Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de fecha 15 de Julio de 2004)



Esta región colinda al Norte con los Estados de Guanajuato y Querétaro; al Oriente con el Estado de México; al Poniente con los municipios de Zinapécuaro y Queréndaro de la Región Centro; Tzitzio y Tiquicheo de la Región Tierra Caliente.

La Región Oriente, se ubica en la cuenca hidrológica del Río Lerma-Toluca y río Cutzamala; asimismo en esta se encuentra la presa del río Lerma, presas de Tepuxtepec, Mata de Pinos y la de El Bosque. Esta región cuenta también con corrientes de agua como Lerma, Susupuato, Tuxpan, Tuzantla, Turundeo, Chiquito y Pungarancho.

Además, la región cuenta con 447 fuentes de abastecimiento de agua, que equivalen al 20 por ciento del total estatal, de los cuales 57 son pozos profundos (7.6%) y 377 son manantiales (29.9%). El volumen de extracción de agua es de 70.09 miles de metros cúbicos diarios, lo que representa el diez por ciento del total estatal.

El municipio de Epitacio huerta tiene un importante potencial de suelo con capacidad forestal, conecta al norte de la región oriente con los estados de Querétaro, Guanajuato y el Estado de México y cuenta con parte del cuerpo de agua de la presa de Tepuxtepec, así como áreas para la agricultura de humedal, sin embargo existe deforestación de bosques y desmonte de suelo para la agricultura, lo que ha provocado erosión en el suelo y desaprovechamiento, la falta de equipamiento urbano regional y empleo ha provocado que los habitantes del municipio acudan a localidades de los estados vecinos para satisfacerlos.

I.1.5. Delimitación del Área de Estudio.

El estado de Michoacán de Ocampo, se encuentra situado al suroeste de la República Mexicana, entre los 19° 55' de latitud norte y los 102° 21' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Colinda al Norte con los Estados de Jalisco y Guanajuato; al Noreste con el Estado de Querétaro; al Este con los Estados de México y Guerrero; al Oeste con Colima, Jalisco y el Océano Pacífico.

Michoacán ocupa el lugar número 16 respecto al país en cuanto superficie total, al contar con 59,864 kilómetros cuadrados; en cuanto a la superficie, el Estado representa el 3.0% de la superficie total del país que es 1,953,162 kilómetros cuadrados. (Enciclopedia de los Municipios de México. Michoacán, 1999)



Michoacán se ubica en la Meso-región Centro-Occidente, integrada por 9 entidades a saber: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.

Mapa No. 1 Localización del estado de Michoacán



El municipio de Epitacio Huerta se localiza al noroeste del Estado en las coordenadas 20°08' de latitud norte y 100°17' de longitud oeste, a una altura de 2,490 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte y al este con el Estado de Querétaro, al suroeste con Contepec, al sur con Maravatío y al oeste con el Estado de Guanajuato. Su distancia a la capital del Estado es de 154 kms. Se ubica dentro de la región (04) Oriente, de acuerdo a la Regionalización definida por CPLADE. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Marco Regional, Ubicación Geográfica, con clave A-UG-01).

TABLA No. 1		
REGIÓN Y MUNICIPIOS QUE LA COMPONEN		
NÚMERO DE REGIÓN	REGIÓN	MUNICIPIOS
04	ORIENTE	Angangueo, Aporo, Contepec, Epitacio Huerta , Hidalgo, Irimbo, Juárez, Jungapeo, Maravatío, Ocampo, Senguio, Susupuato, Tiquicheo, Tlalpujahua, Tuxpan, Tuzantla, Tzitzio, Zitácuaro.

Fuente: Decreto de Regionalización para la Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de fecha 15 de Julio de 2004.

Definición del área de estudio.

El área de estudio, cuya influencia de tipo natural, geográfico, jurídico y administrativo es la determinada por un polígono irregular cuyos vértices quedan contemplados dentro de los límites municipales según los toponímicos y vectoriales del INEGI 2010 en formato SHP, así como información de campo según sus habitantes. La superficie municipal es de 424.65 km²

Limitando al noroeste con la región Depresión del Lerma o Altiplanicie y al sur con la región Depresión del Balsas.

I.2.1.1. Localización.

Se localiza al noroeste del Estado en las coordenadas 20°08' de latitud norte y 100°17' de longitud oeste, a una altura de 2,490 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte y al este con el Estado de Querétaro, al suroeste con Contepec, al sur con Maravatío y al oeste con el Estado de Guanajuato. Al municipio lo conectan las carreteras federales número 43 y 200 en sus tramos Morelia-Salamanca y San José Amealco-Acámbaro, con desviación de esta última con carretera Epitacio Huerta-Contepec.

I.2.1.2. Clima.

Es templado con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 600-800 milímetros y temperaturas que oscilan de 9.4° a 23.3° centígrados.

Mapa No. 3 Climas



Elaboración propia con datos del Programa Hídrico visión 2030 del estado de Michoacán

I.2.1.3. Diversidad Biológica.

I.2.1.3.1. Flora.

En el municipio predominan los bosques mixto, con pino, encino, aile y sauce; de coníferas con oyamel y pino. La superficie forestal maderable es ocupada por encino, pino y oyamel; en el caso de la no maderable, por arbustos de distintas especies.



Flora: (Bosque mixto)

En el municipio predominan los bosques mixto, con pino, encino, aile y sauce; de coníferas con oyamel y pino. La superficie forestal maderable es ocupada por encino, pino y oyamel; en el caso de la no maderable, por arbustos de distintas especies. En la imagen se aprecia vegetación de pino, encino y oyamel.

I.2.1.3.2. Fauna.

Su fauna la conforman: zorrillo, venado, liebre, zorro, cacomixtle, armadillo, comadreja, gato montés, coyote, pato y carpa. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Natural, Diversidad Biológica, con clave A-DB-03).



Fauna: Comadreja.

Su fauna la conforman: zorrillo, venado, liebre, zorro, cacomixtle, armadillo, comadreja, gato montés, coyote, pato y carpa.

I.2.1.4. Uso Actual del Suelo Natural.

La vegetación está directamente relacionada con su fisiografía y sus características ambientales tales como clima, suelos, etc. La conformación del suelo en el Área de Estudio se da principalmente por la agricultura de riego y de temporal, seguida por vegetación inducida, bosque de pino y encino.

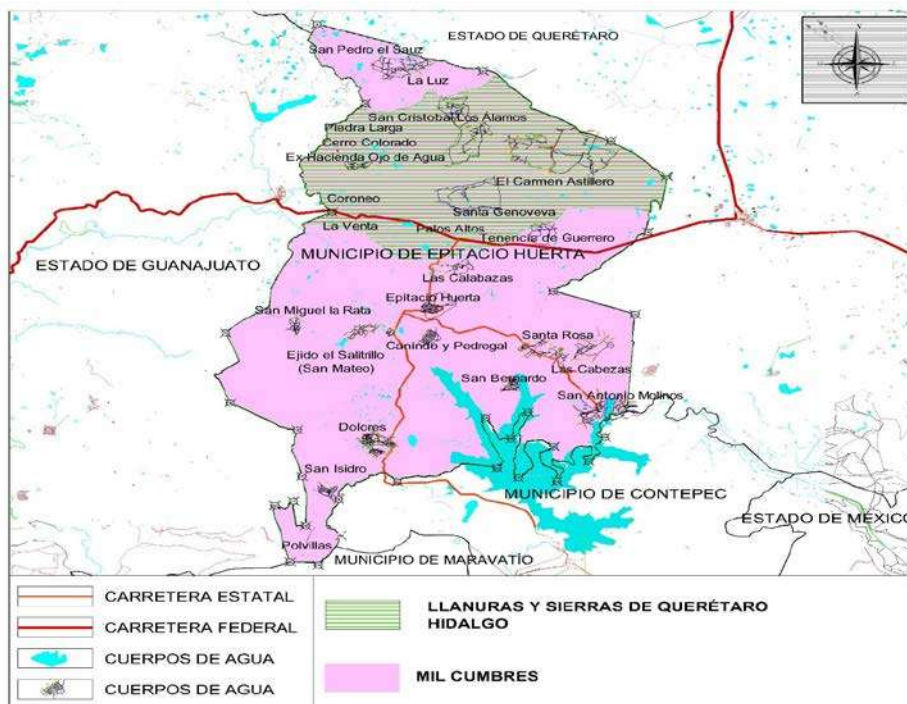
Elaboración propia con datos del Programa Hídrico visión 2030 del Estado de Michoacán y análisis satelital (Google Earth)

I.2.1.5. Topografía y Fisiografía.

El municipio de Epitacio Huerta se encuentra inmerso en la Región Fisiográfica del Sistema Neo volcánico Transversal, en el que se ubica la subprovincia mil cumbres y la subprovincia de llanuras y sierras de Querétaro e Hidalgo. La mayor parte de su superficie se ubica a 1,956 metros sobre el nivel del mar y su principal elevación de la región es el cerro de San Andrés.

El relieve del municipio lo constituyen las estribaciones septentrionales del sistema volcánico transversal y la depresión del Lerma; cerros: El Redondo, los de La Mesa, El Gallo, La Campana, La Cocina, El Saúco, Las Siete Cruces, Los Rosillos, Pelón, Palomas, La Coronita y Las Hormigas.

Mapa No. 5 Fisiografía



Elaboración propia con toponímicos y vectoriales del INEGI 2010 y cartografía del PREDUR 2009-2030



Las características topográficas en el área de estudio son muy variadas, ya que muestra pendientes del 0% al 45%, predominando en gran parte las pendientes del 30 al 45% y del 0 al 2% con el posible uso, según las características siguientes:



Topografía.

La foto muestra parte de la fisiografía del lugar, además de pendientes topográficas que van de desde 2 al 15% recomendables para uso habitacional, agrícola, áreas de recreación y preservación ecológica, y mayores al 30% recomendables para actividades forestales y de conservación.

Foto: (H. Ayuntamiento de Epitacio Huerta).



TABLA No. 3

PENDIENTES TOPOGRÁFICAS EN EL MUNICIPIO DE EPITACIO HUERTA

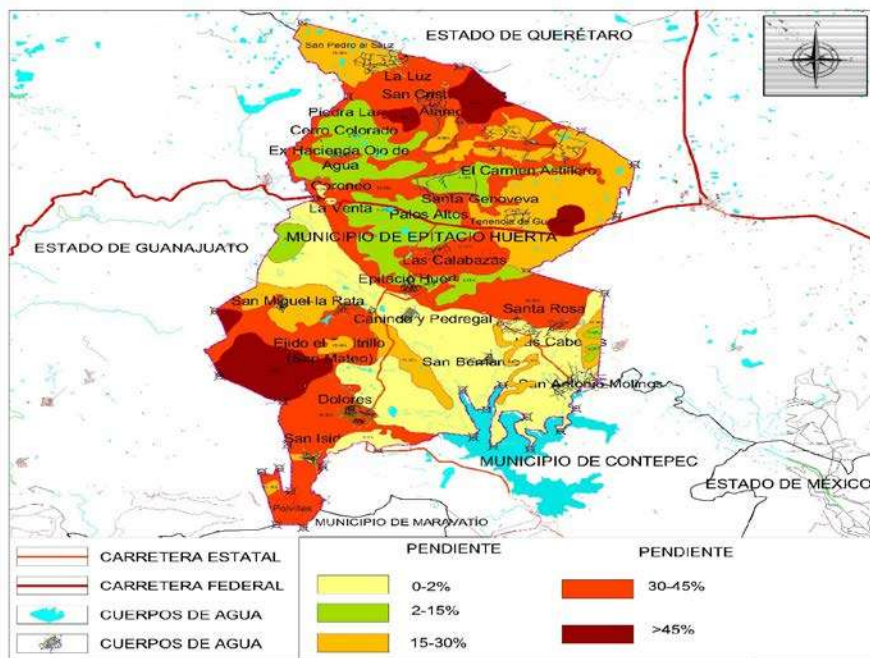
PENDIENTE	%	UBICACIÓN	USOS RECOMENDABLES	CRITERIOS DE UTILIZACIÓN
0.00%-2.00%	25.26	En su mayoría al norte junto a presa de Tepuxtepec	• Agricultura. • Zonas de recarga acuífera. • Zonas de recreación intensiva. • Construcciones de baja densidad. • Zonas de preservación ecológica.	Adecuada para tramos cortos. Inadecuada para tramos largos. Problema para tendido de redes subterráneas de drenaje, por ello el costo resulta elevado. Presenta problemas de encharcamientos por agua, asoleamiento regular. Susceptible a reforestar y controlar problemas de erosión. Ventilación media (su representación en el plano será la clave T1)
2.00%-5.00%	15.85	Al norte de Epitacio Huerta (cabecera municipal), al sur y muy ligeramente al norte de palos altos y prácticamente en todos los alrededores de Santa Cruz Ojo de Agua	• Agricultura. • Zonas de recarga acuífera. • Zonas de recreación intensiva. • Habitacional, densidad alta y media. • Zonas de preservación ecológica.	Pendiente óptima para usos urbanos. No presenta problemas de drenaje natural. No presenta problemas el tendido de redes subterráneas de drenaje-agua. No presenta problemas a las vialidades ni a la contracción de obra civil. (su representación en el plano será la clave T2)
5.00%-15.00%			• Construcción habitacional de densidad media • Construcción industrial. • Recreación.	Adecuadas pero no óptimas para usos urbanos, por elevar el costo a la construcción y la obra civil. Ventilación adecuada. Asoleamiento constante. Erosión media. Drenaje fácil. Buenas vistas. (su representación en el plano será la clave T2)
15.00%-30.00%	21.85	Al Noreste del municipio y ligeramente en los límites norte del municipio	• Habitacional de baja densidad. • Equipamiento. • Zonas de recreación. • Zonas de preservación ecológica. • Zonas de reforestación.	Zonas accidentadas por sus variables pendientes. Buen asoleamiento. Suelo accesible para la construcción. Requiere de movimientos de tierra. Cimentación irregular. Visibilidad amplia. Ventilación aprovechable. Presenta dificultades para la plantación de redes de servicio, vialidad y construcción entre otras. (su representación en el plano será la clave T3)
30.00%-45.00%	30.05	En su mayoría ubicado al Sur y Norte del municipio	• Reforestación. • Recreación pasiva. • Conservación.	Inadecuadas para la mayoría de los usos urbanos, por sus pendientes extremas. Su uso redundará con costos extraordinarios. Laderas frágiles. Zonas deslavadas. Erosión fuerte. Asoleamiento extremo. Buenas vistas. (su representación en el plano será la clave T4)

Fuente: Elaboración propia con datos del plano topografía del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Epitacio Huerta

Existen áreas hacia la parte centro del municipio al sur de la Cabecera municipal que van del 0 al 2% y al norte de la misma Cabecera Municipal que van de 2 a 15% (T3), estas zonas son adecuadas hasta una pendiente del 9%, pero no óptimas para aquellas que rebasan las pendientes del 10% o que son menores al 2% pues los costos de urbanización pueden ser elevados.

Las pendientes de 15 al 45%, por sus características definitivamente no favorecen el desarrollo urbano, por lo difícil que es dotarlos de servicios por altos costos, asoleamientos constantes, son zonas bastante accidentadas y en algunos casos representan peligro por ser zonas de deslaves, estas zonas se ubican en distintos puntos, principalmente hacia la parte norte y sur. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Natural, Topografía y Fisiografía, con claves A-T-04 y A-F-05).

Mapa No. 6 Topografía



Elaboración propia con toponimicos y vectoriales del INEGI 2010 y sistema de triangulación (Civil Cad)

I.2.1.6. Edafología.

De acuerdo a su uso urbano, existen suelos problemáticos debido a su textura, o bien a la capacidad de acumular agua o por su alto contenido de humus, etc. Estas características, pueden llegar a ser severas e inconvenientes para el desarrollo urbano, y otras, pueden ser no tan significativas.



Edafología.

La Edafología es la ciencia que estudia los suelos. Su origen, su evolución y los procesos químicos, físicos y biológicos que lo forman. Contiene información acerca de la textura superficial dominante y en su caso las limitantes químicas (sal, sodio) o físicas (roca, tepetate, pedregosidad) que más afectan el uso y manejo del suelo. La foto nos presenta suelos aparentemente aluviales.

Foto: (H. Ayuntamiento de Epitacio Huerta).



TABLA No. 4

TIPOS DE SUELO EN EL ÁREA DE ESTUDIO

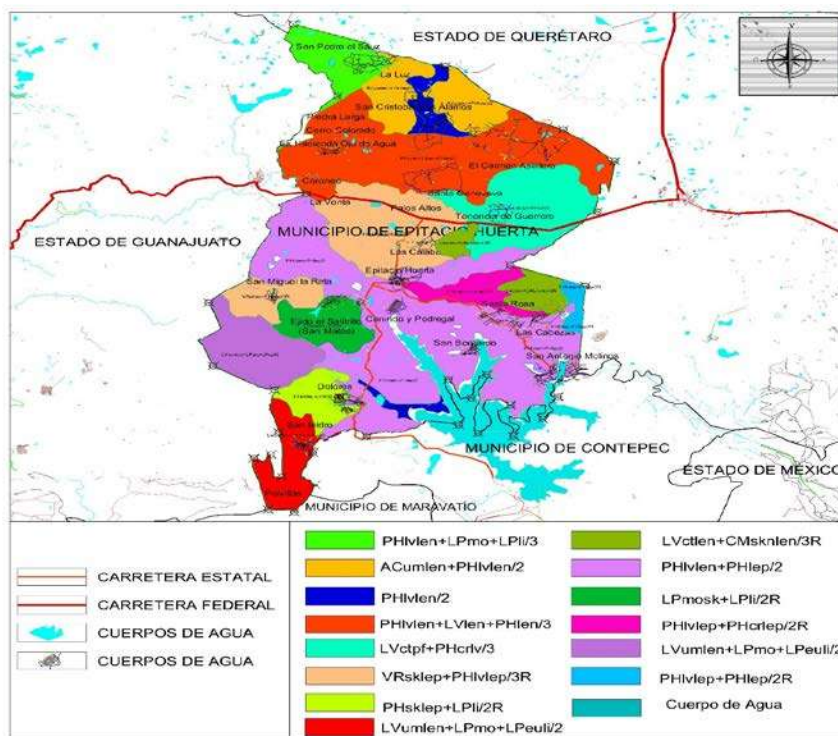
SUELO	DESCRIPCIÓN	HECTÁREAS	PORCENTAJE	APTITUD TERRITORIAL
Ph +Lp	Podzol húmico +luvisol plintico	1558.75	4.11	condicionado
Ac+Ph/2	Acrisol + Podzol húmico- textura media	2276.71	5.88	Apto
Ph/2	Podzol húmico- textura media	960.42	2.38	condicionado
Ph+Lv	Podzol húmico + luvisol vertico	7115.24	17.73	condicionado
Lv+Ph/3	luvisol vertico + Podzol húmico-textura fina	3354.22	8.3	condicionado
Vr+Ph/3	Vertisol + Podzol húmico-textura fina	4733.3	11.71	condicionado
Lv+Cm/3	luvisol vertico +chernozem- textura fina	1107.22	2.74	condicionado
Ph/2	Podzol húmico-textura media	11245.9	27.84	condicionado
Lp	Luvisol plintico	1386.95	3.43	condicionado
Ph/2R	Podzol húmico-textura media con arcilla	1106.26	2.74	condicionado
Lv+Lp/2	Luvisol vertico + luvisol plintico-textura media	2316.67	5.73	condicionado
Ph/3R	Podzol húmico- textura fina con arcilla	335.47	0.83	condicionado
Ph+Lp/3R	Podzol húmico +luvisol plintico-textura fina con arcilla	1128.5	2.79	condicionado
Lv+Lp	Luvisol vertico + luvisol plintico	1527.62	3.78	condicionado
Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	1984.97	4.68	condicionado

Fuente: Elaboración propia con datos del plano edafología del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Epitacio Huerta

LUVISOL. Suelos que se caracterizan por tener semejanza con los Acrisoles (acrisoles: tienen acumulación de arcilla en el subsuelo; por sus colores rojos, amarillos, o amarillos claros con manchas rojas, y por ser generalmente ácidos o muy ácidos) un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo, pero son más fértiles y menos ácidos que éstos. Generalmente tienen vegetación de bosque o selva, con uso agrícola con tonos moderados, pastizales cultivados o inducidos. Uso aprovechable: forestal. Y son suelos altamente erosionables.

ACRISOL. Suelos que en condiciones naturales, tienen vegetación de selva o bosque. Se caracterizan por tener acumulación de arcilla en el subsuelo, por sus colores rojos, amarillos, o amarillos claros, con manchas rojas y por ser generalmente ácidos o muy ácidos. Se usan en agricultura con rendimientos muy bajos salvo si son cultivos de frutas tropicales como cacao, café, piña, marañón, etc., en donde se obtienen rendimientos medios a altos. También se usa para ganadería con pastos inducidos o cultivados. El uso adecuado para evitar su destrucción es el Forestal. Son moderadamente susceptibles a la erosión. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Natural, Edafología, con clave A-E-06).

Mapa No. 7 Edafología



Elaboración propia con toponimicos y vectoriales del INEGI 2010



I.2.1.7. Geología.

El estudio de la geología es importante para identificar las diferentes áreas litológicas, rasgos estructurales, actividades extractivas con la finalidad de detectar las zonas de peligro para el desarrollo urbano y aquellas rocas con potencial o limitaciones para su uso dentro de la construcción.

En el área de estudio encontramos tres tipos de rocas ígneas extrusivas; la *brecha volcánica basáltica* (bs), el *basalto* (B) y la toba ácida predominantemente, en este tipo de estratos rocosos podemos definir los siguientes usos del suelo: (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Natural, Geología, con clave A-G-07).

- a) Materiales de construcción
- b) Urbanización con mediana y alta densidad.¹

Brecha Volcánica Basáltica: Son originadas por las explosiones más violentas de una erupción volcánica, formándose bloques angulosos compactados y cementados. Este tipo de rocas se ubica en dos lugares dentro del área de estudio, la primera al surponiente y la segunda al norte.

Basaltos: Los suelos basálticos son clasificados por su origen como Ígneos; por su lugar de formación son extrusivas y por su composición mineralógica predominante son rocas básicas, es decir de textura de grano fino en donde existe predominancia de plagioclasas cálcicas y presencia de ferro magnesianos. Las zonas con roca basáltica se ubican al centro y surponiente del área de estudio.



Geología.

La foto nos presenta rocas ígneas extrusivas perteneciente a los basaltos, las cuales son rocas básicas, es decir de textura de grano fino en donde existe predominancia de plagioclasas cálcicas y presencia de ferro magnesianos. Estas se ubican prácticamente a lo largo de la zona oriente poniente al centro del municipio.



Aluvión. Suelo formado por depósitos de materiales sueltos que han sido transportados por corrientes superficiales de agua, quedando materiales sueltos (gravas y arenas) provenientes de rocas preexistentes. Esta clasificación incluye a los depósitos que ocurren en las llanuras de inundación, los valles de los ríos y las fajas de pie de monte. El tipo de suelo aluvión se ubica al sur del municipio.

Toba Riolítica: Estas rocas son de origen volcánico, con una baja proporción de minerales de tamaño arcilla, de textura gruesa formada por cenizas volcánicas y no permeables al agua. Es una roca de lenta meteorización, por lo que también posee una baja liberación de elementos al medio. Puede originar suelos ácidos de texturas medias.² La Toba ácida es una roca piroclástica cuya composición mineralógica es similar a la roca Ríolita.

En cuanto a rasgos estructurales se localizaron fracturas dentro del área de estudio, en su mayoría se ubican al sur, norte y poniente del área de estudio, las localidades más vulnerables son San Cristóbal y Los Álamos al norte y San Isidro y Los Dolores al sur.

TABLA No. 5							
CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS ÍGNEAS							
Rocas Sedimentarias		Rocas Ígneas Extrusivas		Rocas Ígneas Intrusivas		Rocas Metamórficas	
Cenizas	Baja	Basalto	Moderada-Alta	Granito	Baja	Pizarra	Baja
Areniscas	Alta Moderada	Brecha Volcánica	Baja	Diorita	Baja	Esquisto	Baja
Lutitas	Alta Moderada	Andesita	Moderada Alta			Ganéis	Baja
Conglomerados	Alta	Riolita	Baja				
		Riolítica	Alta Moderada				

² www.arqhys.com/articulos/arquitectonicos/materiales.html.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Fuente: Uso Urbano de las Unidades Litológicas, Rocas Sedimentarias, Rocas Ígneas Intrusivas, Extrusivas y Rocas Metamórficas, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI) Año 2000

TABLA No. 6

POSIBILIDADES DE USO URBANO

SUELOS	POSIBILIDADES DE USO URBANO
Aluvión	Baja
Lacustre	Baja
Eólico	Alta Moderada
Residual	Moderada Baja

Fuente: Posibilidades de Uso Urbano para los Suelos Aluvión, Lacustre, Eólico y Residual. Elaboración propia, con datos obtenidos de la Dirección de Desarrollo Urbano y Vivienda, del Gobierno del Estado de México.

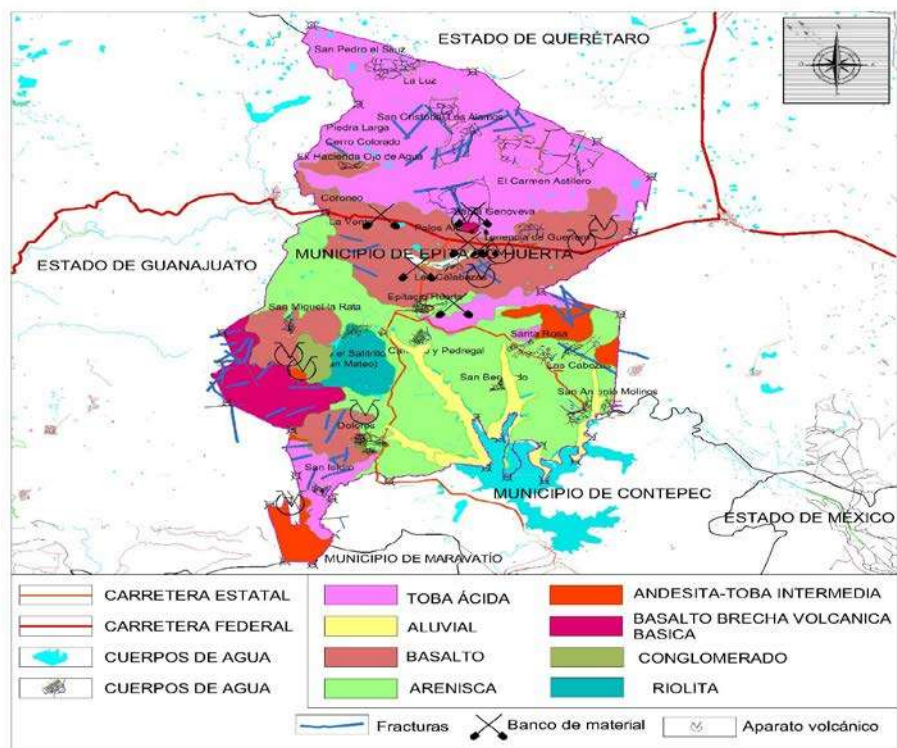
TABLA No. 7

TIPOS DE ROCA

CLASE	TIPOS DE ROCA	AREA(Ha)	PORCENTAJE
Ignea extrusiva	Toba acida	14362.4	33.88%
	Basalto	9545.08	22.75%
	Andesita	1645.24	3.88%
	Basalto-brecha volcánica básica	2088.57	4.92%
	Riolita	1145.09	2.93%
Suelo	Aluvial	1871.6	4.42%
Sedimentaria	Arenisca	11061.36	26.22%
	Conglomerado	418.86	0.98%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del plano Geología del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta.

Mapa No. 8 Geología



Elaboración propia con toponímicos y vectoriales del INEGI 2010

I.2.1.8. Hidrología e Hidrografía.

CUENCAS HIDROLÓGICAS.

Región hidrológica.

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CNA), el municipio pertenece a la Región Hidrológica RH12, el Municipio está enclavado en la Región del Lerma –Santiago, en las Subregiones hidrológicas Alto Lerma y Río Lerma 3.



CUERPOS DE AGUA SUBTERRÁNEA.

Zonas de recarga de acuíferos.

Esta zona se encuentra ubicada al Centro y Sur del Municipio, la característica principal que permite que el agua se filtre al subsuelo es el material de tipo no consolidado con posibilidades medias y altas.

Los volúmenes de aguas subterráneas concesionadas son de 20 a 50 mm³/año, y las superficiales es de 10 a 20 mm³/año, teniendo una condición geo hidrológica subexplotada de los acuíferos.

Un aspecto importante que se debe considerar para el análisis de zonas aptas para el desarrollo urbano es la hidrografía, siendo necesario este análisis para prevenir las molestias que ocasionan las lluvias y escurrimientos que pueden llevar a inundaciones; es necesario detectar los causes que cruzan o aparecen, así como las depresiones del terreno, para evitar construcciones que puedan ser dañadas o que puedan inundarse, por lo que se debe evitar la urbanización y considerarse como zonas recreativas, verdes o de recarga acuífera.

CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES.

Se constituye por el río Lerma; arroyos del Tigre, Seco, El Jaral, San Isidro, San Jorge; presas: Tepuxtepec y Quebrada.

Corrientes y de agua intermitentes.

Estas corrientes se forman solo en temporada de lluvias, provienen de los puntos altos, sobre todo del Sur y norte del municipio, algunas se incorporan a los diferentes cuerpos de agua perene o desaparecen de acuerdo a la topografía. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Natural, Hidrología, con clave A-E-08).

Corrientes y cuerpos de agua perenes.



El Río Lerma es el más importante. La importancia del río Lerma estriba en que es un recurso natural básico para las actividades humanas, y también en que sirve como fuente de energía eléctrica que surte a la ciudad de México.

Por otra parte, se utiliza para riego de los cultivos de las zonas agrícolas situadas en sus márgenes. Asimismo, es hábitat de peces comestibles, que son aprovechados por el hombre de estas regiones.



Hidrología. Río Lerma

La importancia del río Lerma estriba en que es un recurso natural básico para las actividades humanas, y también en que sirve como fuente de energía eléctrica que surte a la ciudad de México

I.2.1.9. Índices de contaminación del aire, agua y suelo (impacto ambiental).

Las principales fuentes de contaminación al medio ambiente, son causadas por varios factores, uno de ellos es la descarga a cielo abierto del drenaje de aguas residuales a la presa de Tepuxtepec, siendo esta una de las afectaciones con un índice de contaminación elevado. Las localidades que vierten sus aguas sin ningún dispositivo de tratamiento son Los Dolores, San Bernardo, Santa Rosa, Las Cabezas, San Antonio Molinos. Por ello es de imperiosa necesidad la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales que contribuyan para revertir esta problemática.

Otro aspecto importante a resaltar, es que con la aplicación de productos de uso agroquímico se está afectando el suelo del lugar en áreas de uso agrícola.

I.2.1.10. Usos Potenciales del suelo.

El Municipio presenta en sus tierras la mayor oportunidad para el desarrollo económico, ya que el 62.37% del territorio es potencialmente para uso agrícola con sistema de riego y temporal, y el

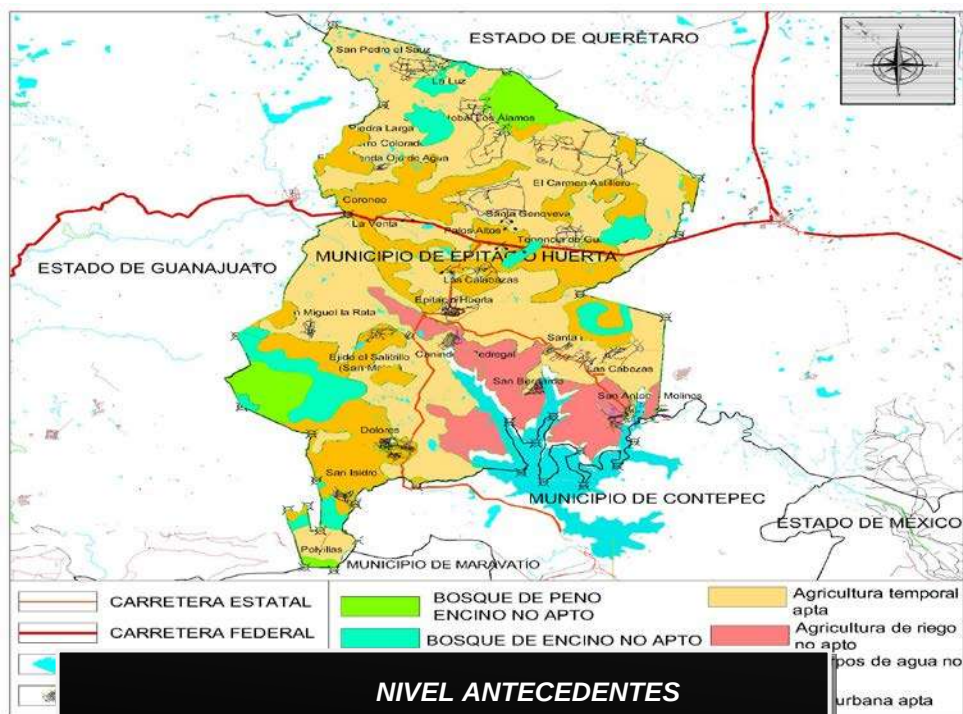
10.99% está destinado para uso forestal. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Natural, Uso Actual y Potencial del Suelo, con claves A-UAPS-09).

**TABLA No. 8
USOS POTENCIALES DEL SUELO**

TIPO DE VEGETACIÓN	HECTÁREAS	PORCENTAJE	USO
Bosque de pino y encino	1960.214	4.65	forestal 10.99%
Bosque de Encino	2673.25	6.34	
Pastizal	9627.15	22.84	Pecuario 22.84%
Agricultura de temporal	22 230.98	52.76	Agrícola 62.37%
Agricultura de riego	4050.75	9.61	
Cuerpo de agua	1588.25	3.77	Acuícola 3,77%
Banco de material	7.6	0.02	Extractivo 0.02%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del plano Uso Potencial del Suelo del Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Epitacio Huerta.

Mapa No. 9 Uso potencial del suelo





I.2.1.11. Síntesis del Medio Físico Natural.

El análisis de los aspectos del medio físico natural como lo es la topografía, edafología, geología, hidrología y uso de suelo, permiten determinar los diferentes usos y las zonas aptas para el crecimiento urbano, potencialidades del suelo para la agricultura, la industria, forestales, etc., que serán determinantes para el crecimiento y ordenamiento territorial del Municipio.

En cuanto a topografía el municipio de Epitacio Huerta está dominado por pendientes que son mayores al 30% principalmente en las zonas norte y sur las cuales no son aptas para el desarrollo urbano, en segundo lugar dominan las pendientes del 0 al 2% y que son poco aptas para el desarrollo urbano pues el costo de introducción de servicios tiende a elevarse, las pendientes del 2 al 15% son aptas para el desarrollo urbano y se ubican en la zona norte y centro del municipio.

En el aspecto hidrológico, los mantos freáticos encontrados dentro del Área de Estudio se clasifican en material de tipo no consolidado con posibilidades medias y altas en la parte Sur y centro. En cuanto a la hidrografía, en la parte Sur a orillas de la presa de Tepuxtepec se localizó la zona vulnerable a inundación, considerándose por ser la que presenta pendientes más bajas, puesto que colinda con la presa. En el territorio municipal también se ubicaron varios manantiales y pozos profundos para el aprovechamiento del líquido vital.

Geológicamente, en el área de estudio se cuenta con varios tipos de rocas Ígneas Extrusivas; de las cuales la Toba ácida es la más abundante y en seguida el Basalto, también se encontraron Riolita y arenisca, además se localizaron suelos naturales de aluvión. Se ubicaron algunos bancos de materiales y algunas fracturas que perjudican mayormente a las localidades de San Isidro, Dolores, Las Cabezas, Santa Genoveba, Los Álamos y San Cristóbal.

En edafología, el tipo de suelo más abundante en el municipio es el Podzólico el cual es condicionado para el desarrollo urbano, También abundan los luvisoles y vertisoles que también son condicionados para el desarrollo urbano y solo en una pequeña parte al norte del municipio se ubican suelos acrisoles aptos para el desarrollo urbano. La mayor parte del territorio tiene usos potencialmente agrícolas los cuales son los usos predominantes. También tiene uso forestal con bosque de encino y pino que recobra también un aspecto importante para el municipio.



El medio físico natural en la mayoría de las áreas del ámbito de aplicación es favorable para las actividades agrícolas, así que se respetarán las zonas en la cuales los suelos tengan alta capacidad para esta actividad, mientras que algunas partes, sobre todo al Norte, existen áreas con posibilidad de aprovechamiento para el desarrollo urbano. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Natural, Síntesis del Medio Físico Natural, con claves A-SMFN-10).

I.2.2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

I.2.2.1. Aspectos Demográficos.

El conocimiento de los aspectos demográficos, el análisis del volumen, estructura, dinámica y densidad de población son fundamentales en la construcción de escenarios, mismos que nos permiten conocer la realidad actual y futura de la dinámica demográfica, componente elemental de toda acción estratégica en materia de ordenamiento territorial, económica, medio ambiental y recursos naturales, patrimonio cultural y social, en el logro del mejoramiento de las condiciones de bienestar de los habitantes de la localidad.

Crecimiento Natural y Social

Crecimiento natural

El crecimiento natural es la diferencia entre los nacimientos y las defunciones, la diferencia será positiva en el caso que haya mayor número de nacimientos que de muertes y la diferencia será negativa si las defunciones superan al total de nacimientos ocurridos en la población. Por lo tanto la tabla siguiente nos demuestra que en el municipio de Epitacio Huerta la diferencia es positiva ya que se han presentado más nacimientos que defunciones, es decir, el crecimiento natural arroja tasas de crecimiento positivas, y concretamente para el año 2010 la tasa natural de crecimiento es del 1.72 por ciento ya que para este año había un total de 16, 218 habitantes en el municipio.



TABLA No. 9

CRECIMIENTO NATURAL

AÑO	NACIMIENTOS	DEFUNCIONES
2000	516	59
2001	544	65
2002	547	69
2003	623	71
2004	523	85
2005	461	70
2010	375	96

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2010

Crecimiento Social (Migración)

El crecimiento social de una población se expresa como la diferencia entre el número de inmigrantes menos el número de emigrantes de una población. Si la diferencia es negativa se diría que emigran mayor número de personas que el número de personas que llega a la población, es decir, hablaríamos de una población expulsora de población. En el caso de que la diferencia fuera positiva se estaría ante una población que recibe mayor número de personas (inmigrantes) que el número de personas que se van de la población, en este caso hablaríamos de una entidad atrayente de población.

Por lo tanto, el crecimiento de la población es el resultado de la acción combinada de los tres componentes del cambio demográfico; es decir, la natalidad, la mortalidad y la migración.

En este apartado de crecimiento natural y social debemos entender que los datos arrojados en su mayoría son datos duros a nivel municipal, esto debido a que no existen datos actuales para cada una de las localidades por separado, por lo que se toman como muestra o como referencia para realizar el estudio de este apartado.



A continuación se hace un análisis de la distribución de la población de 5 años y más según lugar de residencia del municipio y de sus principales localidades:

TABLA No. 10				
POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA EN JUNIO DE 2005				
NOMBRE	POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y +	EN LA ENTIDAD	EN OTRA ENTIDAD	EN E.U.A, EN OTRO PAÍS + NO ESPECIF.
Municipio	14, 490	13, 602	424	464
PORCENTAJE		93.87	2.93	3.20
Epitacio H.	1, 089	1, 010	58	21
PORCENTAJE		92.75	5.32	1.93
San Antonio Molinos	903	806	25	72
PORCENTAJE		89.26	2.77	7.97
Los Dolores	1, 049	1, 023	12	14
PORCENTAJE		97.52	1.14	1.33
Canindo y Pedregal	647	597	30	20
PORCENTAJE		92.27	4.64	3.09
La Luz	600	540	14	46
PORCENTAJE		90.00	2.33	7.67
El Astillero	542	521	6	15
PORCENTAJE		96.12	1.11	2.77

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 2010

Debido a la carencia de datos desplegados de población residente en otro país, se engloban los indicadores de población no especificada y población en E.U.A y/o en otro país, con la finalidad de obtener datos aproximados que nos auxilien en la determinación de las resultantes de los porcentajes de movilidad social en el municipio.



Para junio de 2005, aproximadamente el 94% de la población vivía en la entidad, el 3% radicaba en otra entidad y el 3% restante radicaba fuera del país o no especificaba su condición, lo que nos indica que es uno más de los municipios michoacanos que estadísticamente tiene una tasa alta de emigración.

Crecimiento Poblacional Histórico.

TABLA No. 11							
CRECIMIENTO POBLACIONAL HISTÓRICO.							
NOMBRE	AÑOS						
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
MUNICIPIO	-	-	13, 389	12, 586	15, 419	15, 923	16, 218
Epitacio Huerta	911	400	343	362	783	1, 060	1, 222
San Antonio Molinos	732	581	672	621	870	929	1, 023
Los Dolores	876	1, 106	1, 218	1, 115	1, 260	1, 215	1, 144
Canindo y Pedregal	215	285	354	375	533	656	724
La Luz	83	0	619	407	794	684	676
El Astillero	1, 130	1, 196	851	379	981	470	593

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010

Como puede apreciarse la tendencia de crecimiento de la mayoría de las localidades analizadas no han sido históricamente positivas y/o consistentes. El crecimiento histórico municipal demuestra que el municipio ha aumentando su población alrededor del 21 por ciento del año 1970 a 2010. Para el último periodo intercensal el crecimiento municipal ha sido lento, registrando una tasa de crecimiento de 0.18% para el municipio, no así para la cabecera que presenta una tasa de 1.43%.

Gráfica No. 1

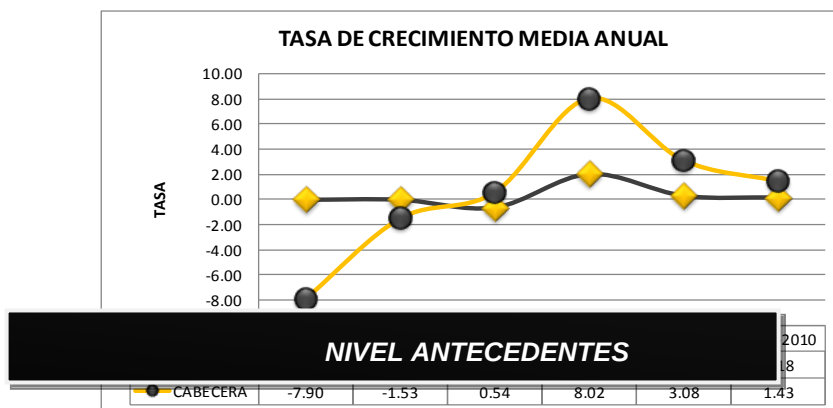




TABLA No. 12

TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL

LOCALIDAD	PERIODO 1990-2000	PERIODO 2000-2010
MUNICIPIO	0.32	0.18
Cabecera (Epitacio Huerta)	3.08	1.43
San Antonio Molinos	0.66	0.97
Los Dolores	0.36	-0.60
Canindo y Pedregal	2.10	0.99
La Luz	-1.48	-0.12
El Astillero	-7.09	2.35

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 1990, 2000 y 2010

Estructura de la Población por Edad y Sexo.

TABLA No. 13

ESTRUCTURA POBLACIONAL POR SEXO

LOCALIDAD	AÑO 2000				AÑO 2010			
	HOMBRES	%	MUJERES	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
MUNICIPIO	7, 742	48.62	8, 181	51.38	7, 785	48.00	8, 433	52.00
Epitacio Huerta	494	46.60	566	53.40	572	46.81	650	53.19
San Antonio Molinos	459	49.91	470	50.59	519	50.73	504	49.27
Los Dolores	584	48.07	631	51.93	561	49.04	583	50.96
Canindo y Pedregal	312	47.56	344	52.44	336	46.41	388	53.59
La Luz	316	46.20	368	53.80	321	47.49	355	52.51
El Astillero	223	47.45	247	52.55	278	46.88	315	53.12

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2000 y 2010



El comportamiento poblacional por sexo de la mayoría de las localidades analizadas es similar al del municipio, donde las mujeres superan a los hombres en casi un 3%. Observamos que en la mayoría de las localidades, en la última década los hombres crecieron porcentualmente sobre las mujeres.

Grupos Quinquenales y Pirámide de Edades.

TABLA No. 14			
ESTRUCTURA POBLACIONAL POR SEXO, 2010			
Grupos de edad	Municipio de Epitacio Huerta		
	Hombres	Mujeres	Total
0 - 4	827	889	1, 716
5 - 9	880	825	1, 705
10 - 14	886	942	1, 828
15 - 19	819	888	1, 707
20 - 24	478	643	1, 121
25 - 29	456	606	1, 062
30 - 34	477	576	1, 053
35 - 39	499	552	1, 051
40 - 44	464	484	948
45 - 49	366	388	754
50 - 54	363	331	694
55 - 59	276	256	532
60 - 64	234	239	473
65 - 69	228	232	460
70 - 74	188	207	395



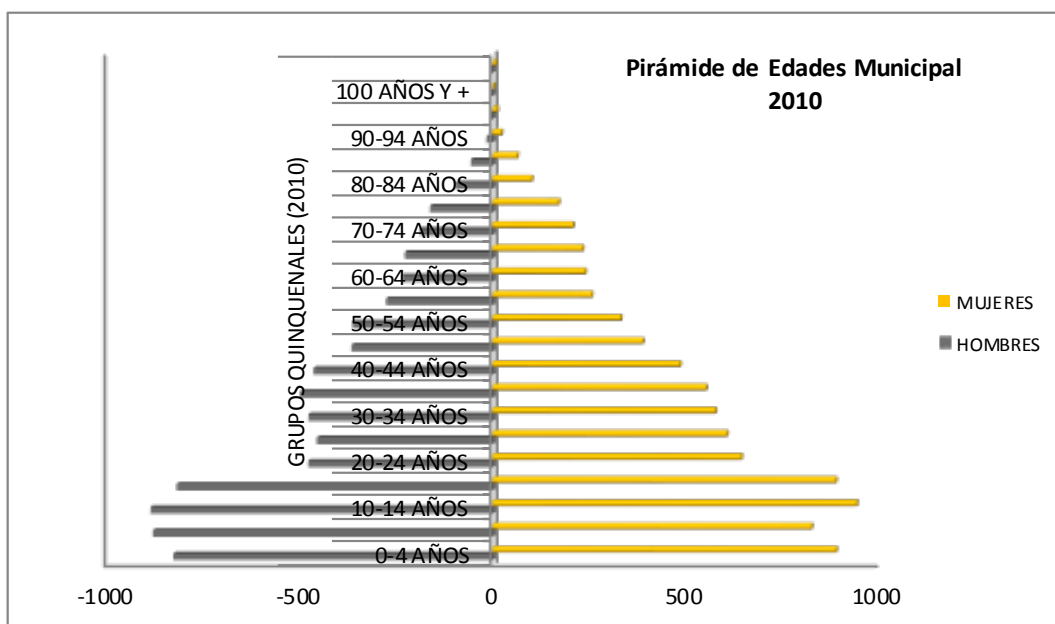
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



75 - 79	162	170	332
80 - 84	96	100	196
85 - 89	56	63	119
90 - 94	16	22	38
95 - 99	8	11	19
100 y +	1	2	3
NO ESPEC.	5	7	12
Total	7, 785	8, 433	16, 218

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 2000 y 2010

Gráfica No. 2



Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 2000 y 2010

La gráfica nos muestra que la población del municipio es predominantemente joven, como lo es también a nivel estado. Es importante señalar que la base de la pirámide comienza a experimentar un decrecimiento apenas visible.



Número y tamaño de las familias, miembros por familia (promedio familiar).

Según datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, en el municipio se registraron un total de 3, 992 hogares, de los cuales solamente 326 pertenecen al Centro de Población de Epitacio Huerta equivalentes al 8.17% del total municipal. La cabecera municipal es la localidad que cuenta con el mayor número de hogares en el municipio, lo que nos dice que la población no está concentrada en una localidad sino que se encuentra distribuida en todas las localidades. San Antonio Molinos registró 271 hogares equivalentes al 6.79%, 294 hogares pertenecen a Los Dolores y equivalen al 7.36%, 162 a Canindo y Pedregal y representan el 4.06%, la Luz cuenta con 157 hogares y corresponden a un 3.93% y en El Astillero se registraron 151 hogares equivalentes al 3.78% del total municipal.

Los hogares en el municipio de Epitacio Huerta y en las localidades analizadas presentan el siguiente comportamiento en cuanto a jefatura y promedio familiar se refiere:

TABLA No. 15							
TOTAL DE HOGARES Y SU POBLACIÓN							
NOMBRE	TOTAL	Hogares con jefatura		TOTAL	Población en hogares		Promedio Familiar
		Masculina	Femenina		Con jefatura masculina	Con jefatura femenina	
Municipio	3, 992	3, 331	661	16, 212	14, 252	1, 960	4.06
Epitacio Huerta	326	249	77	1, 222	993	229	3.75
San Antonio Molinos	271	229	42	1, 020	908	112	3.76
Los Dolores	294	254	40	1, 144	1, 024	120	3.89
Canindo y Pedregal	162	133	29	724	634	90	4.47
La Luz	157	125	32	676	591	85	4.31
El Astillero	151	133	18	593	546	47	3.93

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2010



El promedio familiar Municipal es de 4.06 integrantes, y de la cabecera municipal de Epitacio Huerta es de 3.75 integrantes por hogar.

Niveles de Fecundidad.

La fecundidad puede ser vista de acuerdo con el indicador de promedio de hijos nacidos vivos de mujeres de 12 años y más, es decir, como el resultado de dividir el total de hijos nacidos vivos de las mujeres de 12 años y más, entre el total de mujeres del mismo grupo de edad. Dicho indicador muestra que en el Centro de Población de Epitacio Huerta para el año 2010 según INEGI, las mujeres de 12 años y más, tienen 2.39 hijos nacidos vivos en promedio y para todo el municipio el promedio es de 3.11 hijos nacidos vivos. La tasa de fecundidad en el municipio para el año 2005 era de 3.25 y para la Cabecera era de 2.69, lo que nos indica que en cinco años la tasa de fecundidad se ha reducido. El comportamiento del resto de las localidades se expresa en la tabla siguiente.

TABLA No. 16		
NIVELES DE FECUNDIDAD		
NOMBRE	TASA DE FECUNDIDAD AÑO 2005	TASA DE FECUNDIDAD AÑO 2010
MUNICIPIO	3.25	3.11
Epitacio Huerta	2.69	2.39
San Antonio Molino	3.51	3.30
Los Dolores	3.31	3.27
Canindo y Pedregal	3.33	3.09
La Luz	3.55	3.35
El Astillero	2.67	2.64

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2005 y 2010

Niveles de Mortalidad y Morbilidad.



En lo que se refiere a niveles de mortalidad podemos mencionar que la media anual en los años 2000 al 2010 es de 74 defunciones teniendo una tasa de mortandad aproximada de 0.46%. Las principales causas de mortalidad registradas en el municipio son particularmente por enfermedades del corazón, enfermedades del hígado principalmente por alcohol, tumores malignos, influenza y neumonía, enfermedades pulmonares, ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, diabetes mellitus, accidentes, desnutrición y otras deficiencias nutricionales, bronquitis crónica y no especificada, enfisema y asma, malformaciones congénitas, entre otras causas.

Tendencias, Tasas y Proyecciones de Población.

Las proyecciones de la población futura nos permiten tener una visión del futuro inmediato y de largo plazo, a través de la construcción de escenarios hipotéticos diferenciados, mismos que nos dan la posibilidad de prevenir efectos negativos en todos los sectores, además, de identificar las posibles demandas de suelo, servicios y equipamiento urbano, tendencias de la economía local, el aprovechamiento de los recursos, entre otros, de ahí la importancia de tener claras las tendencias poblacionales de la localidad.

A continuación se describe el escenario que se ha construido para estimar el crecimiento poblacional, con ello se pueden prever los requerimientos al corto, mediano y largo plazo en materia de equipamiento, infraestructura y vivienda, y demandas del suelo para el municipio de Epitacio Huerta:

Escenario.

Se toma como base la Tasa de Crecimiento Media Anual del último periodo censal del Municipio de Epitacio Huerta, que es de 0.18 y con la cual se estiman las demandas de equipamiento urbano, infraestructura, vivienda, etcétera en etapas a corto, mediano y largo plazo. Es importante mencionar que el comportamiento en la Cabecera Municipal es diferente ya que esta presenta un crecimiento de 1.43 que es mucho mayor al resto del municipio. Los siguientes cálculos se realizan con sus respectivas tasas arrojadas, solamente las que resultaron negativas se calcularan con la tasa general municipal que es de 0.18.

TABLA No. 17							
PROYECCIONES DE POBLACIÓN (Tasa de Crecimiento Media Anual)							
NOMBRE	T.C.M.A	AÑOS					
		2010	2013	2015	2020	2025	2030



Municipio	0.18	16, 218	16, 306	16, 364	16, 512	16, 661	16, 812
Epitacio Huerta	1.43	1, 222	1, 275	1, 312	1, 408	1, 512	1, 623
San Antonio Molinos	0.97	1, 023	1, 053	1, 074	1, 127	1, 182	1, 241
Los Dolores	0.18	1, 144	1, 150	1, 154	1, 165	1, 175	1, 186
Canindo y Pedregal	0.99	724	746	761	799	839	882
La Luz	0.18	676	680	682	688	694	701
El Astillero	2.35	593	636	666	748	840	944

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2000 y 2010

En base a esta tabla, en los próximos 20 años la población en el municipio se incrementará en un 3% aproximadamente, estimando que la población aumente al 2030 en 594 habitantes, llegando a tener una población total de 16, 812 habitantes. Esto nos indica que de acuerdo al comportamiento poblacional de crecimiento actual, el municipio no presenta crecimientos de población significativos.

I.2.2.2. Aspectos Económicos.

Es importante conocer la relación que tiene la población de 12 años en adelante, respecto de la actividad económica que se desarrolla en un país, estado, municipio o localidad, a ésta se le conoce como población en posibilidad de trabajar dentro de la cual existe económicamente activa (PEA), y la económicamente inactiva (PEI). Es necesario saber cómo se distribuye la PEA en el municipio de Epitacio Huerta, así como sus principales características, dado que este grupo de población produce y distribuye los bienes y servicios necesarios para la sociedad, asimismo genera la riqueza de la localidad.

Antecedentes históricos económicos.

Al sobrevenir la conquista europea, en la comarca situada al norte de Maravatío se formaron gigantescas estaciones ganaderas mediante mercedes de tierras otorgadas a los colonizadores españoles. Hacia 1632, Juan de Caballero poseía la hacienda de Coroneo, sobre cuyos



terrenos existieron diversos ranchos y estaciones menores. Una de estas fue San José Buena Vista, en torno a la cual se formó un caserío de peones acasillados que más tarde figuraría como cabecera de Epitacio Huerta.

A mediados del siglo XIX las haciendas de la jurisdicción de Tlalpujahua eran prósperas y de alta producción y recogían importantes cantidades de maíz, trigo y frijol. Durante el periodo más intenso de la reforma agraria, la hacienda de San José de Buena Vista, La Paz, La Luz, El Astillero, Ojo de Agua, La margarita y otras, fueron afectadas para la conformación de ejidos.

En las décadas anteriores en el municipio de Epitacio Huerta, el sector más importante de la economía ha sido el sector primario con la agricultura, ganadería, caza, pesca y minería además de la fruticultura del durazno.³ En la actualidad, la actividad económica principal del municipio se da en el sector primario, seguido por el terciario. Cobra tal importancia el sector primario que para el 2005 a nivel estatal llegó a ser el segundo municipio con mayor producción de avena forrajera.⁴

TABLA No. 18

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR, 1980-1990

PEA OCUPADA POR SECTOR ECONÓMICO						DIFERENCIAS PEA OCUPADA		
1980			1990			1980-1990		
PRI	SEC	TER	PRI	SEC	TER	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
3, 040	94	144	3, 601	175	343	561	81	199

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 1980 y 1990

TABLA No. 19

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR, 1990-2000

PEA OCUPADA POR SECTOR ECONÓMICO						DIFERENCIAS PEA OCUPADA		
1990			2000			1990-2000		
PRI	SEC	TER	PRI	SEC	TER	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
3, 601	175	343	2, 749	867	783	-852	692	440

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 1990 y 2000

³ Fuente: CPLADE (Carpetas municipales 2006, Epitacio Huerta), pag. 25.

⁴ Anuario estadístico del Estado de Michoacán, 2006, INEGI.

Los datos anteriores nos demuestran que en dos décadas a nivel municipal el sector secundario creció en un 800% y el terciario en un 400%, mientras que el primario disminuyó en un 10%, lo que nos ejemplifica la importancia que han cobrado los sectores secundario y terciario en el municipio, el primario disminuyó muy poco, logrando mantenerse a través de los años como el más importante en el municipio.

TABLA No. 20

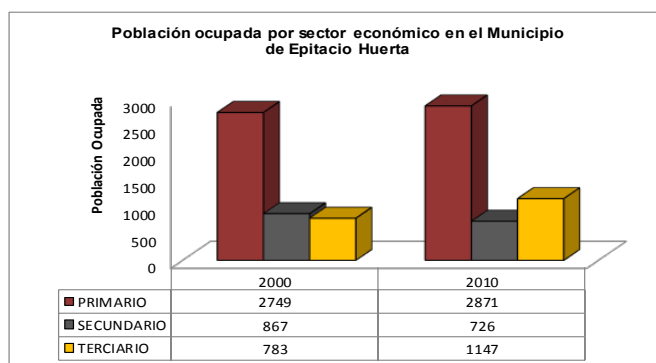
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR, 2000-2010

PEA OCUPADA POR SECTOR ECONÓMICO						DIFERENCIAS PEA OCUPADA		
2000			2010			2000-2010		
PRI	SEC	TER	PRI	SEC	TER	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
2, 749	867	783	2, 871	726	1, 147	122	-141	364

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2000 y 2010

Para el Censo de Población y Vivienda de 2010 según INEGI, por cuestiones de seguridad no se levantaron datos censales del municipio por sector de actividad debido a la actual oleada delictiva que enfrenta nuestro país; los datos que se levantaron solamente fueron muestrales, es decir, solamente se levantó información por muestras de población, con el fin de estimar el número de habitantes por sector de actividad. Por tal motivo la información existente para el 2010 por sector de actividad solamente es representativa, con esto podemos determinar que el sector terciario sigue creciendo en un 46%, mientras el secundario disminuyó un 17% y el sector primario se mantiene como el más importante incrementándose en un 4% aproximadamente en la última década.

Gráfica No. 3





De lo anterior podemos apreciar la constancia y el fortalecimiento del sector primario. También el sector terciario ha logrado un aumento en el número de habitantes dedicados a las actividades de este sector. En conclusión, la actividad económica básica está fundamentada en la agricultura, ganadería, caza, pesca y minería, incluyendo la fruticultura.

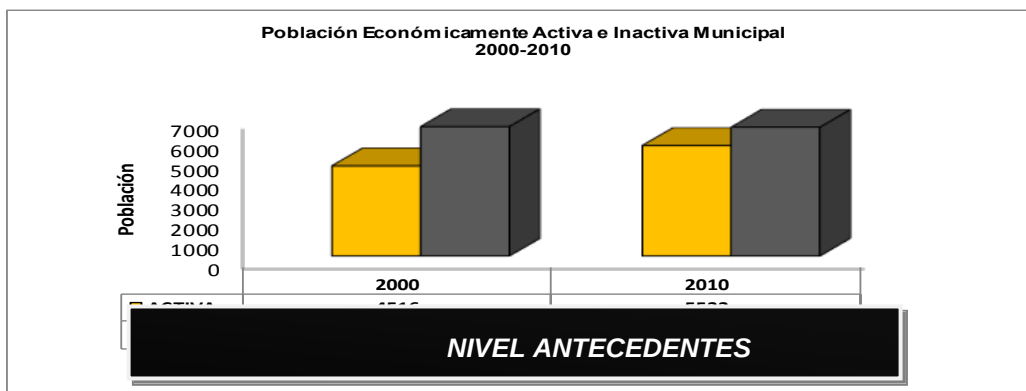
Población Económicamente Activa.

En el año 2010 se registraron en el municipio de Epitacio Huerta 12, 081 habitantes de 12 años y más: 5, 533 fueron población económicamente activa (de los cuales 5, 238 fueron población ocupada y 295 desocupada); 6, 450 habitantes constituyeron la población económicamente inactiva y 98 habitantes no especificaron su condición laboral. Es importante señalar que la actividad económica y el ingreso dependieron del 45.80% de la población en el municipio.

TABLA No. 21					
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE EPITACIO HUERTA, 2010					
LOCALIDAD	POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y +	PEA		PEI	NO ESPEC.
		OCUP.	DES.		
Municipio	12, 081	5, 238	295	6, 450	98
Epitacio Huerta	917	524	5	385	3
San Antonio Molinos	757	356	3	394	4
Los Dolores	881	347	25	497	12
Canindo y Pedregal	539	262	0	273	4
La Luz	483	106	71	298	8
El Astillero	457	204	10	240	3

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 2010

Gráfica No. 4





La población Económicamente Activa e Inactiva han aumentado en número como se demuestra en la gráfica, pero lo más importante es que la población económicamente activa ha crecido de tal manera que es más estrecha la distancia entre una y otra, lo que nos señala que la población que tiene trabajo ha aumentado.

Actividad Económica Básica del Municipio.

La actividad económica básica más importante en el municipio sobresale con la actividad agrícola, sobre todo con la producción de avena forrajera, maíz y frijol; cuenta con una población ganadera con más de 56 mil aves, más de 12 mil cabezas de bovinos y más de 21 mil de cabezas de ganado ovino. Tiene 12 atractivos turísticos. En el censo económico del 2004 se registraron 94 establecimientos dedicados al comercio y 11 en la industria manufacturera.

TABLA No. 22										
ACTIVIDAD ECONÓMICA BÁSICA MUNICIPAL, 2005										
CONCEPTO	SUPERFICIE SEMBRADA (Has)			SUPERFICIE COSECHADA (Has)			PRODUCCIÓN OBTENIDA (Ton)			RENDIMIENTO OBTENIDO (Ton/Ha)
	TOTAL	RIEGO	TEMP	TOTAL	RIEGO	TEMP	TOTAL	RIEGO	TEMP	TOTAL
Maíz	7, 354	SD	SD	7, 354	SD	SD	16, 156	SD	SD	2.98
Frijol	25	SD	SD	25	SD	SD	12	SD	SD	0.48
Avena Forrajera	1, 174	SD	SD	1, 174	SD	SD	18, 822	SD	SD	16.03

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 2005

En cuanto a hectáreas sembradas y producción obtenida de avena forrajera, el municipio ocupa la 2 posición a nivel estado.



Industria y Comercio.

En el año 2003, se reportó la existencia de 11 establecimientos dedicados a la industria manufacturera. Dentro de este rubro los subsectores que más han sobresalido en el municipio de Epitacio Huerta son:

Subsector: Productos metálicos, maquinaria y equipo, destacando la fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas (incluso trabajos de herrería)

Subsector: Productos alimenticios, bebidas y tabaco. Destaca con la elaboración de productos lácteos.

TABLA No. 23		
INDUSTRIA MANUFACTURERA		
CONCEPTO	TOTAL 1993	TOTAL 2003
Unidades económicas		11
Personal ocupado		71
Total de remuneraciones (miles de pesos)		557
Producción bruta total (miles de pesos)		5, 310
Valor agregado censal bruto		2, 317

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos Económicos 2004

El Censo Económico del año 2004, publicado por el INEGI, reportó que en el municipio se identificaron 94 establecimientos dedicados al comercio.

TABLA No. 24	
UNIDADES ECONÓMICAS, PERSONAL OCUPADO Y REMUNERACIONES (COMERCIO)	
CONCEPTO	TOTAL



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Unidades económicas	94
Personal ocupado	184
Remuneraciones al personal (miles de pesos)	1, 006

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos Económicos 2004

El municipio cuenta con un tianguis un día a la semana, tiendas de abarrotes, establecimientos de diferentes giros comerciales, una tienda CONASUPO y un rastro. Además en la cabecera municipal hay actividad comercial en mediana escala: tiendas de ropa y calzado, muebles, material para construcción, papelerías, etc.

Niveles de Empleo y Salarios Mínimos.

Salarios mínimos vigentes a partir del 1 de enero de 2013, establecidos por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos mediante resolución publicada en el Diario Oficial de la Federación del 21 de diciembre de 2012.

TABLA No. 25 SALARIOS MÍNIMOS	
Área geográfica	Pesos
<u>A</u>	\$64.76
<u>B</u>	\$61.38

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de la comisión de salarios mínimos 2012

El Estado de Michoacán de Ocampo y todos sus municipios pertenecen al área geográfica "B" por lo que el salario mínimo para el municipio de Epitacio Huerta es de \$61.38



TABLA No. 26

PEA OCUPADA Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO

MUNICIPIO	AÑO 2000		AÑO 2010	
	Población Ocupada	% que representa, de la PEA ocupada	Población Ocupada	% que representa, de la PEA ocupada
Menos de 1 salario mínimo	961	21.50	2, 291	47.89
De 1 hasta 2 salarios mínimos	1, 361	30.47	923	19.29
De 2 hasta 5 salarios mínimos	356	7.97	760	15.89
Más de 5 salarios mínimos	86	1.93	S/D	S/D
No recibe pago por su trabajo	1, 582	34.49	S/D	S/D
No trabajó en la semana de referencia	51	1.14	S/D	S/D
No especificado	69	1.55	809	16.93

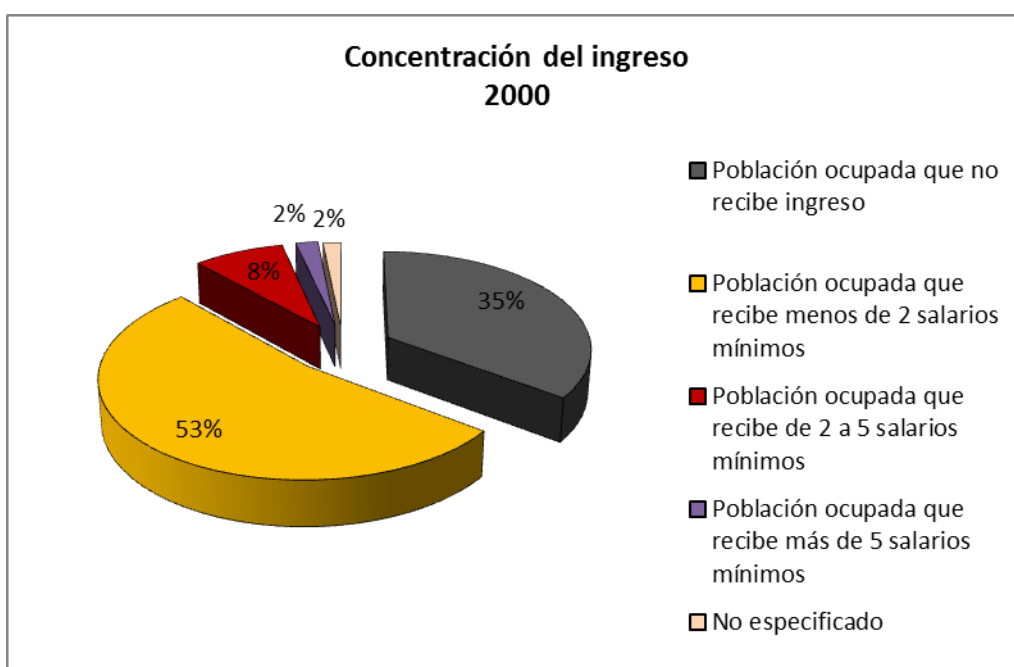
Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2000-2010

En el año 2000, sólo el 1.93% (86 habitantes) de la población ocupada en el Municipio percibió un ingreso superior a los 5 salarios mínimos, un 7.97% de la población se consideraron de clase media baja percibiendo de 2 a 5 salarios mínimos y un 51.97% de la población ocupada percibió menos de 2 salarios mínimos y un 34.49% no recibe ingreso por su trabajo, es decir, solamente el 9.9% recibía más de 2 salarios mínimos y el 90.1% recibía menos de 2 salarios mínimos y/o no recibe ingreso por su trabajo. Lo que indica que los salarios siguen siendo bajos y en su mayoría no reciben ingreso por su trabajo lo que nos hace pensar que la mayoría trabaja en negocios familiares.



Para el Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, para obtener datos económicos de los municipios se hicieron encuestas muestrales y no censales debido a la actual situación de seguridad pública que enfrenta nuestro país. Por lo tanto los datos obtenidos solamente son representativos y no absolutos por lo que existe cierto margen de error en los resultados. Una vez tomada en cuenta la situación en la que se levantó el censo del 2010, podemos deducir que en el municipio de Epitacio Huerta aunque haya aumentado la PEA, los salarios siguen siendo bajos ya que la gran mayoría de la PEA ocupada recibe menos de 2 salarios mínimos.

Gráfica No. 5





I.2.3. Medio Físico Transformado.

A continuación se elabora un diagnóstico del estado que guardan los componentes de suelo urbano, infraestructura, vivienda, vialidad, transporte urbano, equipamiento urbano, industria, turismo, imagen urbana, patrimonio cultural, tendencias de crecimiento urbano, medio ambiente, riesgos y vulnerabilidad. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Transformado, Infraestructura y Servicios Urbanos, con clave A-ISU-17).

I.2.3.1. Un Sistema de Ciudades (Centros de Población).

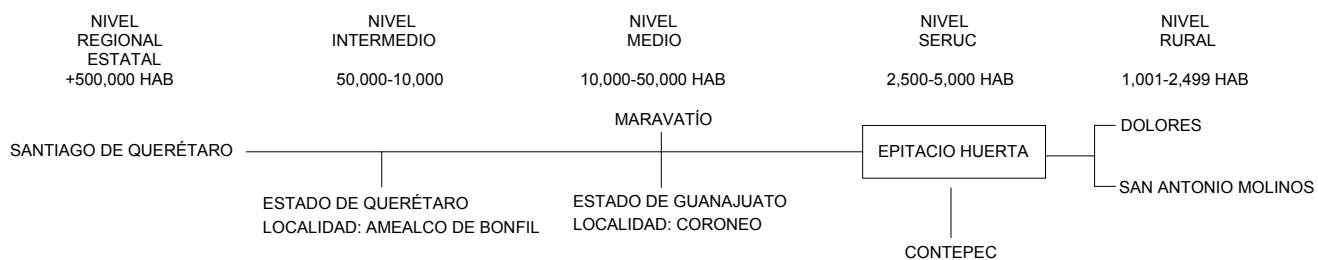
Dentro del sistema de ciudades propuesto en el programa estatal de desarrollo urbano 2009-2030, conformado por una serie de centros de población jerarquizados en varios niveles, los cuales indican los servicios, equipamiento e infraestructura urbanos con que deberán contar cada uno de los Centros de Población, y que además el Sistema Urbano Estatal permitirá elevar los niveles de bienestar de la población, al proveerla de mejores servicios en cantidad y calidad con mayores facilidades de acceso a los mismos, cataloga a Epitacio Huerta como un centro con jerarquía de Nivel SERUC Servicios Rurales Concentrados (2 500 a 5 000 habitantes) o en su caso si tienen menos habitantes de los señalados, sean Cabeceras Municipales, y tal es el caso de la Cabecera Municipal de Epitacio Huerta. El resto de las localidades del municipio tienen menos de dos mil habitantes por lo que no entran en las jerarquías marcadas por el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, por lo que quedan dependientes de los niveles de servicio de su cabecera municipal, es por ello que será muy importante el trabajo y gestión de las autoridades municipales para que estas localidades cuenten con los servicios y equipamientos indispensables para el desarrollo integral de sus comunidades. Es importante señalar que las localidades de Canindo y Pedregal, Dolores, San Bernardo, Molinos de Caballeros, San Antonio Molinos y la Ex Hacienda Ojo de Agua son consideradas como localidades rururbanas.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Esquema No. 1 Sistema de localidades municipal



Esquema No. 2 Sistema urbano regional de centros de población 2009 Región IV oriente

CENTROS REGIONAL ESTATAL	CENTROS ESTATATALES	CENTROS DE NIVEL INTERMEDIO	CENTROS DE NIVEL MEDIO	CENTROS DE NIVEL BÁSICO	CENTROS DE NIVEL SERUC
(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
		(IV-034) CIUDAD HIDALGO			(I-101) TZITZIO (IV-034) AGOSTITLÁN (IV-034) SAN BARTOLO CUITAREO (IV-034) SAN ANTONIO VILLALONGÍN

REFERENCIA DE COLOR DE TEXTO:

- Localidades que superaron la propuesta del PLEDUR 1979. Localidades que cumplieron con la propuesta del PLEDUR 1979.
- Localidades que no cumplieron con la propuesta del PLEDUR 1979. Localidades que han sido consideradas para el nuevo análisis

NIVEL ANTECEDENTES



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



R01
(I-053)
MORELIA

ZM. CD. DE
MÉXICO –
EDO. DE
MÉXICO

R05 (IV-112)
HERÓICA
ZITÁCUARO

(IV-050)
MARAVATÍO
DE OCAMPO

(IV-041) IRIMBO

(IV-017) CONTEPEC

(IV-005) MINERAL DE
ANGANGUEO

(IV-061) OCAMPO

(IV-099) TUZANTLA

(IV-092) TIQUICHEO

(IV-098) TUXPAN

(IV-047) JUNGAPERO
DE JUÁREZ

(IV-034) SAN MATIAS EL
GRANDE

(IV-080) SENGUIO

(IV-007) ÁPORO

(IV-041) TZINTZINGAREO

(IV-050) TUNGAREO

(IV-050) SANTIAGO
PURUATZÍCUARIO

(IV-031) EPITACIO HUERTA

(IV-093) TLALPUJAHUA DE
RAYÓN

(IV-081) SUSUPUATO DE
GUERRERO

(IV-046) BENITO JUÁREZ

(IV-112) CRESCENCIO
MORALES

(IV-112) RINCÓN DE
NICOLÁS ROMERO

(IV-047) LÁZARO
CÁRDENAS



I.2.3.2. Infraestructura y Servicios Urbanos.

Se deberá analizar la situación actual y señalar los problemas del Centro de Población, en cuanto a infraestructura básica:

I.2.3.2.1. Agua Potable.

Área cubierta con el servicio y no cubierta. (Zona Urbana – Cabecera Municipal)

Tomando en cuenta los datos estadísticos del INEGI para el año 2010 la situación porcentual de las viviendas que cuentan con este servicio es el siguiente:

$$\frac{\text{Viviendas que cuentan con agua potable}}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}} \times 100 = \% \text{ de viviendas con servicio}$$

$$\frac{323}{326} \times 100 = 99.08\% \text{ de viviendas con servicio}$$

Es importante mencionar que aproximadamente un 50% de la red es provisional, es decir, el agua se hace llegar al hogar mediante manguera.

Área cubierta con el servicio y no cubierta. (A nivel Municipal)

Tomando en cuenta los datos estadísticos del INEGI para el año 2010 la situación porcentual de las viviendas que cuentan con este servicio es el siguiente:

$$\frac{\text{Viviendas que cuentan con agua potable}}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}} \times 100 = \% \text{ de viviendas con servicio}$$



$3,516 \times 100 = 88.03\%$ de viviendas con servicio

3,994

TABLA No. 27		
VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON SERVICIO DE AGUA POTABLE		
A NIVEL MUNICIPAL, 2010		
Viviendas particulares habitadas	Con servicio de agua potable	Sin servicio de agua potable
3,994	3,516	478

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2010

Tipo de servicio

El tipo de servicio que abastece de agua potable a la zona urbana (Cabecera Municipal) es por medio de bombeo a depósitos de almacenamiento, para de ahí ser distribuidos por gravedad. El servicio de agua potable está integrado por una red de distribución y tomas domiciliarias a las cuales abastecen pozos profundos y un manantial. Los diámetros de la tubería de la red son en su mayoría de 2 ½" y 6". Es importante recordar que gran parte la red es mediante enmanguerado provisional.

Las zonas rurales que cuentan con red de distribución de agua potable son Los Dolores, Canindo y Pedregal, El Rodeo, San Bernardo, y Santa Cruz Ojo de Agua. El tipo de servicio que abastece a cada una de ellas es mediante bombeo de pozos profundos y/o manantiales a depósitos de agua o tanques elevados para de ahí ser distribuida por gravedad.

La Mayoría de las localidades rurales cuentan con un servicio provisional ya que es mediante tendido de manguera con la cual hacen llegar el agua hasta sus hogares. El agua se extrae de pozos y manantiales.



TABLA No. 28

AGUA POTABLE

LOCALIDAD	DIÁMETRO	TIPO DE RED	ABASTECIMIENTO
Epitacio Huerta	2 "½ Y 6"	Municipal y provisional	manantial
Canindo y Pedregal	2" y 2" ½	Municipal y provisional	pozo
El Rodeo	3"	Municipal y provisional	pozo
San Bernardo	3"	Municipal y provisional	pozo
Santa cruz ojo de agua	3"	Municipal y provisional	pozo

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo

El resto de las localidades no cuentan con red municipal, aunque la mayoría hacen llegar el agua potable a sus hogares por medio de mangueras, algunas localidades como Tejocote San Isidro, Bellota Dos y Piedra Larga no cuentan con agua potable.

Problemática

En la zona urbana la red de agua potable municipal es insuficiente ya que gran parte de ella es mediante manguera de manera provisional. Y en general el servicio de red de agua potable es insuficiente para las localidades rurales debida a que gran parte de ellas tienen red provisional mediante enmanguerado y/o no cuentan con agua potable.

I.2.3.2.2 Drenaje.

Área cubierta con el servicio y no cubierta. (Zona Urbana – Cabecera Municipal)

Tomando en cuenta los datos estadísticos del INEGI para el año 2010 la situación porcentual de las viviendas que cuentan con este servicio es el siguiente:

Viviendas que cuentan con drenaje x 100 = % de viviendas con servicio



Total de viviendas particulares habitadas

$\frac{319}{326} \times 100 = 97.85\%$ de viviendas habitadas con servicio

326

Es importante señalar en este apartado que estos datos no reflejan la realidad ya que con trabajo de campo se constató que en la mayoría de la zona urbana no se cuenta con red de drenaje, es decir, aunque la mayoría de viviendas cuentan con el servicio, estas han de ser porque cuentan con fosas sépticas.

Área cubierta con el servicio y no cubierta. (A nivel Municipal)

Tomando en cuenta los datos estadísticos del INEGI para el año 2010 la situación porcentual de las viviendas que cuentan con este servicio es el siguiente:

$\frac{\text{Viviendas que cuentan con drenaje}}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}} \times 100 = \%$ de viviendas con servicio

Total de viviendas particulares habitadas

$\frac{3,265}{3,994} \times 100 = 81.75\%$ de viviendas habitadas con servicio

3,994

Diámetros y Tuberías

TABLA No. 29			
DRENAJE			
LOCALIDAD	DIAMETRO	LONGITUD	PORCENTAJE
Epitacio Huerta	Sin definir	1,490.4m	12.12%



	Sin drenaje	1, 0804.18m	87.88%
Canindo y Pedregal	Línea de concreto 8"	1, 790.86m	33.01%
	Línea de concreto de 10"	3, 634.65m	66.99%
Ex hacienda ojo de agua	Línea de concreto de 10"	1, 778.80m	37.06%
	Sin drenaje	3020.74m	62.94%
dolores	Línea de pvc 10"	3, 059.26m	15.03%
	Línea de concreto 12"	621.56m	3.05%
	Sin drenaje	1, 6678.29m	81.92%
Tejocote San Isidro	Línea de Pvc 6"	480.85m	12.07%
	Sin drenaje	3, 506.18M	87.93%

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo

Zonas de Vertido y Problemática fundamental.

La problemática fundamental que se deriva de la red de drenaje se debe principalmente a que las redes con que cuentan las localidades que tienen sistema de alcantarillado son insuficientes para desalojar las aguas negras. Además existe un problema severo ya que las aguas negras no reciben ningún tipo de tratamiento en su totalidad, y las aguas negras se vierten en la presa de Tepuxtepec o van a parar en el subsuelo contaminando los mantos freáticos ya que en su mayoría de las localidades se tienen fosas sépticas. Como ya se mencionó, pero que es importante señalarlo y remarcarlo nuevamente, la mayoría de las localidades rurales carecen de sistemas de drenaje y alcantarillado y las zonas de vertido son el subsuelo y algunas barrancas.

I.2.3.2.3 Alumbrado Público y Electrificación.

De acuerdo con datos del INEGI para el 2010 tenemos que hay un 98.46% de cobertura eléctrica en el Centro de Población, tomando en cuenta que el número total de viviendas con energía eléctrica



es de 3 444 y que hay un total de 3 498 viviendas particulares habitadas, por lo que existe un déficit de 1.54%.

Viviendas con energía eléctrica _____ x 100 = % de viviendas con servicio

Total de viviendas particulares habitadas

3, 831 x 100 = 95.92% de viviendas particulares habitadas cuentan con el servicio.

3, 994

I.2.3.2.4 Pavimentos.

Los pavimentos en las vialidades de circulación ya sea de rodamiento vehicular o peatonales, se refiere a la capa superior de recubrimiento que reciben las vialidades al ser mejoradas con métodos constructivos, estos recubrimientos pueden ser rígidos o flexibles.

Las localidades que cuentan con algún tipo de pavimento se mencionan a continuación con sus respectivos porcentajes de los mismos:

Epitacio Huerta cuenta con un 62.63% de calles pavimentadas. El Astillero con un 14.75%, Canindo y Pedregal tiene un 11.87% de calles pavimentadas, Los Dolores 10.48%, La Luz 14.36%, La Paz 32.49%, El Rodeo 30.42%, El Salitrillo 43.14%, San Antonio Molinos 8.24%, San Bernardo 10.86%, Santa Cruz Ojo de Agua 24.08%, Tejocote San Isidro 10.67% y el resto de las localidades no cuentan con ningún tipo de revestimiento en sus vialidades.



Pavimentos.

La Mayoría de las localidades cuentan con menos del 30% de vialidades pavimentadas. Solamente la Cabecera Municipal cuenta con un poco más del 60% y la mayoría de las localidades rurales no cuentan con ningún tipo de revestimiento en sus circulaciones, por lo que este tipo de servicio de infraestructura



I.2.3.2.5 Recolección de basura.

La recolección de basura se realiza por medio de camiones a cargo del ayuntamiento, los cuales pasan cada ocho y quince días a la mayor parte de las localidades con excepción de Epitacio Huerta y Dolores que es cada tercer día, cabe mencionar que en algunas localidades no pasa este servicio debido a que son caseríos dispersos y en ocasiones la accesibilidad es complicada como es el caso de La Salud, El Carmen Astillero, La Palma, San Antonio Ojo de Agua, por lo cual debe implementarse políticas para el manejo de los residuos de la población que se encuentra en esta situación.

La disposición de los residuos sólidos se lleva a cabo en un relleno sanitario localizado a 3 kilómetros aproximadamente al oeste de la cabecera municipal en el ejido ojo de agua, el cual cuenta con manejo para lixiviados, tubería para extracción de gas metano y caseta de vigilancia.

I.2.3.3. Conservación y Deterioro de las Áreas Naturales.

“Se necesita que haya programas y proyectos concretos para la conservación y cuidado de los bosques del lugar; faltan proyectos de tratamiento de aguas residuales, de forestación, aprovechamiento de biofertilizantes para la zona, compostas, protección a los cuerpos de agua”.

I.2.3.4. Oferta Turística y servicios complementarios.

En la actualidad es evidente que el municipio no presenta oferta-demanda turística de manera importante, por lo que esta actividad no representa gran importancia en la economía del municipio de Epitacio Huerta, alguna de la problemática general que repercute en la actividad turística es la siguiente:

- Deterioro de la arquitectura vernácula o típica del lugar.
- Carencia de establecimientos con promoción de comida típica
- Carencia de planeación turística regional
- Acceso carretero sin carácter turístico
- Desaprovechamiento de la comunidad de sus atractivos turísticos potenciales como son sus bosques, sus vistas, la presa.



- Canalización de aguas negras a cuerpos de agua.
- Falta de señalizaciones horizontales y verticales

En el Municipio de Epitacio Huerta se destacan los siguientes atractivos turísticos:

Monumentos Históricos.

Se encuentra la parroquia de San José y la zona arqueológica La Capilla.

Fiestas, danzas y tradiciones.

El 19 de marzo es la fiesta religiosa al patrón del pueblo San José.

Artesanías.

Elaboración de textiles, maderas talladas y tallado de piedras calcedonias.

Gastronomía.

Mole, barbacoa de borrego, enchiladas y pulque.

Centros Turísticos.

Presa de Tepuxtepec, interesante por la pesca de la carpa criolla y la de Israel.



I.2.3.5. Usos del Suelo.

Crecimiento Histórico.

El municipio cuenta con una sola localidad de carácter urbano y es la Cabecera Municipal de Epitacio Huerta, sin embargo la localidad de Dolores en términos territoriales es más grande y en términos poblacionales

La jurisdicción actual del municipio de Epitacio Huerta, estuvo poblado en vísperas de la llegada de los españoles por indios de habla Pame y Guamare, quienes formaron parte de los llamados pueblos "colchón", entre los poderosos Reinos Tarasco y Azteca.

Al sobrevenir la conquista europea, en la comarca situada al norte de Maravatío, se formaron gigantescas estaciones ganaderas, mediante mercedes de tierras otorgadas a los colonizadores españoles. Hacia 1632, Juan de Caballero poseía la hacienda de Coroneo, sobre cuyos terrenos existieron diversos ranchos y estaciones menores. Una de estas, fue San José Buena Vista, en torno a la cual se formó un caserío de peones acasillados que más tarde figuraría como cabecera de Epitacio Huerta. En lo espiritual, los habitantes de la comarca eran atendidos por los clérigos de Tlalpujahua y por los franciscanos de Contepec.

Durante la guerra de Independencia, las tropas realistas saquearon constantemente a las fincas de la comarca de Tlalpujahua, lo que ocasionó su decadencia.

En 1822, San José de la Buena Vista, figuraba como una de las haciendas adscritas a Tlalpujahua. A mediados del siglo XIX, las haciendas de la jurisdicción de Tlalpujahua, eran prósperas y de alta producción y recogían importantes cantidades de maíz, trigo y frijol.

En 1923, la hacienda de San José de la Buena Vista, aparecía anexa a la denominada de La Paz. Durante el periodo más intenso de la reforma agraria, la hacienda de San José de Buena Vista, La Paz, La Luz, El Astillero, Ojo de Agua, La margarita y otras, fueron afectadas para la conformación de ejidos.



En 1962, se erigió la municipalidad de Eпитacio Huerta, tanto para conmemorar el centenario de la Batalla del 5 de Mayo, como para honrar al destacado militar del cual lleva nombre el municipio. La nueva municipalidad se formó con territorio de Contepec y la cabecera fue la población conocida como San José de Buena Vista. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Transformado, Suelo Urbano, con claves A-SU-18).

Coeficientes de utilización y ocupación del suelo.

En este apartado se analiza la relación existente entre la superficie construida dentro de un predio y la superficie del mismo; esta relación tiene consecuencias en cuestión de costo, rentabilidad, comodidad, y habitabilidad de los espacios. El Coeficiente de Ocupación del Suelo es la relación de la superficie en construcción en planta ocupada con el total de la superficie del terreno.

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) se desarrolla la siguiente fórmula:

$$\text{COS} \longrightarrow \frac{\text{Superficie ocupada por construcción}}{\text{Superficie total del terreno}} = 0.75$$

Siendo la superficie ocupada por construcción promedio de 150 m² y la superficie total del terreno de 200 m².

El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) nos sirve para determinar el número de veces que puede crecer de manera vertical o mejor dicho en niveles; para cualquier tipo de inmueble.

$$\text{CUS} \longrightarrow \frac{\text{Volumen de construcción total}}{\text{Superficie total del terreno}} = 2.5$$

Por lo anterior el volumen de construcción total promedio es de 500 m² siendo la superficie total del terreno de 200 m², donde obtenemos que el CUS es igual a 2.5 este valor multiplicado por la superficie total del terreno, determina el volumen de construcción existente o permitida en su caso.



Tendencias de crecimiento

Localidades urbanas y rururbanas. En la cabecera municipal de Epitacio Huerta, actualmente las tendencias de crecimiento aunque son relativamente lentas se presentan hacia el norte, este y oeste, en la localidad de Dolores se presenta la sur ya que existe una barranca que divide a esta localidad en dos partes y en la localidad de la Ex Hacienda Ojo de Agua las tendencias son hacia el este y oeste.

Las localidades rurales con mayor problemática referente a que las tendencias de crecimiento se dan hacia los cuatro puntos cardinales son La Luz, San Cristóbal, La Ciénega, El Cerrito, la Palma, Carmen Astillero, La Cruz de Pichardo, La Salud, El Tepozán, Tenencia de Guerrero, Astillero Botijas y Las Calabazas.

Las localidades que se encuentran a bordo de carretera están creciendo aprovechando la infraestructura instalada hacia los costados de la misma, como es el caso de las localidades de Palos Altos, La Margarita, San Mateo, Salitrillo, San Miguel la Rata, Molinos de Caballero, San Antonio Molinos, las Cabezas, Santa rosa y El Rodeo.

Densidad de población

Las localidades con mayor densidad de población bruta son: Epitacio Huerta 17.23 hab/ha, Canindo y Pedregal 14.41 hab/ha, Los Dolores 10.26 hab/ha, San Antonio Molinos 12.75 hab/ha, Tejocote San Isidro 13.40 hab/ha y San Bernardo con 12.05 hab/ha.

Las localidades con menor densidad de población bruta son: La Luz 2.83 hab/ha, Molinos de Caballero 7.51 hab/ha, Yereje Calabazas 3.65 hab/ha y San Mateo 5.61 hab/ha., etc.

Asentamientos irregulares

Actualmente no se encuentra evidencia documental o física de registro de predios considerados como irregulares en el municipio posiblemente porque no existe expansión física urbana casi en ninguna localidad.



Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra según datos de la población en la cabecera municipal, Dolores, Canindo y Pedregal, San Isidro, San Bernardo, San Antonio Molinos, Molinos de Caballero es privada, con porciones de ejido en áreas de expansión urbana. Actualmente la mayor parte de las localidades restantes están constituidas por pequeña propiedad que es la tendencia para la desincorporación del ejido.

De propiedad federal se considera la Presa de Tuxtepec y la carretera federal localizada al norte del municipio que comunica a Querétaro con Guanajuato, de propiedad estatal los centro de la secretaría de salud del estado y escuelas, así como la carretera Contepec-Epitacio Huerta, de propiedad municipal son los cementerios, el palacio municipal, plazas y áreas de donación, así como vialidades de las áreas urbanas y colectoras.

Valor del Suelo.

Valor catastral.

Este valor cambia de acuerdo a la ubicación del predio o la vivienda y a su valorización al momento de escriturar, tomando en cuenta el tipo de construcción además de la infraestructura con que se cuente. En el Centro de Población de la Cabecera Municipal el valor catastral por metro cuadrado en el límite del Centro Histórico va desde \$69 hasta \$106 pesos, alrededor del Centro Histórico, es decir en la parte intermedia varía entre \$37, \$50 hasta \$69 pesos y finalmente en las orillas se manejan precios desde \$9, \$22, máximo hasta \$37 pesos.

Valor comercial.

Disminuye conforme se aleja la zona centro, teniendo esta última, valores de \$1000 pesos el m². Cabe mencionar que se especula mucho con el valor real del suelo, manejándose cifras muy elevadas y en la periferia se valúan entre los \$300 y \$500 pesos por metro cuadrado.

I.2.3.6. Vivienda.

En la principal localidad que es Epitacio Huerta la cual es la cabecera municipal, el total de viviendas era de 462 reportadas (particulares, de uso temporal y colectivas) para el 2010 según INEGI, de las cuales 326 son viviendas particulares habitadas de cualquier clase, con un promedio de ocupantes por vivienda de 3.75 individuos, y de 0.89 individuos por cuarto, cabe destacar que para el año 2000 el promedio de ocupantes por vivienda era de 4.02 y por cuarto era de 1.41 lo que nos indica que el nivel de ocupantes por vivienda se ha venido reduciendo, lo cual nos representa en este sentido que en la actualidad no debe existir mayor demanda de vivienda.



La vivienda en general es de tipo popular aunque también existen de interés social, de tipo medio y precarias, estas últimas son minoría y se localizan principalmente en las periferias de la localidad.

En la localidad rural con mayor número de habitantes, Los Dolores, el total de viviendas habitadas reportadas (particulares, de uso temporal y colectivas) para el 2010 según INEGI fue de 414, de las cuales 294 son viviendas particulares habitadas de cualquier clase con un promedio de ocupantes por vivienda de 3.89 individuos, y de 1.1 por cuarto. En San Antonio Molinos, segunda localidad rural más importante, los datos se comportan de la siguiente manera, el total de viviendas habitadas reportadas (particulares, de uso temporal y colectivas) para el 2010 según INEGI fue de 323, de las cuales 272 son viviendas particulares habitadas de cualquier clase con un promedio de ocupantes por vivienda de 3.76 individuos, y de 1.14 por cuarto, por lo tanto tampoco presentan hacinamiento.

TABLA No. 30

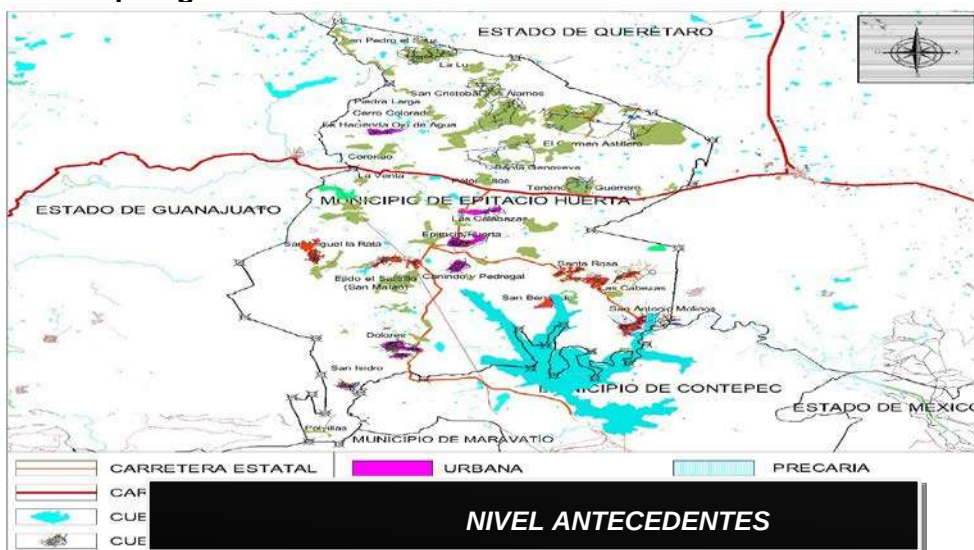
**VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS, DESOCUPADAS Y DE USO TEMPORAL
A NIVEL MUNICIPAL**

TIPOLOGÍA	NO. DE VIVIENDAS	PORCENTAJE
Total de Viviendas	5, 175	100
Viviendas Particulares Habitadas Ocupadas	3, 994	77.18
Viviendas Particulares Habitadas Desocupadas	718	13.87
Viviendas Particulares Habitadas de Uso Temporal	463	8.95

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2010

La tabla anterior nos muestra que la mayoría de las viviendas están habitadas y que un 13.87% de las viviendas están desocupadas equivalentes a 718 viviendas, lo cual aunado a la cantidad de lotes baldíos existentes dentro del límite urbano deberá tomarse en cuenta para las estrategias de crecimiento y redensificación urbana. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Transformado, Vivienda, con claves A-V-20).

Mapa No. 10 Tipología de la vivienda





Elaboración propia con toponímicos y vectoriales del INEGI 2010 e investigación de campo

Pronóstico de vivienda.

TABLA No. 31										
ESTIMACIÓN DE VIVIENDA NUEVA AL 2030										
Localidad	Población		Tasa de Crecimiento (%) 2000-2010	Viviendas particulares habitadas al 2010	Promedio de ocupantes de viv. Part. Al 2010	Requerimiento de viviendas				
	2000	2010				2015	2020	2025	2030	TOTAL
Epitacio Huerta	1, 060	1, 222	1.43	326	3.75	24	25	28	29	106
San Antonio Molinos	929	1, 023	0.97	272	3.76	13	15	14	16	58
Los Dolores	1, 215	1, 144	0.18	294	3.89	2	3	3	3	11
Canindo y Pedregal	656	724	0.99	162	4.47	8	9	9	9	35
La Luz	684	676	0.18	157	4.31	1	2	1	2	6
El Astillero	470	593	2.35	151	3.93	18	21	24	26	89

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Censo 2000- 2010

En este apartado se hace una estimación de vivienda de acuerdo a las tasas de crecimiento estimadas para cada población, tomándose en cuenta que a nivel municipal en cada vivienda viven en promedio 4.06 miembros y que en cada cuarto viven 1.16 individuos por lo que no presentan hacinamiento. Este estudio y las viviendas sin ocupación deben ser tomados en cuenta en las estrategias sobre vivienda para evitar especulaciones sobre las mismas.

I.2.3.7. Equipamiento Urbano.

1). Educación y Cultura.

El equipamiento urbano que requieren los subsistemas de Educación y Cultura, deberán ser prioridad en su consolidación, mejoramiento y/o construcción, para lograr un desarrollo social y humano que ofrezca un ataque frontal contra el rezago social en la localidad. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Medio Físico Transformado, Equipamiento, con claves A-EU-21).



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Equipamiento Urbano de Educación. (Jardín de Niños En Epitacio Huerta).

El equipamiento urbano que requieren los subsistemas de Educación y Cultura, deberán ser prioridad en su consolidación, mejoramiento y/o construcción, para lograr un desarrollo social y humano que ofrezca un ataque frontal contra el rezago social en la localidad.

Foto: (H. Ayuntamiento de Epitacio Huerta)

TABLA No. 32

EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA

RUBRO	Rango de población de 2,500 a 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendables	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
EDUCACIÓN	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	4 aulas	-	4 aulas	*		
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	12 aulas	-	12 aulas	*		
	Secundaria General	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	40 alumnos por aula por turno	1,760	6 a 28	1 a 3	17,600	26 aulas	-	26 aulas	De acuerdo a las normas el nivel básico no requiere de este equipamiento; sin embargo se cuenta con él abarcando el nivel intermedio.		



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



	CEC Y TEM	2 a 5 km	Población de 16 a 18 años Egresados de secundaria	Aula	40 alumnos por aula por turno	22,080	2 a 5	1	132,480	15 aulas	-	15 aulas	De acuerdo a las normas el nivel basico no requiere de este equipamiento; sin embargo se cuenta con él abarcando el nivel intermedio.		
	Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	-	-	-	*		
TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SAN ANTONIO MOLINOS															
Inf EDUCACION	Secundaria General	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	40 alumnos por aula por turno	1,760	6 a 28	1 a 3	17,600	9 aulas	-	9 aulas	De acuerdo a las normas el nivel basico no requiere de este equipamiento; sin embargo se cuenta con él abarcando el nivel intermedio.		
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	10 aulas	-	10 aulas	*		
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	2 aulas	-	2 aulas		*	
	Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	-	-	-	*		
TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SAN ANTONIO MOLINOS															
EDUCACION	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aulas	-	1 aulas	Nota: no se cuenta con Instalaciones adecuadas, Se está haciendo uso de Las instalaciones de una Clínica (consultorio)		
TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PALOS ALTOS															
EDUCACION	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	1 aulas	-	1 aulas	*		
TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE CANINDO Y PEDREGAL															
EDUCACION	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	5 aulas	-	5 aulas	*		



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	2 aulas	—	2 aulas		*	
RUBRO	Rango de población de 2,500 a 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendables	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit

TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE LAS CALABAZAS

EDUCACIÓN	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	5 aulas	-	5 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aulas	—	1 aulas		*	

TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE ASTILLERO BOTIJAS

	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	5 aulas	-	5 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aulas	—	1 aulas		*	
	Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	-	-	-		*	

POLVILLAS PARTE BAJA

	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	1 aula	-	1 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	Pésimas condiciones

POLVILLAS PARTE ALTA

	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aula	-	2 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	Pésimas condiciones



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



					por turno										
TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SAN BERNARDO															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aula	-	3 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	Pésimas condiciones
TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE ELSALITRILLO (SAN MATEO)															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aula	-	2 aulas		*	
TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SAN ANTONIO MOLINOS															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aula	-	2 aulas		*	
RUBRO	Rango de población de 2,500 a 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendables	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
EL CERRITO(LA GRANADA)															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	1 aula	-	1aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
LA PAZ															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	5 aula	-	5 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
GUADALUPE LA PAZ															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula	420	6 a 12	1 a 2	2,520	5 aula	-	3 aulas		*	



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



					por turno										
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
ASTILLERO BOTIJA															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2aulas	-	2 aulas		*	
	Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	2 aulas	-	2 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
CASA COLORADA															
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
SAN CRISTOBAL															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aulas	-	3 aulas		*	
	Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	3 aulas	-	3 aulas		*	
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
RUBRO	Rango de población de 2,500 a 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendables	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aulas	-	3 aulas		*	



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	2 aulas	-	2 aulas	*		
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
TENENCIA DE GUERRERO														
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aulas	-	3 aulas		*	
LAS HORMIGAS														
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	1 aulas	-	1 aulas		*	
LAS CABEZAS														
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aulas	-	2 aulas		*	
EMILIANO ZAPATA														
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	3 aula		3 aula		*	
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aulas	-	2 aulas		*	
LA PALMA														
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	4 aulas	-	4 aulas		*	
Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	2 aulas	-	2 aulas	*		
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
SALTO DE LEÓN														



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3aulas	-	3 aulas		*	
	Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	2 aulas	-	3 aulas			*
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		2 aula		*	
SANTA CRUZ OJO DE AGUA															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3aulas	-	3 aulas		*	
	Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	2 aulas	-	2 aulas	*		
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		2 aula		*	
EL VENADO															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	4 aulas	-	4 aulas		*	
EX HACIENDA SAN MIGUEL															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	1 aulas	-	1 aulas		*	
SANTA GENOVEVA															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	1 aulas	-	1 aulas		*	
LA LUZ															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	5 aulas	-	5 aulas		*	



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	4 aulas	-	4 aulas		*
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	2 aula		2 aula		*
EX HACIENDA DOLORES													
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aulas	-	2 aulas		*
Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	3 aulas	-	3 aulas		*
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	3 aula		3 aula		*
TEPOZAN													
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aulas	-	2 aulas		*
SAN MIGUEL LA RATA													
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aulas	-	3 aulas		*
MOLINOS DE CABALLERO													
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aulas	-	3 aulas		*



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



					por turno										
OJO DE AGUA															
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	2 aula		2 aula		*	
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aulas	-	3 aulas		*	
CAÑADA DE GARCIA															
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aulas	-	2 aulas		*	
LA ESTANZUELA															
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
LAS MARGARITAS SATNTA INEZ															
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	2 aulas	-	2 aulas		*	
LOMA DE ENMEDIO															
	Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula	Se Comparte el aula	*	
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	1aulas	-	1aulas	para las dos escuelas	*	
EL RODEO															
	Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	4 aulas	-	4 aulas		*	



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Tele-secundaria	1 km	Población de 13 a 15 años con Primaria terminada	Aula	25 alumnos por aula por turno	2,700	1 a 2	1	16,200	3 aulas	-	3 aulas			*
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	5 aula		5 aula	*		
SAN ISIDRO														
Jardín de Niños	750 m	Niños de 4.5 años de edad	Aula	35 niños Por aula por turno	665	4 a 8	1	3,990	1 aula		1 aula		*	
Primaria	500 m	Niños de 6 a 14 años	Aula	35 alumnos por aula por turno	420	6 a 12	1 a 2	2,520	3 aulas	-	3 aulas		*	

EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA

RUBRO	Rango de población	Radio de influencia	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS Existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
CULTURA	Biblioteca Pública Municipal	No se considera por ser Fundamentalmente de Servicio local	Población alfabetizada mayor de 6 años	Sillas en sala de lectura	5 usuarios al día por silla	225	11 a 22 sillas	1	5,400	15 sillas	-	15 sillas	*		
	Auditorio municipal	1,340 a 2,340 m	Población de 6 años Y mas	butacas	1	140	71 a 357	1	35,000	1	-	1	De acuerdo a las normas no requiere de este equipamiento; sin embargo se cuenta con el.		

2). Salud y Asistencia Social.

EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA

RUBRO	Rango de población de 2,500 a 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendables	Población atendida Por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
-------	--	-----------------------------	---------------------	-----	-------------------	-------------------------------	----------------	-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------	-------------------	---------	-----------



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	5 consultor	5 consultor			*
	EQUIPAMIENTO URBANO DE SAN ANTONIO MOLINOS													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	EQUIPAMIENTO URBANO DE EL SAUS													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	EQUIPAMIENTO URBANO DE CARMEN ASTILLERO													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	EQUIPAMIENTO URBANO DE TENENCIA DE GUERRERO													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	EL VENADO													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	LA LUZ													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	SAN MIGUEL LA RATA													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	MOLINOS DE CABALLERO													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		
	SAN ISIDRO													
SALUD	Centro de Salud SSA	Centro de Población	Población total 100%	Consultorio	28 consultas por turno	5,000	1 consultorio	1	5,000	1 consultor	1 consultor	*		



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



		Población													
--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo e información del sistema normativo de la SEDESOL



Equipamiento Urbano de Salud. (Unidades Médicas).

Las fotos muestran casas de Salud en las localidades de San Antonio Ojo de Agua y del Bellotal, en ellas además de ofrecerse atención médica temporal, también se imparten charlas de cuidado personal y medidas preventivas.

Foto: (H. Ayuntamiento de Epitacio Huerta).



3). Comercio y Abasto.

EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA															
RUBRO	Rango de población de 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS Requeridas	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
COMERCIO	Plaza de Usos múltiples	750 m	Total de la población	Local o puesto	121 Habitantes Por local o puesto	121	83 a 413 locales o puestos	1 a 5	10,890	1	—	1	*		



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



ABASTO	Rastro Municipal	Centro de población	Productores, introductores, distribuidores y consumidores de producto bovino	Área de matanza	250 bovinos	1,369.663	1 área de matanza	1	1,369.663	1 áreas de matanza	-	-		*	
	almacén	centro de población	Tiendas Afiliadas Al Sistema Conasupo-diconsu	Área Total De Almacenamiento De productos	60 tiendas	60,000	1	1	300,000	-	-	-		*	
	Rastro porcino SARH	Centro De población	Productores, introductores, distribuidores y consumidores de producto bovino	Área de matanza	1000 , 500 Y 100 Porcinos sacrificados	291,971	1	1	291 971	-	-	-		*	

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo e información del sistema normativo de la SEDESOL

4). Comunicaciones y Transporte.

EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA															
RUBRO	Rango de población de ,2500 a 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
COMUNICACIONES	Agencia de Correos	1,000 Mts	Población de 6 años y más	Ventanilla de atención al público	5 kg de Correspondencia por ventanilla	45,000	1 ventanilla	1	45,000	-	-	-		*	
	Telecomm	Centro de Población	Población de 15 años y más	Ventanilla de atención al público	3 usuarios	5,000	1 ventanilla	1 y 2	5,000	-	-	-		*	

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo e información del sistema normativo de la SEDESOL

5). Recreación y Deporte.

EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA
--



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



RUBRO	Rango de población de 2,500 a 5,000 habitantes	Radio de influencia por UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Servicio Cubierto	Déficit	Superávit
RECREACION	Juegos infantiles (SEDESOL)	350 A 700 mts	Grupos de Edad de 2 a 12 años	M² de terreno	Usuario por M² de terreno	3.5	714 a 1,428 m²	1	4,375	--	--	--		*	
DEPORTE	Módulo Deportivo	750 a 1,000 m	Población de 11 a 50 años de edad	M² de cancha	Usuarios por m² de cancha	3.5	714 a 1,428 m²	1 a 2	2,170	--	--	--		*	
EQUIPAMIENTO URBANO DE SAN ANTONIO MOLINOS															
DEPORTE	Módulo Deportivo	750 a 1,000 m	Población de 11 a 50 años de edad	M² de cancha	Usuarios por m² de cancha	3.5	714 a 1,428 m²	1 a 2	2,170	9,122 m²		9,122 m²		*	

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo e información del sistema normativo de la SEDESOL

6). Administración pública y Servicios Urbanos.

EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA															
RUBRO	Rango de población de 2,500 A 5,000 habitantes	Radio de influencia UBS	Población Potencial	UBS	Capacidad por UBS	Población beneficiada por UBS	UBS requeridas	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida por módulo	UBS existentes públicas	UBS existentes privadas	Total UBS existentes	Superávit	Déficit	Servicio Cubierto
ADMINISTRACION	Palacio Municipal	Centro de Población	Total de la población	M ² construidos	Variable en función de las necesidades	25	100 A 167 m ²	1	5,000	600 m ²	-	600 m ²	*		
	Delegación municipal	El centro De poblacion	El total De la población	M ² construidos	Variable en función de las necesidades	50	50 a 100	100	5,000	-	-	-		*	
	Centro de Readaptación social	El centro De poblacion	Internos Sentenciados O procesados	Espacio por interno	1 interno Por espacio	1000	3 a 5	1	500,000	-	-	-		*	
SUB	EQUIPAMIENTO URBANO DE EPITACIO HUERTA														



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



	Cementerio Municipal	Centro de Población	Total de la población	Fosa	1 a 3 cadáveres por cada fosa	200 a 600	12 a 25 Fosas al año	1	200 a 600 por fosa por año	597 Fosas existentes	-	597 Fosas existentes	Nota: Actualmente Se Encuentran Al Limite	*	
	Comandancia de Policía	Centro de Población	Total de la población	M ² construidos	Variable en función de las necesidades	165	61 a 303 m ²	1	99,000	9 m ²	-	9 m ²		*	
	Basurero municipal	El municipio	El total de la Población	M ² De terreno Por Año	5	5	500 a 1000	1	5,000	-	-	-			*
EQUIPAMIENTO URBANO DE molinos de caballero															
	Cementerio	San Antonio Molinos, San Bernardo Las cabezas, Santa rosa, El rodeo, Santa rosa, Cañada De garcia	Total de la población	Fosa	1 a 3 Cadáveres por cada fosa	200 a 600	12 a 25 fosas por año	1	200 a 600 por fosa por año	448 Fosas existentes	-	448 Fosas existentes	Nota: Actualmente Se Encuentran Al Limite	*	
EQUIPAMIENTO URBANO DE LA LUZ															
SERVICIOS URBANOS	Cementerio	San cristobal Los Alamos, La palma Y El cerrito	Total de la población	Fosa	1 a 3 Cadáveres por cada fosa	200 a 600	12 a 25 fosas por año	1	200 a 600 por fosa por año	630 Fosas existentes	-	630 Fosas existentes			*
	EQUIPAMIENTO URBANO DE dolores														



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



SERVICIOS URBANOS	Cementerio	San isidro, Polvillas,, San miguel, Emiliano Zapata,	Total de la población	Fosa	1 a 3 Cadáveres por cada fosa	200 a 600	12 a 25 fosas por año	1	200 a 600 por fosa por año	393 Fosas existentes	-	393 Fosas existentes	Nota: Actual- mente Se Encuentran Al Limite	*	
EQUIPAMIENTO URBANO DE TENENCIA DE GUERRERO															
SERVICIOS URBANOS	Cementerio	Las calabazas palos altos, el tepozán a Genoveva Las hormigas La cima Cruz de pichata	Total de la población	Fosa	1 a 3 Cadáveres por cada fosa	200 a 600	12 a 25 fosas por año	1	200 a 600 por fosa por año	720 Fosas existentes	-	720 Fosas existentes	Nota: Actual- mente Se Encuentran Al Limite	*	

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo e información del sistema normativo de la SEDESOL

I.2.3.8. Vialidad y Transporte.

1). Vialidad.

Respecto a las vías de comunicación al municipio lo conectan regionalmente las carreteras federales número 43 y 200 en sus tramos Morelia-Salamanca y San José Amealco-Acámbaro, con desviación de esta última con carretera Epitacio Huerta-Contepec.





Vialidad. (Vialidad que conecta a la cabecera municipal regionalmente)

Por otra parte, la cabecera municipal no cuenta con estacionamientos públicos por lo que las vialidades son utilizadas con esta finalidad, la señalización y la nomenclatura son deficientes en general y el sentido de las vialidades funciona únicamente en algunas de las calles. Las localidades rurales se encuentran comunicadas mediante vialidades de carácter estatal y/o municipal.

2). Transporte.

El transporte público del municipio está conformado de la siguiente manera:

- Interestatal (Querétaro-Guanajuato) Rutas: Flecha amarilla, Pegaso, Herradura de Plata.
- Existen otros medios de transporte como son los colectivos intermunicipal y taxis.

Zonas que cuentan con el servicio urbano: Actualmente podemos decir que las localidades que cuentan con este servicio son Epitacio Huerta, Los Dolores, Tejocote San Isidro, La Margarita, El Salitrillo, Las Calabazas, La Lagartija, La Paz, Tenencia de Guerrero. El resto de las localidades no cuentan con el servicio.

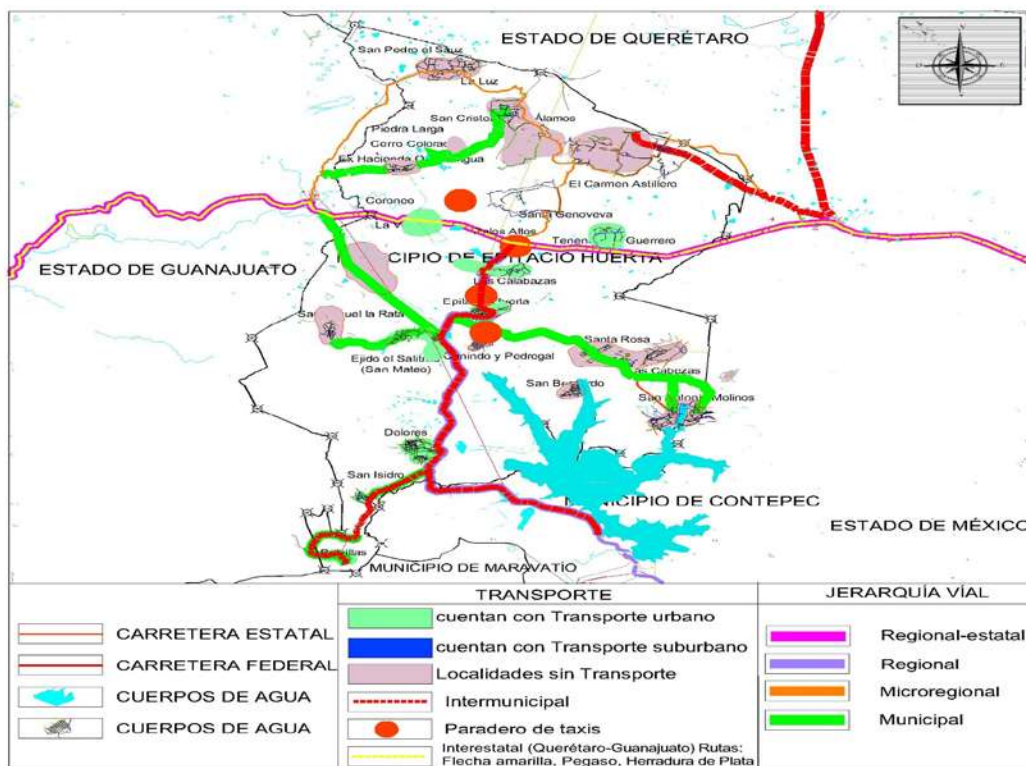


Transporte. (Paradero de Taxis)

La foto muestra parte de una vialidad que conecta a la cabecera con sus localidades además de presenciar un sitio de Taxis en Palos Altos.

Foto: (H. Ayuntamiento de Epitacio Huerta).

Mapa No. 11 Vialidad y transporte



Elaboración propia con toponimicos y vectoriales del INEGI 2010 e información de campo

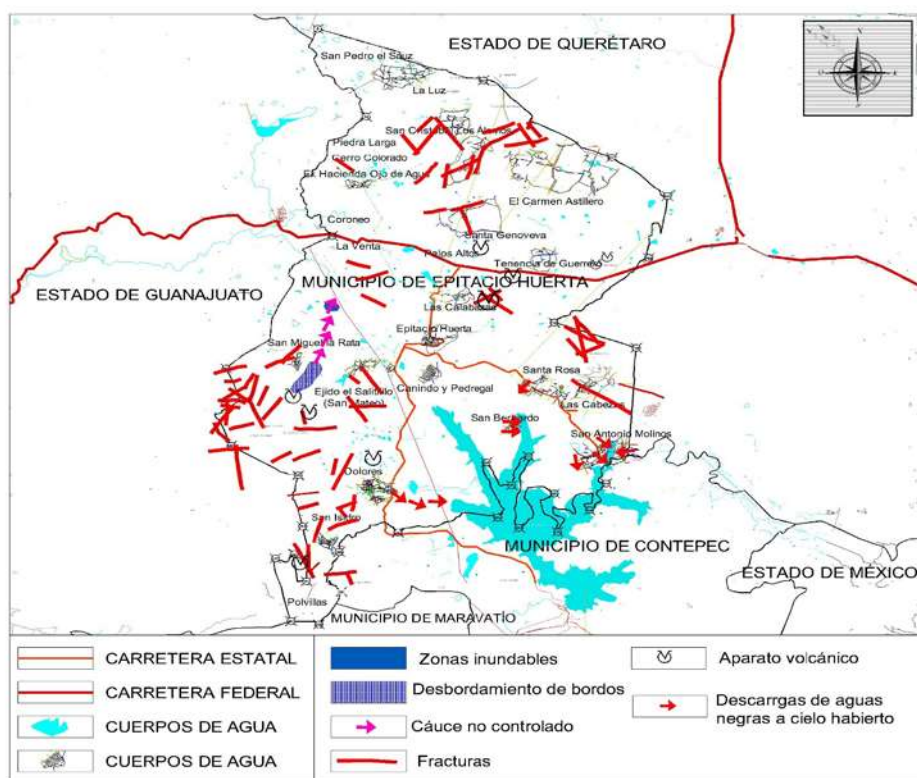
**TABLA No. 33
EMERGENCIAS URBANAS**

RIESGOS	FENÓMENO	SITIOS VULNERABLES
Riesgos Hidrometeorológicos	Inundaciones por crecimiento de la presa de Tepuxtepec	San Bernardo, loma de en medio, las golondrinas, canindo y pedregal, san Antonio molinos y molinos de caballero
	Desborde de bordos	San Andrés salitrillo
	Heladas y Granizadas	Todo el Municipio
Geológicos	Fallas y fracturas	San Cristóbal los álamos, la palma el tepozán, las calabazas, cañada de García, san miguel la rata, salitrillo(san mateo), el colorado
	Zonas propensas a derrumbe	La luz, san Cristóbal los álamos, la palma, el tepozán, santa Genoveva, tenencia de guerrero, la cruz de pichardo, el pinto, Guadalupe la paz, el salitrillo, Epitacio huerta, la ladera, santa rosa, tejocote san isidro
	Aparato volcánico	Emiliano zapata, la sima, palos altos
	Sismos	Todo el municipio

Humanos	Descargas de aguas negras a la presa de Tepuxtepec	Dolores, san Bernardo, san Antonio molinos y molinos de caballero
	Carencia de sistema de drenaje o inadecuado	La mayoría del municipio excepto: canindo y pedregal, Epitacio huerta y dolores.
	Contaminación de suelo, aire, flora y fauna.	Presa de Tepuxtepec

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo

Mapa No. 12 Emergencias urbanas



Elaboración propia con toponímicos y vectoriales del INEGI 2010 e información de campo

I.2.3.9. Imagen Urbana Regional (Patrimonio e identidad cultural).

Originalmente se contaba con una arquitectura vernácula principalmente en las localidades de Epitacio Huerta, Los Dolores y Canindo y Pedregal, sin embargo estos rasgos han venido desapareciendo debido a las construcciones actuales originando de esta manera un eclecticismo en las viviendas de las localidades, incluso un abandono de la arquitectura original.



En este caso la traza urbana de Eпитacio Huerta, a pesar de tratarse de un asentamiento urbano, su traza responde a un crecimiento esporádico y desordenado, caracterizada por una retícula irregular que se ha ido generando sin planeación alguna. En este sentido se tiene como elemento central el templo de San José en la Cabecera Municipal. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Imagen Urbana Regional, con claves A-IUR-25).

Cabe mencionar que la imagen urbana más importante la forman los elementos naturales que forman parte y circundan al municipio de Eпитacio Huerta

Elementos Naturales significativos

El atractivo natural más importante con que cuenta el municipio son sus bosques cuyo valor escénico es invaluable, formando así parte del patrimonio natural del municipio, siendo fundamental para el buen funcionamiento de la ecología y medio ambiente de la región, además de brindar una vista muy agradable a los habitantes y visitantes.

Otra áreas consideradas como patrimonio natural, por sus características en cuanto a su conformación existente son: la presa de Tepuxtepec y el Río Lerma, así como los grandes campos dedicados a la agricultura, cuyos principales cultivos son la avena forrajera, el maíz y el frijol; lo que las convierte en zonas de apariencia agradable.



Imagen Urbana.

La foto muestra parte de la presa Tepuxtepec, y sus campos dedicados a la agricultura que generan vistas particulares en el entorno natural y urbano

Foto: (H. Ayuntamiento de Eпитacio Huerta).



Imagen Urbana.

El atractivo natural más importante con que cuenta el municipio son sus bosques cuyo valor escénico es invaluable, formando así parte del patrimonio natural del municipio, siendo fundamental para el buen funcionamiento de la ecología y medio ambiente de la región, además de brindar una vista muy agradable a los habitantes y visitantes.



NIVEL ANTECEDENTES





Características típicas y homogéneas.

Para identificar estas zonas se analiza la Arquitectura Vernácula del municipio, que se ve reflejada sobre todo en la vivienda. Cabe mencionar que los diferentes tipos de edificaciones se encuentran disgregadas, es decir, no se agrupan en una sola zona.

Arquitectura vernácula.

Son edificaciones modestas, nativa del medio rural, testimonio de la cultura popular, conserva los materiales y sistemas constructivos regionales, ubicada a los alrededores de algunas localidades.

Características: muros de tabique y adobe, la mayoría sin aplanar, ventanas verticales y horizontales, techos de viguería de madera con tejas a una o dos aguas.



Hitos.

Se encuentran, principalmente los siguientes:

- 1.- Templo de San José.
- 2.- Bosques que generan vistas muy agradables



3.- Presa de Tepuxtepec.

I.2.3.10. Síntesis del Medio Físico Transformado.

TABLA No. 34			
SINTESIS DEL MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	PROBLEMÁTICA	OBSERVACIONES
Asentamientos Humanos Irregulares y/o vulnerables	- Viviendas y equipamiento en zonas inundables - Localidades en zonas de riesgo por deslizamientos y fallas geológicas	- Existen zonas inundables que pueden afectar el equipamiento y viviendas en San Antonio Molinos y San Bernardo. - Las localidades de San Miguel la Rata, San Mateo, las Calabazas, Bellotal 1, San Cristóbal principalmente están en zonas de riesgo por fallas geológicas o deslizamiento de tierra	- Crear programa de ordenamiento territorial
Vivienda	- Demanda de vivienda actual y futura	- Actualmente no existe demanda de vivienda, hay mucha vivienda deshabitada.	- No existe déficit de vivienda actual. - Promover programas de mejoramiento de vivienda
Equipamiento	- Déficit en equipamiento de educación, cultura, recreación, salud y servicios urbanos	- Localidades rurales sin equipamiento de educación suficientes. - Carencia de Casa de la Cultura, zonas recreativas para niños, y un centro de salud con hospitalización. - Falta de plantas de tratamiento de aguas negras que sea eficientes.	- La construcción y mantenimiento del equipamiento urbano necesarios, mejorarían la calidad de vida de los pobladores
Infraestructura	- Cobertura o falta de ella en servicios de agua potable, electrificación, drenaje sanitario y pavimentos.	- Carencia de agua potable en la mayoría de las comunidades rurales, además de que gran parte de las redes de localidades que si cuentan con ella, son provisionales. - Carencia de pavimentos en todas las localidades.	- Existe déficit en general de infraestructura principalmente en localidades rurales.
Vialidad y Transporte Público	- Adecuado o inadecuado	- Hay una enorme carencia de transporte público para las localidades.	- Será necesario cubrir al 100% la demanda de transporte público.



Emergencias Urbanas	Riesgos Hidrometeorológicos	- Inundaciones por crecimiento de la presa. - Desborde de arroyos. - Heladas y Granizadas - Altas temperaturas y sequías	- Atender todas y cada una de las emergencias urbanas detectadas para mejorar la calidad del medio ambiente y las calidad de vida de las habitantes.
	Geológicos	- Fallas y fracturas - Deslizamientos de tierras - Sismos	
	Humanos	- Descargas de aguas negras a la presa y al subsuelo. - Carencia de sistema de drenaje o es inadecuado - Contaminación de cuerpos de agua por ganado - Contaminación del suelo por agroquímicos - Epidemias e intoxicaciones por aguas sucias	

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de los temas del medio físico transformado

1.2.4. Necesidades sentidas por la comunidad.

Para la obtención de los resultados de las necesidades que la comunidad sugiere son las de mayor relevancia se levantaron encuestas escritas a los jefes de tenencia, encargados del orden, público en general de las localidades y miembros de la comisión municipal de desarrollo urbano, así como las recabadas en el proceso de consulta popular ponderando de esta manera las que coincidían en cada una de las localidades.

TABLA No. 35 NECESIDADES SENTIDAS POR LA COMUNIDAD		
EQUIPAMIENTO URBANO	INFRAESTRUCTURA	OTROS
Clínica (la Luz, los Álamos, Tenencia de Guerrero, Polvillas)	Dotación de agua potable (La Luz, Laguna de Servín, La Ciénega, Los Álamos, El Cerrito, La Palma, La Salud, Nuevo Coroneo, La Silla, El Tepozán, El Carmen Astillero, La Botija, Astillero Botijas, Las Hormigas, San Ignacio, La	Fuentes de empleo (La Luz, Los Álamos, La Palma, El Carmen Astillero, La Botija, Astillero Botijas, Tenencia de Guerrero, Es Hacienda Ojo de Agua, Piedra Larga, La Cruz de Pichardo, El Salitre, San Vicente, San Miguel



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



	Cima, Las Calabazas, El Venado, Las Cabezas, Piedra Larga, El Salitre, San Vicente, San Isidro)	La Rata, Salitrillo, La Margarita, Canindo y Pedregal, Palos Altos, Ejido Nuevo Coroneo, Guadalupe de la Paz, Ojo de Agua, Epitacio Huerta, San Bernardo, Yereje Las Cabezas, San Antonio Molinos, Molinos de Caballero, Dolores, Tejocote San Isidro)
Parque urbano (La Luz, Los Álamos, Ex hacienda ojo de agua, San Miguel la Rata, Salitrillo, Dolores, San Isidro, Polvillas, San Antonio Molinos, Las Cabezas, Las Calabazas)	Dotación de drenaje (La Luz, Los Álamos, Ex Hacienda ojo de agua, Las Calabazas, Epitacio Huerta, Canindo y Pedregal, San Mateo, Dolores, Tejocote San Isidro, San Bernardo, Estanzuela, Yereje las Cabezas, Molinos de Caballero)	Construcción de caminos (La Palma, San Vicente, Tejocote Polvillas, San Antonio Molinos-Molinos de Caballero)
	Tratamiento de aguas residuales (Ex Hacienda Ojo de Agua, Canindo y Pedregal, Dolores, San Isidro, San Bernardo, San Antonio Molinos, Molinos de Caballero)	Transporte (La Luz, San Cristóbal los Álamos, La Palma, El Carmen Astillero, San Bernardo, San Antonio Molinos-Molinos de Caballero)
Mejoramiento y/o construcción de instalaciones deportivas	Pavimentos (La Luz, Los Álamos, La Palma, El Carmen Astillero, La Botija, Astillero Botijas, Tenencia de Guerrero, Es Hacienda Ojo de Agua, Piedra Larga, La Cruz de Pichardo, El Salitre, San Vicente, San Miguel La Rata, Salitrillo, La Margarita, Canindo y Pedregal, Palos Altos, Ejido Nuevo Coroneo, Guadalupe de la Paz, Ojo de Agua, Epitacio Huerta, San Bernardo, Yereje Las Cabezas, San Antonio Molinos, Molinos de Caballero, Dolores, Tejocote San Isidro)	
	mejoramiento de alumbrado publico (La Luz, Los Álamos, La Palma, El Carmen Astillero, La Botija, Astillero Botijas El Cerrito, La Salud, Tenencia de Guerrero, Es Hacienda Ojo de Agua, Piedra Larga, El Salitre, San Vicente, San Miguel La Rata, Salitrillo, La Margarita, Canindo y Pedregal, Epitacio Huerta, San Bernardo, Yereje Las Cabezas, San Antonio Molinos, Molinos de Caballero, Tejocote Polvillas, Cañada de García, San Lorenzo, Dolores, Tejocote San Isidro)	Ordenamiento de trazas urbanas (Dolores, Chamacuero, La Margarita, San Miguel la Rata, Salitrillo Ojo de Agua, Piedra Larga, El Pinto, La Luz, Laguna de Servín, El Carmen Astillero, La Botija, Astillero Botija, Tenencia de Guerrero)

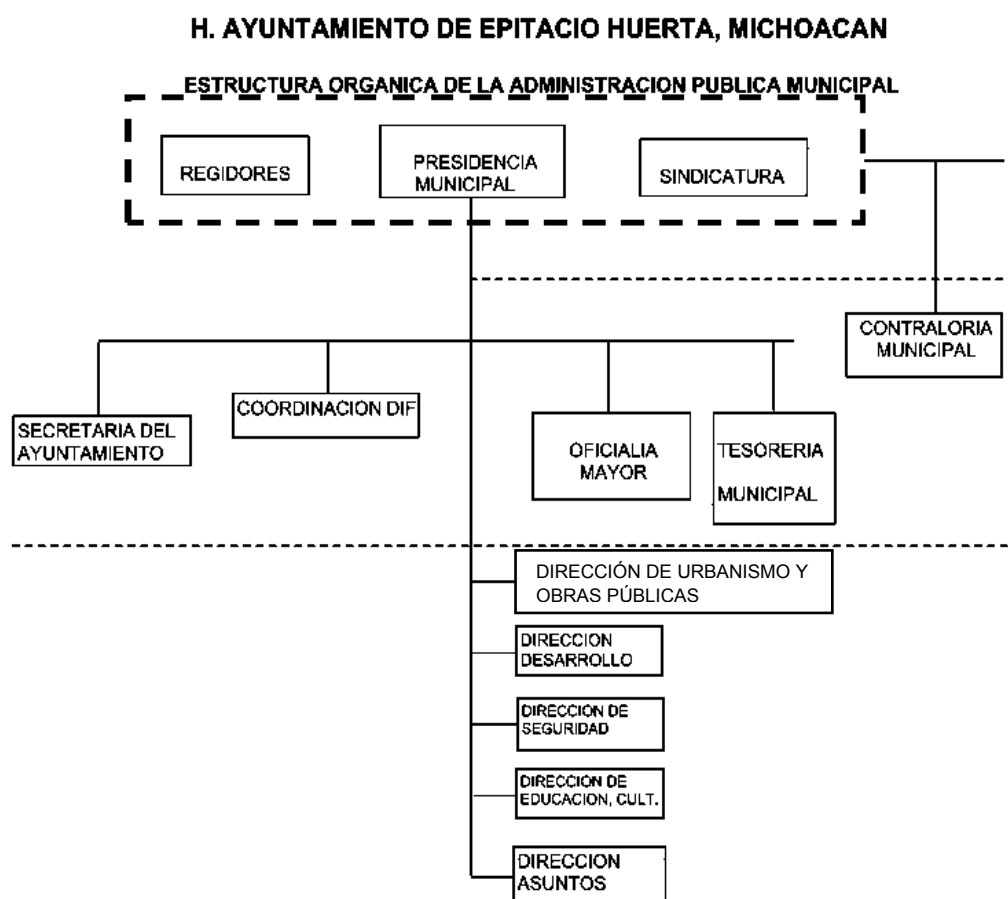
Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos en campo



1.2.5. Administración del Desarrollo Urbano.

A continuación se señala la forma en que se estructura y opera el H. Ayuntamiento de Epitacio Huerta; y se muestra de la siguiente manera.

Esquema No. 3 Estructura orgánica municipal



Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Ayuntamiento de Epitacio Huerta

1.2.5.1.- Planeación Urbana

Actualmente el municipio no cuenta con planeación urbana alguna, por lo que es difícil el control del uso del suelo en el municipio.



I.2.5.2.- Administración Urbana

Para el cumplimiento del planteamiento realizado en términos de Desarrollo Urbano para la cabecera municipal y el municipio, se requiere de la participación de personal calificado que le de vida al Departamento de Urbanismo Municipal ya que en estos momentos no se cuenta con dicho departamento, el cual, tenga las facultades para regular y vigilar la correcta aplicación de la normatividad vigente y del cumplimiento de las metas y objetivos del presente Programa y demás actividades correspondientes a la administración urbana.

I.2.5.3.- Control del Uso del Suelo

Actualmente al no existir planeación urbana en el municipio y al no contar con documento alguno que regule el crecimiento urbano, es muy difícil controlar el uso del suelo, sin embargo es necesaria la elaboración de los instrumentos y mecanismos necesarios para este fin.

I.2.5.4.- Reservas Territoriales

Actualmente no existen reservas territoriales patrimoniales en el municipio. Es importante crear un programa de reservas territoriales, y ordenamiento ecológico territorial.

I.2.5.5.- Asentamientos Irregulares

Se estima que un porcentaje considerable de los asentamientos humanos no están regularizados principalmente por la tenencia de la tierra, sin embargo no existe un padrón para la identificación de los mismos.

1.2.6. Aptitud territorial.

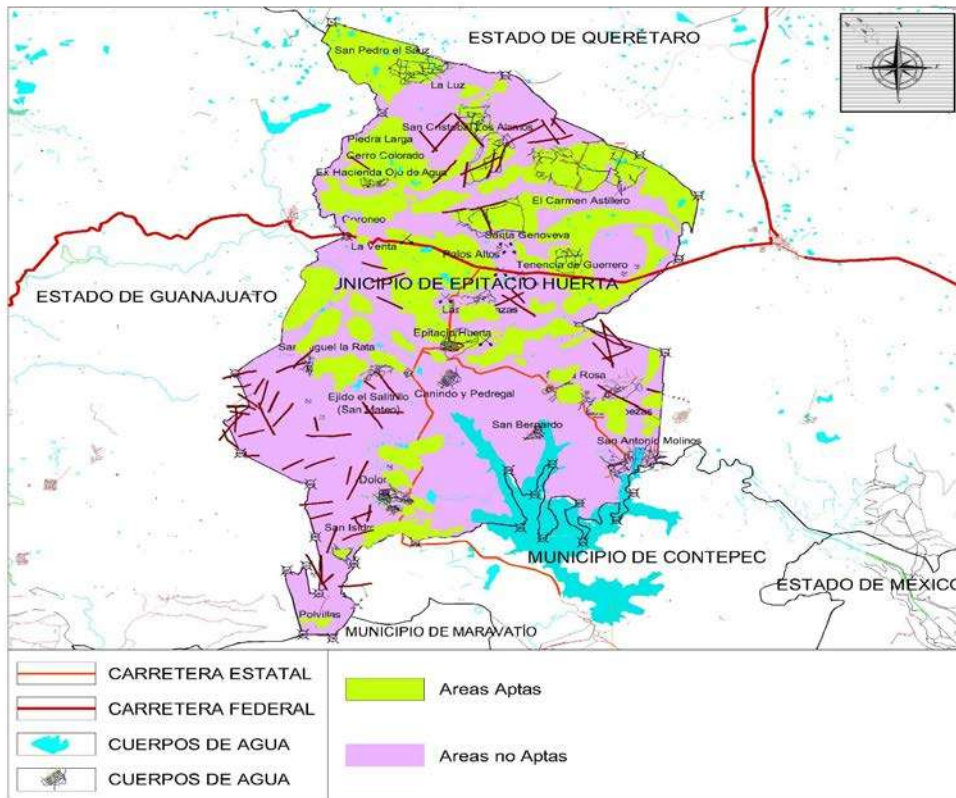
Áreas aptas para el desarrollo urbano.

Son áreas compuestas por pendientes del 2 al 15% que se consideran como las primordiales para el desarrollo urbano, no presentan riesgos por movimientos de tierras, ni por fallas o fracturas geológicas, además de que no presentan problemas de inundación. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Aptitud Territorial, con clave A-AT-30).

En el municipio estas áreas son suelos en su mayoría de tipo Podzol y Luvisol condicionados para el desarrollo urbano, también hay Vertisoles aptos para actividades agropecuarias, muy nocivos para las construcciones, no son recomendables para el desarrollo urbano por lo que se debe mejorar el terreno. El uso de suelo está caracterizado por ser suelo agrícola de temporal de baja productividad y algunos son de regadío por lo que hay que evitarlos además de matorrales y pastizales, algunos son suelos de tipo aluvión limitantes con roca basáltica y toba ácida. Se puede decir que son las áreas que por cuestiones físicas naturales son las más aptas para el desarrollo urbano.

Analizando la aptitud territorial del municipio y tomando en cuenta la disponibilidad de dotación de infraestructura, equipamiento urbano y su medio físico natural, se determina que las áreas aptas para el desarrollo urbano se localizan hacia el norte, oriente y poniente de la Cabecera Municipal, al norte de La Luz, al norte de Dolores, y en general al norte del municipio.

Mapa No. 13 Aptitud territorial





Áreas No Aptas

Son áreas compuestas por pendientes del 30% en adelante por lo que resultan incosteables de urbanizar. También son zonas con fracturas o fallas geológicas y que pueden sufrir deslizamientos que independientemente de las pendientes que presentan no debe permitirse el desarrollo urbano en estos lugares, aquí también entran las zonas destinadas a la agricultura de riego de alta productividad y las zonas inundables.

1.2.7. Pronóstico Municipal.

El pronóstico municipal servirá como eje medular que permitirá a partir de las proyecciones de población identificar la problemática urbana presente y futura en aspectos de crecimiento demográfico y territorial que permitan plantear propuestas concretas para resolver los problemas actuales y futuros.

Epitacio huerta. Contó con una población para el 2013 de 1 275 habitantes, su tasa de crecimiento media anual del 2000 al 2010 fue del 1.43% y su Población Económicamente Activa ocupada es de 524 personas.

Para el corto plazo (2015) se espera una población adicional de 37 habitantes, al mediano plazo (2020) 96 habitantes y para el largo plazo (2030) 215 habitantes, en total 348 habitantes, por lo cual se requerirá un aproximado de 8 hectáreas de reserva para crecimiento urbano considerando áreas baldías inmersas dentro de la mancha urbana para aprovechar la infraestructura y equipamiento urbano disponibles y que no estén en zonas de algún tipo de riesgo.

Existen zonas que carecen de drenaje y pavimentación principalmente en la periferia del centro de población, sin embargo de acuerdo a las proyecciones de población la dotación de agua potable es suficiente para el presente y el futuro, el problema estriba en el estado físico de las redes.

La superficie urbana actual es de 79.83 hectáreas constituidas por áreas urbanizadas, sin urbanizar, baldíos, equipamiento urbano y vialidades con una densidad neta de población de 42.35 hab/ha.

Las tendencias de crecimiento físico actuales se dan al este, norte y oeste, en estas áreas no se presenta algún tipo de riesgo ni tampoco afectan terrenos agrícolas o forestales y cumplen con la aptitud territorial de acuerdo al análisis del medio físico natural, sin embargo hay que estar cuidando construcciones que se están presentando hacia el sur, sureste y suroeste en zonas de acantilados.



Para los proyectos de re densificación urbana se recomienda tomar las extensiones de baldíos existentes en el área urbana que es aproximadamente de 15 hectáreas, siempre y cuando no sean aptos para otros proyectos o destinos específicos y que cumplan con la aptitud territorial.

Para el 2010 existían 462 viviendas de las cuales 326 estaban habitadas, con un promedio de ocupantes de 3.75 individuos, para el 2015 se requerirán 24 viviendas, (2020) 25 viviendas, (2025) 28 viviendas, y (2030) 29 viviendas, requiriendo al final del periodo un total de 106 viviendas, por lo que se deberá tomar en cuenta medidas para cubrir la demanda de la población mediante acciones de creación y mejoramiento.

El equipamiento urbano de la localidad está compuesto por 5 instalaciones para la educación incluyendo un CECYTEM y una biblioteca pública, un auditorio municipal, un centro de salud, una plaza de usos múltiples, la presidencia municipal, un módulo deportivo, un parque urbano y un cementerio, debiendo considerar la construcción de un mercado municipal, el mejoramiento del parque urbano y un paradero de transporte.

La falta de normas para la construcción y la elaboración del programa de desarrollo urbano, ha tenido como consecuencia un deterioro de la imagen urbana de la cabecera municipal y la imagen del entorno natural, derivada de sistemas constructivos mal aplicados y construcción de vivienda moderna no integrada al contexto, así como una estructura urbana indefinida en la periferia y la falta de señalización viaria.

La aptitud territorial para el desarrollo urbano se localiza en áreas al norte, noroeste y este del municipio, en zonas a las cuales pueden tener factibilidad de servicios.

San Antonio Molinos Contó con una población para el 2013 de 1, 053 habitantes, su tasa de crecimiento media anual del 2000 al 2010 fue del 0.97% y su Población Económicamente Activa ocupada es de 356 personas.

Para el corto plazo (2015) se espera una población adicional de 21 habitantes, al mediano plazo (2020) 53 habitantes y para el largo plazo (2030) 114 habitantes, que suman en total 188 habitantes, por lo cual se requerirá un aproximado de 3.2 hectáreas de reserva para crecimiento urbano.

La problemática de infraestructura es más representativa por la falta de pavimentación y la falta de tratamiento de las aguas servidas, referente al suministro de agua se considera garantizado ya que se localiza esta población en zona de recarga de acuíferos, se recomienda que el recubrimiento de las vialidades sea a base de materiales permeables.

La superficie urbana actual es de 80.23 hectáreas constituidas por áreas urbanizadas, sin urbanizar, baldíos, predios agrícolas, equipamiento urbano y vialidades, con una densidad neta de población de 58 hab/ha.



Las tendencias de crecimiento físico actuales se dan al norte y oeste, sobre zonas de alta capacidad agrícola, debiendo promoverse las áreas de los lotes baldíos dentro de la zona urbana que cuenten con servicios básicos ya instalados y que no estén cercanos a los cuerpos de agua de la presa.

Para los proyectos de re densificación urbana se recomienda tomar las extensiones de baldíos existentes en el área urbana que es aproximadamente de 25 hectáreas, siempre y cuando no sean aptos para otros proyectos o destinos específicos y que cumplan con la aptitud territorial.

Para el 2010 existían 323 viviendas de las cuales 272 estaban habitadas, con un promedio de ocupantes de 3.75 individuos, para el 2015 se requerirán 13 viviendas, (2020) 15 viviendas, (2025) 14 viviendas, y (2030) 16 viviendas, requiriendo al final del periodo un total de 58 viviendas, por lo que se deberá tomar en cuenta medidas para cubrir la demanda de la población mediante acciones de creación y mejoramiento.

El equipamiento urbano de la localidad está compuesto por 5 instalaciones para la educación incluyendo una secundaria, un centro de salud, una plaza de usos múltiples, un módulo deportivo y un cementerio.

La falta de normas para la construcción y la elaboración de un plan parcial de imagen urbana y del paisaje ha tenido como consecuencia un deterioro de esta localidad, se requiere una estructura urbana definida para mejor movilidad intraurbana y considerar el aprovechamiento del entorno natural de la presa, además de considerar la manera de comunicarse con la localidad de Molinos de Caballero de manera más eficiente.

La aptitud territorial para el desarrollo urbano se localiza en áreas al norte, en zonas que no representen riesgo de inundación.

Dolores. Contó con una población para el 2013 de 1, 150 habitantes, su tasa de crecimiento media anual del 2000 al 2010 fue de – 0.60, sin embargo para poder lograr impulsarla se considera la media municipal de 0.18% y su Población Económicamente Activa ocupada es de 347 personas.

Para el corto plazo (2015) se espera una población adicional de 4 habitantes, al mediano plazo (2020) 11 habitantes y para el largo plazo (2030) 21 habitantes, que suman en total 36 habitantes, por lo cual se requerirá un aproximado de 1 hectáreas de reserva para crecimiento urbano.

La problemática de infraestructura es más representativa por la falta de pavimentación y el tratamiento de las aguas servidas, referente al suministro de agua se considera garantizado.

La superficie urbana actual es de 111.46 hectáreas constituidas por áreas urbanizadas, sin urbanizar, baldíos, equipamiento urbano y vialidades, con una densidad neta de población de 47 hab/ha.



Las tendencias de crecimiento físico actuales se dan al este y sur, sobre zonas de pastizal natural y agricultura de temporal, debiendo promoverse las áreas de los lotes baldíos dentro de la zona urbana que cuenten con servicios básicos ya instalados y que no estén cercanos a las barrancas.

Para el 2010 existían 414 viviendas de las cuales 294 estaban habitadas, con un promedio de ocupantes de 3.89 individuos, para el 2015 se requerirán 2 viviendas, (2020) 3 viviendas, (2025) 3 viviendas, y (2030) 3 viviendas, requiriendo al final del periodo un total de 11 viviendas, por lo que se deberá tomar en cuenta medidas para cubrir la demanda de la población mediante acciones de creación y mejoramiento.

El equipamiento urbano de la localidad está compuesto por 3 instalaciones para la educación incluyendo una tele secundaria, un centro de salud, una plaza de usos múltiples, y un cementerio, considerándose la necesidad de la construcción de un módulo deportivo y un parque urbano.

La falta de planeación urbana en esta localidad ha ocasionado que crezca de manera lineal fragmentándose en dos partes debido a una barranca por lo cual deben tomarse medidas para la integración armónica y buen aspecto de la imagen urbana natural.

La aptitud territorial para el desarrollo urbano se localiza en áreas al noreste, en zonas que no representen algún tipo de riesgo.

Canindo y Pedregal. Contó con una población para el 2013 de 746 habitantes, su tasa de crecimiento media anual del 2000 al 2010 fue de 0.99% y su Población Económicamente Activa ocupada es de 262 personas.

Para el corto plazo (2015) se espera una población adicional de 15 habitantes, al mediano plazo (2020) 38 habitantes y para el largo plazo (2030) 83 habitantes, que suman en total 136 habitantes, por lo cual se requerirá un aproximado de 2.7 hectáreas de reserva para crecimiento urbano.

La problemática de infraestructura es más representativa por la falta de pavimentación y el tratamiento de las aguas servidas, referente al suministro de agua se considera garantizado.

La superficie urbana actual es de 50.22 hectáreas constituidas por áreas urbanizadas, sin urbanizar, baldíos, equipamiento urbano y vialidades, con una densidad neta de población de 49 hab/ha.

Las tendencias de crecimiento físico actuales se dan al este, sobre zonas de agricultura, debiendo promoverse las áreas de los lotes baldíos dentro de la zona urbana que cuenten con servicios básicos ya instalados y que no estén cercanos a la presa de Tepuxtepec.

Para el 2010 existían 204 viviendas de las cuales 162 estaban habitadas, con un promedio de ocupantes de 4.47 individuos, para el 2015 se requerirán 8 viviendas, (2020) 9 viviendas, (2025) 9 viviendas, y (2030) 9 viviendas, requiriendo al final del periodo un total de 35 viviendas, por lo que



se deberá tomar en cuenta medidas para cubrir la demanda de la población mediante acciones de creación y mejoramiento.

El equipamiento urbano de la localidad está compuesto por 2 instalaciones para la educación un jardín de niños y una primaria, considerándose la necesidad del mejoramiento de las canchas deportivas.

La aptitud territorial para el desarrollo urbano se localiza en áreas al norte, en zonas que no representen algún tipo de riesgo por estar cercanas a la presa de Tepuxtepec.

La Luz. Contó con una población para el 2013 de 680 habitantes, su tasa de crecimiento media anual del 2000 al 2010 fue de -0.12% , sin embargo para poder lograr impulsarla se considera la media municipal de 0.18% y su Población Económicamente Activa ocupada es de 106 personas.

Para el corto plazo (2015) se espera una población adicional de 2 habitantes, al mediano plazo (2020) 6 habitantes y para el largo plazo (2030) 13 habitantes, que suman en total 21 habitantes, por lo cual se requerirá un aproximado de 1 hectáreas de reserva para crecimiento urbano.

La problemática de infraestructura más representativa es la falta de dotación de agua potable, ya que en época de secas el abastecimiento se realiza por acarreo.

La superficie rural actual es de 238.74 hectáreas constituidas por áreas urbanizadas, sin urbanizar, baldíos, equipamiento urbano y vialidades, con una densidad neta de población de 28 hab/ha.

Las tendencias de crecimiento físico actuales se dan hacia los cuatro puntos cardinales, debiendo promoverse las áreas de los lotes baldíos dentro de la zona rural que cuenten con servicios básicos ya instalados y equipamiento urbano.

Para el 2010 existían 236 viviendas de las cuales 157 estaban habitadas, con un promedio de ocupantes de 4.31 individuos, para el 2015 se requerirá 1 vivienda, (2020) 2 viviendas, (2025) 1 viviendas, y (2030) 2 viviendas, requiriendo al final del periodo un total de 6 viviendas, por lo que se deberá tomar en cuenta medidas para cubrir la demanda de la población mediante acciones de creación y mejoramiento.

El equipamiento urbano de la localidad está compuesto por 3 instalaciones para la educación incluyendo una telesecundaria, un cementerio y una cancha deportiva considerándose la necesidad de la construcción de un parque urbano.

La aptitud territorial para el desarrollo urbano se localiza en áreas al norte y oeste en zonas que no son de bosque.



El Astillero. Contó con una población para el 2013 de 636 habitantes, su tasa de crecimiento media anual del 2000 al 2010 fue de 2.35%, y su Población Económicamente Activa ocupada es de 204 personas.

Para el corto plazo (2015) se espera una población adicional de 30 habitantes, al mediano plazo (2020) 82 habitantes y para el largo plazo (2030) 196 habitantes, que suman en total 208 habitantes, por lo cual se requerirá un aproximado de 9.74 hectáreas de reserva para crecimiento urbano.

La problemática de infraestructura más representativa es la falta de dotación de agua potable, ya que en época de secas el abastecimiento se realiza por acarreo.

La superficie rural actual es de 395 hectáreas constituidas por áreas urbanizadas, sin urbanizar, baldíos, equipamiento urbano y vialidades, con una densidad neta de población de 32 hab/ha.

Las tendencias de crecimiento físico actuales se dan hacia los cuatro puntos cardinales, debiendo promoverse las áreas de los lotes baldíos dentro de la zona rural que cuenten con servicios básicos ya instalados y equipamiento urbano, las áreas aptas para el desarrollo urbano se localizan al este y oeste en zonas que no son de bosque, ni representan algún tipo de riesgo.

Para el 2010 existían 183 viviendas de las cuales 151 estaban habitadas, con un promedio de ocupantes de 3.93 individuos, para el 2015 se requerirán 18 viviendas, (2020) 21 viviendas, (2025) 24 viviendas, y (2030) 26 viviendas, requiriendo al final del periodo un total de 89 viviendas, por lo que se deberá tomar en cuenta medidas para cubrir la demanda de la población mediante acciones de creación y mejoramiento.

El equipamiento urbano de la localidad está compuesto por 3 instalaciones para la educación incluyendo una telesecundaria, y un centro de salud considerándose la necesidad de la construcción de un parque urbano.

1.2.8. DIAGNOSTICO - PRONÓSTICO INTEGRADO

Crecimiento Urbano.

El Crecimiento urbano de las localidades del municipio de Epitacio Huerta se ha dado de manera desorganizada y sin control alguno, es decir, no existe un ordenamiento regulado para el crecimiento urbano por lo que en ambos ámbitos rural y urbano el crecimiento se ha venido dando de forma desordenada y descontrolada, pero cabe rescatar que no se han generado usos incompatibles, solamente en algunos casos se presentan establos dentro de zonas habitacionales. Es importante puntualizar que aún se puede controlar y ordenar el crecimiento ya que la mayoría de las localidades son pequeñas y sus crecimientos se han dado a pequeña escala.



Equipamiento Urbano.

La falta de planeación dentro del desarrollo urbano en el municipio de Epitacio Huerta, ha generado deficiencias en la dotación de equipamiento urbano, lo que ha provocado que en algunos casos la ciudadanía se traslade a otros centros de población para lograr satisfacer algunas necesidades básicas mayormente de salud, abasto, comercio y educación media superior y/o superior. También la carencia de equipamiento se ve reflejada en que en todo el municipio no se cuenta con Casa de la Cultura y en la falta de áreas deportivas adecuadas y zonas de recreo y esparcimiento para cada una de las localidades. El municipio también carece de plantas de tratamiento de aguas negras para evitar la contaminación de los ecosistemas.

Aspectos Demográficos y Económicos.

Los aspectos sociodemográfico nos demuestran que el municipio ha presentado un decrecimiento en su población en la última década con una tasa de crecimiento de 0.18. Con esto y si se sigue la misma tendencia, el crecimiento poblacional en las próximas décadas será muy lento. En economía el municipio sigue dependiendo en gran medida del sector primario ya que es el sector que mayor número de habitantes registra. El municipio en los últimos años ha destacado a nivel estado con la producción de avena forrajera. Otro aspecto importante de resaltar es que la población económicamente activa ha ido creciendo en cada uno de los sectores y por ende la inactiva ha sido menos.

Infraestructura.

Las aguas negras de la cabecera municipal y de algunas localidades desembocan en la presa provocando contaminación del cuerpo de agua además de la fauna que en ella habita y al no contar con plantas de tratamiento de aguas residuales eficientes no se pueden reaprovechar dichas aguas, además de que en algunos casos se estancan provocando zonas de infección, alteración y contaminación del suelo, flora, fauna, aire y agua.

Una de las principales problemáticas que enfrenta el municipio es que la mayoría de localidades no cuentan con agua potable o falta eficiencia en las redes de distribución. Hay mucha carencia de



drenaje y alcantarillado ya que en todas las localidades existen fosas sépticas que dañan el subsuelo y contaminan las aguas subterráneas.

En cuanto a pavimentos la mayoría de las localidades rurales presentan gran carencia de este tipo de infraestructura, solamente la cabecera municipal y las localidades rurales más importantes cuentan en mayor medida con vialidades pavimentadas, pero que no rebasan un 60% de vialidades pavimentadas.

En contraposición a todo lo anterior, el municipio de Epitacio Huerta presenta grandes fortalezas y oportunidades, de las cuales las más visibles son la gran influencia que tiene la agricultura en el lugar además de que se cuentan con excelentes tierras de cultivo.

Es factor importante para aliviar algunas presiones urbanas y sociales, el fortalecer la actividad agropecuaria y proteger las tierras agrícolas altamente productivas, además de evitar el abandono de las actividades propias del campo, así como consolidar la actividad altamente potencial de Epitacio Huerta que es la agricultura.

El futuro de los asentamientos humanos urbanos, rururbanos y rurales en su mayoría de no planear su desarrollo en función del uso potencial del suelo, dotación de infraestructura y equipamiento urbano en coordinación con la administración municipal tendrá como consecuencia lo siguiente:

El cambio de uso de suelo de bosque a agrícola o pecuario en las partes altas ha erosionado el suelo afectando la capacidad de filtración del agua, alteración de los micro climas y finalmente el abandono lo cual afecta a la población y el medio ambiente.

La falta de participación y seguimiento de la comisión municipal provocará que la aplicación de los instrumentos de planeación y su seguimiento se paralicen.

La falta de la creación del departamento de urbanismo y la capacitación continua de los técnicos y profesionales provocará discontinuidad por el cambio de administración.



Ya que el municipio se encuentra continuo a los estados de Guanajuato, Querétaro y el Estado de México por lo que si no se aplican programas para el desarrollo de las actividades productivas en el campo se seguirán abandonando las viviendas en las localidades rurales y rururbanas.

La vocación de extensiones importantes de agricultura de riego en las partes bajas, y el potencial forestal que actualmente se encuentra en detrimento seguirá provocando una desigualdad económica para la población.

Si no se realiza el ordenamiento ecológico municipal se seguirá con el cambio de uso de suelo lo que pondrá en riesgo los recursos naturales y ecosistemas.

De continuar con los rezagos de infraestructura y equipamiento urbano se seguirán abandonando localidades y concentrando poblaciones en zonas que sí proveen de estos servicios a la población lo que seguirá provocando asentamientos humanos en zonas no aptas y sin ninguna planeación urbana.

Si no se aplican políticas para la comunicación y un sistema de movilidad urbana integral se seguirán abandonando las escuelas, ya que no es funcional el sistema de transporte actual por no ser económico y masivo.

Si no se crean sistemas para la dotación y almacenamiento de agua potable en las partes altas, se seguirán realizando bordos, los cuales pueden ser contaminados fácilmente y poner en riesgo a la población.

Si no se cuenta con un esquema general de los riesgos en el municipio se podrán ocasionar desastres, como inundaciones, derrumbes, vivienda sobre fallas y fracturas etc.



I.2.8. Análisis FODA

Fortalezas

- Tierras propicias para la agricultura.
- La presa de Tepuxtepec
- Gran extensión de zonas de bosque que resaltan el entorno natural del lugar.

Oportunidades

- El aprovechamiento de los recursos naturales que pueden convertirse en atractivos turísticos.
- Contribuir al saneamiento de las zonas naturales mediante la creación de plantas tratadoras de aguas residuales en la que se encausen los drenajes y reaprovechar sus aguas.
- Producción competitiva en la agricultura.
- Re densificación y consolidación de las zonas habitacionales actuales.

Debilidades

- No contar con programas y reglamentos que contribuyan al ordenamiento territorial y rescate de elementos naturales y artificiales del lugar.
- La contaminación de los cuerpos de agua y subsuelo con drenajes y zonas de vertido a cielo abierto.
- Tiradero de basura a cielo abierto
- Falta de equipamiento urbano

Amenazas

- Asentamientos humanos ubicados sobre fallas geológicas y zonas inundables.
- Erosión del suelo cuando la laguna se seca en los límites con las localidades.
- Contaminación de la presa de Tepuxtepec y de otros cuerpos de agua como el río Lerma
- Crecimiento desordenado de las localidades, trayendo como consecuencia la falta de dotación de infraestructura para las zonas que no sean aptas para el desarrollo habitacional.



ANÁLISIS DE FODA



II. NIVEL NORMATIVO.

II.1. Condicionantes de otros Niveles de Planeación.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

En este Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 convergen ideas y visiones, así como propuestas y líneas de acción para llevar a México a su máximo potencial.

Para lograr que México alcance su máximo potencial se establecen como Metas Nacionales: un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global. Asimismo, se presentan Estrategias Transversales para Democratizar la Productividad, para alcanzar un Gobierno Cercano y Moderno, y para tener una Perspectiva de Género en todos los programas de la Administración Pública Federal.

Metas Nacionales:

- Un México en Paz.
- Un México Incluyente.
- Un México con Educación de calidad.
- Un México Próspero.
- Un México con Responsabilidad Global.

Ejes Transversales.

- Democratizar la Productividad
- Un Gobierno Cercano y Moderno
- Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (PNDU-OT).



El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 es el instrumento vigente para la ordenación del territorio nacional.

El PNDU-OT propone establecer una política de ordenación del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa el sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta las grandes metrópolis, en un esquema de planeación y actuación que combata las causas estructurales de la pobreza y la marginación; que permita maximizar la eficiencia económica del territorio y que fortalezca la cohesión política, social y cultural del país, en un marco de sustentabilidad.

En este sentido, el PNDU-OT plantea tres objetivos estratégicos de gran visión, enfocados en el escenario del 2030:

- Maximizar la eficiencia económica del territorio, garantizando su cohesión social y cultural.
- Integrar un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad.
- Integrar el suelo urbano apto para desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana

Para cumplir con estos tres objetivos de gran visión, se definieron tres estrategias específicas, altamente complementarias entre sí:

- Diseñar, proyectar, promover, normar 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, a través de los siguientes programas: Programa Hábitat, Red Ciudad 2025 y Red Zonas Metropolitanas 2025.



- Diseñar, promover, normar y articular, en el contexto del Pacto Federal, una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales a través del programa del mismo nombre.

Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, postula un modelo de desarrollo en equilibrio con el medio ambiente que proporcione a la ciudadanía una mejor calidad de vida. Esto implica que cada región y ciudad del país cuente con lo necesario para poder vivir en un ambiente libre de contaminación, haciendo un uso racional de los recursos naturales y aprovechándolos de manera sostenida.

La política ambiental de México cuenta con los principales pilares y son:

- Integralidad.
- Compromiso con los sectores de Gobierno Federal.
- Nueva Gestión Ambiental.
- Valoración de los Recursos Naturales.
- Participación social y rendición de cuentas.

Los objetivos principales dentro de la nueva gestión ambiental refieren a:

- Detener y revertir la contaminación de aire, agua y suelo, mediante el mantenimiento de los niveles permisibles de la norma de ozono, tratamiento de las aguas residuales de los Centros de Población y el manejo adecuado de los residuos sólidos y materiales peligrosos, manejo integral de cuencas hidrológicas.
- Detener la pérdida de capital natural del agua, bosques y selvas, mediante reforestación y pago de servicios ambientales.

Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2012-2015



El Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán está estructurado en cinco Ejes Rectores, que representan la base para las directrices de la política pública para resolver las demandas de los diferentes sectores de la sociedad. Los cuales son los siguientes:

- Gobernabilidad con amplia participación social.
- Una sociedad con mayor calidad de vida.
- Una economía sustentable al servicio de los michoacanos.
- Desarrollo para todos y equidad entre las regiones.
- Un gobierno eficiente, transparente y al servicio de la gente.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2030

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano (PREDUR) tiene como objetivo primordial el desarrollo social, cultural, económico y humano, así como la conservación 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 la dotación de servicios para los asentamientos humanos.

Los objetivos y estrategias que marcan el PREDUR⁵ se estructuran bajo cinco ejes de contenido fundamental:

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

Plan de Desarrollo Municipal de Epitacio Huerta, Michoacán de Ocampo 2012-2015

⁵ Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030.



El plan tiene cuatro ejes estratégicos, los cuales habrán de ser la columna vertebral para detonar el desarrollo del municipio y garantizar mejores condiciones de vida a los habitantes.

1. Desarrollo social y humano a la población
2. Estabilidad económica del municipio
3. Equilibrio ambiental del municipio
4. Administración pública municipal de calidad

Para lograr los ejes estratégicos del plan se proponen las siguientes líneas de acción:

1. Desarrollo social y humano a la población
 - Alimentación
 - Asistencia social
 - Vivienda
 - Salud
 - Educación
 - Servicios de infraestructura básica
 - Agua potable
 - Drenaje
 - Energía eléctrica
 - Alumbrado público
 - Aseo público y recolección de residuos sólidos
 - Cultura y valores
 - Recreación y deporte
2. Estabilidad económica del municipio
 - Mejoramiento de vías de comunicación dentro del municipio
 - Transporte público
 - Sector agropecuario
 - Actividad industrial
 - Actividad comercial



3. Equilibrio ambiental del municipio
 - Explotación sustentable de los recursos naturales
 - Campaña contra incendios
 - Manejo adecuado de desechos sólidos y aguas residuales
4. Administración pública municipal de calidad
 - Eficiencia en la administración pública
 - Transparencia y honestidad en la administración pública
 - Equidad y respeto en la administración
 - Seguridad pública municipal confiable
 - Control y evaluación de la administración pública
 - Aplicación del estado de derecho

Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable para el Estado de Michoacán de Ocampo.

Del Objeto de la Ley:

ARTÍCULO 1°. La presente Ley es de orden público e interés social y sus disposiciones son de observancia obligatoria en el Estado de Michoacán de Ocampo.

ARTÍCULO 2°. La presente Ley tiene como objeto proteger el ambiente, conservar el patrimonio natural, propiciar el desarrollo sustentable del Estado, y establecer las bases para:



I. Tutelar en el ámbito de jurisdicción estatal, el derecho de toda persona a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;

II. Prevenir y controlar la contaminación del aire, el agua y el suelo, y conservar el patrimonio natural de la sociedad en el territorio del Estado;

III. Ejercer las atribuciones que en materia ambiental correspondan al Estado y sus municipios, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en los demás ordenamientos jurídicos aplicables en la materia;

IV. El diseño, desarrollo y aplicación de instrumentos económicos que promuevan el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental mediante la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como para la prevención de la contaminación en el Estado;

V. La regulación de las actividades riesgosas de jurisdicción estatal;

VI. La creación, vigilancia y administración de las Áreas Naturales Protegidas, de las Zonas de Restauración y Protección Ambiental, así como del Sistema Estatal de Áreas para la Conservación del Patrimonio Natural;

VII. La prevención y el control de la contaminación generada por la emisión de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores provenientes de fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, comerciales o de servicios, así como, en su caso, de fuentes móviles que se localicen en el Estado, cuya regulación no sea competencia de la Federación;

VIII. La promoción de la participación social, la educación y cultura ambiental para el uso sustentable de los recursos naturales en el ámbito estatal;



IX. La regulación del aprovechamiento de los minerales o sustancias no reservadas a la Federación, que constituyan depósitos de naturaleza semejante a los componentes de los terrenos de los que se extraen;

X. La preservación, protección y restauración del ambiente en los centros de población, en relación con los efectos derivados de las obras y los servicios de alcantarillado, limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, mercado, centrales de abasto, panteones, tiraderos a cielo abierto, rastros y transporte local;

XI. La evaluación del impacto y riesgo ambiental de las obras o actividades que se pretendan realizar y no sean competencia de la Federación;

XII. Garantizar el derecho de la ciudadanía a participar, en forma individual o colectiva, en la preservación del patrimonio natural y la protección al ambiente;

XIII. La participación en la prevención y el control de emergencias y contingencias ambientales;

XIV. La protección de la diversidad biológica en el Estado;

XV. Establecer los mecanismos de coordinación y concertación entre las autoridades y los sectores social y privado en materia ambiental; y,

XVI. La atención desde lo local del problema del cambio climático a través de la operación del Comité Intersectorial de Sustentabilidad Ambiental y Cambio Climático.

Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca



Tiene por objeto planear e inducir el uso del suelo o las actividades productivas de la región, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el medio ambiente, la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Art. 8. Las dependencias de la administración pública estatal y los ayuntamientos observarán, en lo conducente el Programa Ecológico Regional en la elaboración de:

- I. Programas Operativos Anuales.
- II. Programa de Presupuestos de Egresos.
- III. Programas de Obra Pública.

Art. 9. Las disposiciones normativas contenidas en el programa deberán ser observadas en la elaboración de:

- I. Los programas de desarrollo urbano.
- II. Fundación de nuevos centros de población.
- III. Creación de reservas territoriales, y la determinación de los usos, provisiones y destinos del suelo.
- IV. Apoyos a las actividades productivas que otorguen los gobiernos estatales y municipales.
- V. Realización de obras públicas, que implementen el aprovechamiento de recursos naturales
- VI. Autorización para la construcción y operación de plantas o establecimientos industriales, comerciales o de servicios.

Art. 16. De los criterios para cubrir el logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, en materia de asentamientos humanos.

Art. 17. De los criterios para el aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos.

Art. 18. De Marca los criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre.



Art. 19. De los criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo.

Art. 20. De los criterios para prevenir y controlar los efectos generados en la exploración y explotación de los recursos no renovables en el equilibrio ecológico e integridad de los ecosistemas.

Art. 25. En el proceso de implementación y seguimiento de la estrategia dirigida al logro de los lineamientos ecológicos del programa de ordenamiento ecológico regional, cada dependencia, entidad o institución municipal estatal o federal involucrada será responsable de las políticas y de los programas de su competencia.

II.2. Objetivos Generales y Específicos.

II.2.1. Los objetivos generales.

Del medio ambiente:

- Promover el manejo sustentable de los recursos naturales y permitir las actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales.
- Encauzar el desarrollo urbano del municipio en forma ordenada, de acuerdo a la capacidad de los recursos disponibles y bajo principios sustentables en el equilibrio ambiental a fin de no dañar el medio ambiente y conservarlo.
- Dictar las medidas necesarias para el ordenamiento de los asentamientos humanos y establecer las adecuadas previsiones, usos, reservas y destinos.

La actividad económica:



- Lograr un orden territorial para evitar el crecimiento en forma dispersa, logrando así que los recursos económicos se apliquen de manera óptima, además de mantener el equilibrio en los recursos naturales.
- Dar impulso a las estructuras de la actividad productiva y las instalaciones de abasto y de comercialización.
- Activar una unidad de gestión para que ante las instancias de gobierno federal y estatal correspondientes haya una alternativa para el crecimiento económico, apoyo para promover proyectos enfocados al desarrollo del turismo ecológico a través de la creación de corredores turísticos y cabañas ecológicas, así como la realización de programas de mejoramiento de imagen urbana, la conservación de los sitios naturales y monumentos históricos, el impulso a la realización de las fiestas tradicionales; y con todo esto atraer la inversión privada.

Desarrollo Social.

- Adecuar la distribución de áreas y servicios urbanos de acuerdo a la realidad actual, haciendo las previsiones del caso (infraestructura, vialidad, equipamiento, etc.).
- Ordenar y planear el territorio municipal; propiciando la coordinación de obras e inversiones a fin de elevar la calidad de vida de sus habitantes.
- 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.

II.2.2. Objetivos específicos

De la planeación para el desarrollo.

- Elaborar los planes y programas necesarios como son: programas parciales, sectoriales y regionales que permitan un desarrollo sustentable dl municipio. Todos éstos, congruentes con los planes o programas que expidan los Gobiernos Federal y Estatal con base en las leyes General de Asentamientos Humanos, Planeación, Vivienda y General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente, así como sus correspondientes estatales.

De infraestructura productiva.



- Aprovechar de manera integral los recursos naturales del municipio, mejorando los sistemas que permitan una distribución eficiente de los insumos y los productos.
- Que los mecanismos que permitan un desarrollo equilibrado entre las estructuras de la actividad productiva y las instalaciones de abasto y de comercialización sean de una manera más eficiente.

De vivienda y espacios públicos.

- Buscar los apoyos que permitan a las autoridades municipales obtener una reserva territorial para los programas de vivienda.
- Apoyar los esfuerzos de la población marginada para lograr una vivienda digna que armonice con el entorno.

De infraestructura Básica.

- Que los servicios del agua potable, drenaje, alcantarillado, alumbrado público y la energía eléctrica logren mayor cobertura en el municipio ya que Epitacio Huerta es uno de los municipios más rezagados en este sentido, así como dar el mantenimiento adecuado al ya existente. Así como la construcción de un sistema colector de aguas pluviales y plantas de tratamiento de aguas negras en cada una de las localidades.
- Establecer las condiciones que permitan un hábitat más seguro y adecuado y una comunicación más eficiente entre los habitantes.

De equipamiento urbano.

- Lograr una eficiencia en cuanto a los mecanismos que permitan un desarrollo socioeconómico, equilibrado entre las estructuras de la actividad productiva y las relacionadas con la educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte administración pública y servicios urbanos.
- Promover y crear espacios suficientes y adecuados para cumplir con las demandas de equipamiento urbano.

De vialidad y transporte.



- Crear señalamientos adecuados horizontales y verticales que mejoren la transitabilidad en las localidades del municipio.
- De la creación del reglamento de tránsito, lograr la solución de los problemas viales. Mantener el transporte existente y lograr un incremento en cuanto unidades para que el tiempo de espera sea menor

De imagen urbana.

- Hacer resaltar las bellezas naturales, sus monumentos y las tradiciones de los habitantes.
- Crear los reglamentos necesarios para la conservación y mejoramiento de la imagen urbana.

Del medio ambiente.

- Conservar saludable el entorno y el medio ambiente de las localidades en beneficio de sus habitantes tomando en cuenta las disposiciones del Ordenamiento Ecológico Territorial OET (en caso de existir) del cual se ejercerá bajo el Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial (MOET) en el que se refleja cual es la distribución óptima de las actividades que se delimitan por medio de las Unidades de Gestión Ambiental (UGAS), a las cuales se les asignan las políticas ambientales, usos del suelo, criterios ecológicos, lineamientos ecológicos y las estrategias.

- Modelo de Ordenamiento Ecológico
Es la representación cartográfica de las Unidades de Gestión Ambiental y sus respectivos lineamientos ecológicos.
- Políticas Ambientales
 - o Aprovechamiento

Se promueve el desarrollo productivo sustentable reconociendo la necesidad de modificar los ambientes naturales.

- o Conservación

Se promueve el manejo sustentable de los recursos naturales y se permiten actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales.



- o Protección
Se limitan las actividades productivas para garantizar la permanencia de especies y ecosistemas relevantes.
 - o Restauración
Se promueve la contención del deterioro y el restablecimiento de los servicios.
- Tabla de uso del suelo
 - Uso propuesto
Uso de suelo, cuyo desarrollo es congruente con las características y diagnóstico ambiental (aptitud territorial) y que se quiere incentivar en función de las metas estratégicas regionales.
 - Uso compatible
Uso del suelo o actividad actual que puede desarrollarse simultáneamente con el uso propuesto. No requiere regulaciones estrictas.
 - Uso condicionado
Uso del suelo con actividades combinadas que por sus características requiere de regulaciones especiales que eviten el deterioro del ecosistema.
 - Uso incompatible
Uso del suelo o actividad actual que está estrictamente prohibida en el área debido a que causa un deterioro en el ecosistema.
- Criterios ambientales
Especifican la forma de uso y aprovechamiento de los recursos y establecen medidas para evitar el deterioro ambiental.
- Lineamientos y estrategias ecológicas
 - Lineamientos
Son las metas generales que reflejan el estado deseable de una Unidad de Gestión ambiental.
 - Estrategias
Son los proyectos, los programas y los responsables de su realización.



De emergencias urbanas.

- Promover la participación ciudadana voluntaria por medio de programas para saber qué hacer en caso de desastres naturales.
- Creación de un cuerpo de protección civil.
- Crear el atlas de riesgos y emergencias urbanas.

De participación de la comunidad.

- Informar a los beneficiados en la toma de las decisiones, garantizando la orientación de los esfuerzos al cumplimiento de sus necesidades.
- Dar a conocer a la población de la creación de los programas creados, los cuales ayuden obtener una vida de mejor calidad.

De administración y finanzas.

- Actualizar los mecanismos de la administración municipal y redistribuir el ingreso con eficientes sistemas de recaudación.
- Desligar la dirección de urbanismo de la dirección de obras públicas para un mejor desarrollo urbano en el Centro de Población.

II.3. Normas y Criterios de Desarrollo Urbano Adoptados.

Las normas generales de desarrollo urbano incluidas en este apartado tienen aplicación dentro de los límites del territorio municipal y son complementarias a lo establecido en los documentos gráficos y escritos del programa.

II.3.1. Ocupación del territorio



En este sentido, se toman algunos criterios Federales que definen las áreas donde no se puede permitir el Desarrollo Urbano marcados en la **Ley Federal de Asentamientos Humanos**, en sus artículos que a continuación se enumeran.

ARTÍCULO 28.- Las áreas y predios de un Centro de Población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables. Las tierras agrícolas y forestales, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades o fines.

ARTÍCULO 30.- La fundación de Centros de Población deberá realizarse en tierras susceptibles para el aprovechamiento urbano, evaluando su impacto ambiental y respetando primordialmente las Áreas Naturales Protegidas, el patrón de asentamiento humano rural y las comunidades indígenas.

ARTICULO 57.- Cuando se estén llevando a cabo construcciones, fraccionamientos, condominios, cambios de uso o destino del suelo y otros aprovechamientos de inmuebles que contravengan las disposiciones jurídicas de desarrollo urbano, así como los planes o programas en la materia, los residentes del área que resulten directamente afectados tendrán derecho a exigir que se apliquen las medidas de seguridad y sanciones procedentes. Dicho derecho se ejercerá ante las autoridades competentes, quienes oirán previamente a los interesados y en su caso a los afectados, y deberán resolver lo conducente en un término no mayor de treinta días naturales, contados a partir de la fecha de recepción del escrito correspondiente.

En base a lo anterior el Desarrollo Urbano no podría realizarse dentro de los derechos de vías Federales de ríos tanto perennes como intermitentes, zonas de reserva ecológica, zonas con posibilidad de derrumbes, zonas inundables y cualquier otra zona que presente inestabilidad geofísica, que pueda representar inseguridad y riesgo para la sociedad civil.



II.3.2. Otros criterios para la ocupación del territorio son:

I. Para cualquier nueva provisión de Desarrollo Urbano, ésta deberá ubicarse fuera de un radio de 60 km., 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 los 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.

II. 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.

III. No se debe permitir el Desarrollo Urbano en:



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

IV. No se debe permitir el Desarrollo Urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35 %.

V. 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.

VI. 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 acuífera.



II.3.3. 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:

I. Se deberán aislar a una distancia mínima de 10 metros o reubicar, a aquellos usos urbanos que produzcan las siguientes afectaciones molestas, a las construcciones y habitantes de las áreas circunvecinas:

- Más de 65 decibeles entre las 8 y las 22 horas, o bien 30 decibeles entre las 22 y las 8 horas.
- Sacudimientos mayores de 2°. Grado Richter o efectos de 3°. Mercalli.
- 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.

II. Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a:

- 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.
- 25 metros a partir del eje a cada lado de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 30 metros a partir del eje a cada lado de una falla geológica.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 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.

III. Los derechos de vías deberán ser respetados y salvaguardados para evitar que se establezcan asentamientos humanos sobre ellos y son:

- En ríos y canales se deberán considerar ambos márgenes más diez metros como mínimo sobre el nivel de aguas máximo registrado.
- En carreteras estatales se deberán considerar veinte metros de derecho de vía en ambos lados a partir del eje de la carretera existente.
- Sobre la carretera federal se deberán considerar veinte metros de derecho de vía en ambos lados a partir del eje de la carretera existente.
- Deberán respetarse los terrenos que ocupaba la estación del ferrocarril incluyendo los derechos de vía que pasaron a ser propiedad municipal, mediante donación que hiciera al municipio el Gobierno federal a través del INABIN (Instituto Nacional de Avalúos de Bienes Nacionales), por lo tanto no podrán establecerse asentamientos humanos sobre ellos.

II.3.4. Criterios para la regulación de equipamientos

- 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 SEDESOL.
- 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.

II.3.5. Criterios para los usos industriales



- 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.
- 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.

II.3.6. 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 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.

II.3.7. Criterios para la infraestructura eléctrica.

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.

II.3.8. Criterios para mejorar el medio ambiente

Algunos criterios básicos para mejorar el medio ambiente en Epitacio Huerta son:

- Construcción de plantas de tratamiento de aguas negras
- Desazolver los ríos y presas y evitar que aguas negras desemboquen en ellos sin previo tratamiento.
- Elaborar programa de concientización para reciclar la basura

II.3.9. 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.
- Reglamentación para acciones de intervención sobre inmuebles históricos y conservación de la vivienda típica y todo el centro histórico.

II.3.10. Normas y criterios adoptados de Desarrollo Urbano



El Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Epatacio Huerta, 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.

II.4. Imagen Objetivo-Visión.

La visión del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epatacio Huerta es al año 2030, un objetivo para el municipio es elevar su desarrollo urbano, social y económico en un ambiente sustentable y equilibrado con los demás municipios de la región. Dentro del ámbito interno, se requerirá también establecer un desarrollo que propicie el bienestar social y el crecimiento económico para todas las localidades del municipio de tal manera que su desarrollo sea autosustentable.

La política social del municipio debe buscar apoyar a los grupos más vulnerables para incorporarlos a una vida más económicamente activa y justamente remunerada.

El desarrollo económico y social del municipio estará dentro de los marcos ambientales sustentables y con respeto a la biodiversidad. Las políticas y acciones irán hacia la eliminación de las causas de contaminación y deterioro del medio ambiente y el equilibrio ecológico señalados en el programa. Las inversiones productivas y la construcción de infraestructura en el municipio adoptarán enfoques para reducir los impactos ambientales negativos; racionalizando el aprovechamiento de los recursos naturales; la preservación de los espacios naturales; orientando la localización de actividades y proyectos de inversión; así como las tendencias de crecimiento urbano y estableciendo acuerdos para que se incrementen y preserven las áreas verdes y los parque recreativos.

La visión al 2030 del municipio será la siguiente: el municipio se habrá consolidado estratégicamente; se contará con comunicaciones eficientes, infraestructura



necesaria y eficiente como drenaje, agua potable, electrificación y pavimentos, así como un comercio con los principales municipios de la región, se habrán concretado y consolidado los corredores dedicados al comercio y la industria ligera para potencializar al municipio.

II.5. Metas.

Con la finalidad de prever la inversión en el municipio, se determinarán los horizontes establecidos que obedecen al corto 2015, mediano 2020 y largo plazo 2030. Cabe señalar que las etapas de desarrollo aquí planteadas, podrán modificarse de acuerdo a las condiciones políticas, económicas y sociales que se vayan presentando en el Municipio, debiendo preverse necesariamente los requerimientos de infraestructura básica, además de mitigar los efectos negativos que impacten el medio ambiente.

Los objetivos generales.

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

Del Medio Ambiente.

- Realización del Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal, construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales, creación de áreas naturales protegidas, parques urbanos, reforestación de áreas de bosque en las cuales se ha estado cambiando el uso de suelo, así como la implementación de un programa de rescate y mejoramiento de ríos, áreas erosionadas y cuerpos de agua.
- Evitar el crecimiento fuera de las áreas urbanas ya que existen suficientes espacios baldíos intraurbanos que pueden ser aprovechables por el hecho de que cuentan con servicios y equipamiento urbano, además se deberán establecer programas parciales en las localidades principales para especificar áreas de conservación intraurbanas o aprovechables para la agricultura o servicios ambientales.

La actividad económica.



- Gestionar y desarrollar por medio del apoyo de las instituciones afines la construcción de proyectos de agro empresas o claustres para el desarrollo agrícola y forestal, así como el impulso de los atractivos naturales de las áreas paisajísticas del municipio, como es la presa de Tepuxtepec y las áreas de bosque.
- Construcción de un mercado municipal y la consolidación de corredores mixtos en puntos estratégicos para la prestación de bienes y servicios.

Desarrollo Social.

- Dotar a la población de equipamiento básico consolidando el existente en localidades receptoras, en las cuales acude población aledaña para la satisfacción de los mismos.
- Construir vías de comunicación que permitan mejor comunicación y accesibilidad entre las localidades para permitir acceder mejor a localidades que ofrecen satisfactores de equipamiento urbano y empleo.

Etapas a largo plazo (prioridad C).

Del medio ambiente:

- Evaluar el comportamiento del crecimiento físico sobre áreas de importancia para la conservación y protección del ambiente, consolidando proyectos para la explotación racional de los recursos naturales permisibles.

Tanto al corto, mediano y largo plazos deberá contemplarse la reubicación de las localidades asentadas en zonas de alto riesgo por fracturas y deslizamientos. Además de prever las necesidades básicas de equipamiento, vivienda, infraestructura, vialidades regionales, además de que deberá quedar establecido el Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal, etc.

II.6. Acciones del Ordenamiento del Territorio.



De acuerdo al PREDUR, el sistema de ciudades para la localidad corresponde a centro de nivel SERUC, por lo cual se indican las acciones correspondientes.

- Política de impulso para el desarrollo urbano
- Programa de infraestructura urbana
- Impulso y consolidación de las Comisiones Municipales de Desarrollo Urbano a Corto Plazo
- Actualización de Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población a Corto Plazo.
- Programa Integral de Conservación y Mantenimiento de Zonas Arqueológicas e Investigación de otras.

II.6.1. Sistema de Ciudades.

Dentro del sistema de ciudades propuesto en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, cataloga al Centro de Población de Epitacio Huerta (Cabecera Municipal) con jerarquía de Concentración Rural (2, 500 a 5,000 habitantes), siendo que esta no cuenta con dicha población ya que para el año 2010 se registró un total de 1, 222 habitantes pero por ser la Cabecera Municipal se cataloga como urbana con jerarquía de Concentración Rural. (Referencia plano Nivel Antecedentes, Sistema de Ciudades, con clave A-SC-34).

II.6.2. Planeación del Desarrollo Urbano.

El programa estatal de desarrollo urbano 2009-2030 refiere a la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta a mediano plazo, sin embargo de acuerdo al sistema urbano estatal de centros de población se deberá realizar la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Epitacio Huerta.

En el aspecto ecológico deberá considerarse la elaboración del programa de ordenamiento ecológico municipal.

Por otra parte es importante mencionar que las localidades de Dolores y San Antonio Molinos son localidades a las cuales debe tomarse atención en la



planeación a nivel municipal por la población que representan y su localización geográfica.

Las acciones y metas de atención a los municipios que refiere el programa estatal de desarrollo urbano 2009-2030, **Coordinar** acciones correspondientes entre los diferentes órdenes de gobierno, **Potenciar** las actividades económicas productivas del municipio, bajo criterios de sustentabilidad, en la búsqueda de mejores condiciones de vida de la población, **Armonizar** el desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza, competitividad y proyección de los Municipios para la equidad Regional y desarrollo del Estado hacia otros ámbitos Nacionales e Internacionales, **Diseñar** estrategias con visión a largo plazo, marcando tendencias y escenarios del Desarrollo Urbano, Medio Ambiente, Ordenación del Territorio, Servicios Urbanos, Desarrollo de Centros de Población y Desarrollo Socioeconómico, bajo criterios de Desarrollo Sustentable.

II.7. Dosificación del Desarrollo Municipal.

II.7.1. Dosificación y criterios de ordenamiento urbano.

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 re densificar las zonas y propiciar un adecuado desarrollo urbano de estas, la re densificación es una estrategia primordial para el crecimiento ordenado de Epitacio Huerta.

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 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.

II.7.2. Dosificación de la Infraestructura básica.

TABLA No. 36							
DOSIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA							
Elemento en rango de población de 2 500 a 5 000 habitantes	Población potencial	UBS	Elementos (UBS) existentes	UBS Requeridas	Requerimiento faltante	Tipo de instalación	Plazo de Ejecución
Agua Potable	Total de la Población	Toma domiciliaria	3, 516	3, 994	478	Ampliación	Corto y Mediano
	Total de la Población	Ampliación de red	50%	100%	50%	Nueva	Mediano y Largo
Drenaje	Total de la Población	Descarga domiciliaria	2 070	3 014	944	Ampliación	Corto y Mediano
	Total de la Población	Red de aguas pluviales	0	Localidades más importantes	-	Nueva	Mediano y Largo
	Total de la Población	Coletores	-	Localidades más importantes	Localidades de Epitacio Huerta, Dolores, Canindo y pedregal, etc.	Nueva	Corto y Mediano
	Total de la Población	Planta tratadora	0	10	410	Nueva	Corto y Mediano
Alumbrado Público y Electrificación	Total de la Población	Toma domiciliaria	3, 265	3, 994	729	Ampliación	Corto y Mediano
	Total de la Población	Lámpara (alumbrado)	-	Total localidades	-	Ampliación y mejoramiento	Corto y Mediano
Pavimentos	Total de la población	vialidad	-	Todas las localidades de forma parcial	-	Mejoramiento y/o obra nueva.	Corto, Mediano y Largo

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos de campo

II.7.3. Dosificación de Equipamiento Urbano.

El requerimiento que se presenta para la dotación de equipamiento, está determinado basándose en el diagnóstico del presente programa y en el Sistema



Normativo de Equipamiento de la Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, por lo que este deberá ser consultado y acatado en la determinación del proyecto ejecutivo al momento de determinar la realización de la inversión.

TABLA No. 37							
DOSIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO							
Elemento en rango de población de 2 500 a 5 000 habitantes	Nivel y/o población atendida	UBS	Elementos (UBS) existentes	UBS Requeridas	Requerimiento faltante	Tipo de instalación	Plazo de Ejecución
Educación	Preescolar	Aula	-	En todas las localidades, hay déficit	Mantenimiento y/o obra nueva	Nuevas aulas y/o mantenimiento	Mediano y Largo
	Primaria						
	Secundaria						
	Telesecundaria						
Cultura	Casa de la cultura	M ² de área cultural	0	278 a 556	278 a 556	Nueva	Corto y Mediano
	Centro Social Popular	M ² construido	0	78 a 156	78 a 156	Nueva	Mediano y/o Largo
Salud	Centro de salud con hospitalización	Consultorio	0	Con hospitalización	Con hospitalización	Ampliación y/o reubicación	Corto y Mediano
Asistencia Social	Centro de Asistencia de desarrollo infantil	Aula	0	4 a 9	4 a 9	Nueva	Corto y Mediano
	Centro de Desarrollo Comunitario	Aula y/o Taller	0	2 a 3	2 a 3	Nueva	Corto y Mediano
Abasto	Rastro municipal	Área de matanza	-	2 a 5	2 a 5	Nueva	Mediano
Recreación	Juegos Infantiles	M ² de terreno	0	714 a 1428	714 a 1428	Nueva en cada localidad	Corto y Mediano
	Módulo deportivo	Módulo	-	Todas las localidades	1 en cada localidad	Nueva	Mediano y largo
Servicios Urbanos	Estación de servicio (gasolinera)	Pistola Despachadora	0	4	4	Nueva	Corto



	Central de Bomberos	Cajón para autobomba	0	1	1	Nueva	Corto y Mediano
	Relleno Sanitario	M ² de terreno por año	-	500 a 1 000	500 a 1 000	Reubicación	Corto
	Planta tratadora de aguas negras	Planta	0	10	10	Nueva	Corto y Mediano

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamientos de campo

II.7.4. Dosificación de la vivienda.

La dosificación de la vivienda se estableció en base a los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 y a la tasa natural de crecimiento respectiva, el objetivo es obtener el número de viviendas que se necesitaran de acuerdo al incremento de los habitantes desde el año 2010 y hasta el año 2030, se muestra en las siguientes tablas para cada una de las localidades del municipio.

TABLA No. 38										
ESTIMACIÓN DE VIVIENDA NUEVA AL 2030										
Localidad	Población		Tasa de Crecimiento (%)	Viviendas particulares habitadas al 2010	Promedio de ocupantes de viv. Part. Al 2010	Requerimiento de viviendas acumulativas				
	2000	2010				2015	2020	2025	2030	TOTAL
Epitacio Huerta	1, 060	1, 222	1.43	326	3.75	24	25	28	30	107
San Antonio Molinos	929	1, 023	0.97	272	3.76	13	28	42	58	141
Los Dolores	1, 215	1, 144	0.18	294	3.89	2	5	8	11	26
Canindo y Pedregal	656	724	0.99	162	4.47	8	17	26	35	86
La Luz	684	676	0.18	157	4.31	1	3	4	6	14
El Astillero	470	593	2.35	151	3.93	18	39	63	89	209

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los Censos de Población y Vivienda, Conteo 2000- 2010



En este apartado se hace una estimación de vivienda de acuerdo a las tasas de crecimiento de cada localidad tomándose en cuenta que en cada vivienda viven en promedio 4.06 miembros y que en cada cuarto viven 1.16 individuos por lo que no presentan hacinamiento. Esto y las viviendas sin ocupación deben ser tomados en cuenta en las estrategias sobre vivienda para evitar especulaciones sobre las mismas.

II.7.5. Dosificación de suelo

Para cubrir la cantidad de suelo requerido de acuerdo al crecimiento poblacional en el corto, mediano y largos plazos se requerirá de ciertas superficies las cuales se pretende se desarrollen dentro de la estructura urbana de las localidades.

TABLA No. 39

POBLACIÓN Y REQUERIMIENTO DE SUELO

NOMBRE	AÑOS			
	2015	2020	2030	TOTAL
Epitacio Huerta	1, 312 37 hab. adicionales	1, 408 104 hab. adicionales	1, 623 215 hab. adicionales	415 hab. adicionales
Suelo requerido	1 has.	2 has.	57 has.	8 has.
San Antonio Molinos	1, 074 21 hab. adicionales	1, 127 53 hab. adicionales	1, 241 114 hab. adicionales	188 hab. adicionales
Suelo requerido	0.2 has.	1 ha.	2 has	3.2 has.
Los Dolores	1, 154 4 hab. adicionales	1, 165 11 hab. adicionales	1, 186 21 hab. adicionales	36 hab. adicionales
Suelo requerido	0.08 has.	0.23 has.	0.44 has.	1.0 ha.



Canindo y Pedregal	761 15 hab. adicionales	799 38 hab. adicionales	882 83 hab. adicionales	262 hab. adicionales
Suelo requerido	0.30 has.	0.77 has.	1.69 has.	2.7 has.
La Luz	682 2 hab. adicionales	688 6 hab. adicionales	701 13 hab. adicionales	21 hab. adicionales
Suelo requerido	0.07 has.	0.21 has.	0.46 has.	1 ha.
El Astillero	666 30 hab. adicionales	748 82 hab. adicionales	944 196 hab. adicionales	36 hab. adicionales
Suelo requerido	1.06 has.	2.56 has.	6.12 has.	9.74 has.

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de levantamie



III. NIVEL ESTRATÉGICO.

III.1 Políticas y Estrategias.

III.1.1. Políticas del Desarrollo Urbano.

Las políticas de Desarrollo Urbano, tienen el objetivo de definir los lineamientos y criterios que deberán observarse para la formulación de las estrategias referentes a la estructura urbana para estructurar el Sistema Urbano Estatal de Centros de Población SUECP-2030; a fin de dar un cambio a la trayectoria actual del Crecimiento Urbano Tendencial.

Acciones y metas de atención

- **Impulso:** se aplicará a localidades que presenten condiciones favorables para su crecimiento, alentando o reforzando su proceso de desarrollo que permita un crecimiento demográfico acorde con su progreso. Promoviéndose en ellas la dotación de infraestructura, vivienda, equipamiento y servicios así como un aprovechamiento racional de sus recursos naturales y la conservación del medio ambiente.
- **Consolidación:** aplicable a localidades que por su nivel actual de desarrollo requieren de un ordenamiento en su estructura urbana básica actual, debiendo racionalizar el uso del suelo y agua, con ello prevenir efectos negativos en su concentración, pero sin afectar en lo posible su dinámica presente. Se apoyará las actividades de comercio y servicios, atendiendo las demandas generadas por su crecimiento.
- **Regulación:** orientada al control de aquellas localidades de contrastes urbanos importantes en sus efectos ambientales, económicos y sociales negativos como proliferación de asentamientos humanos irregulares, degradación de su medio ambiente (entorno) y sobre explotación de sus recursos naturales. Se condicionarán los usos del suelo, a través de una continua revisión y/o actualización de sus programas de desarrollo urbano de centros de población; siendo fundamental se cuente previamente o determine a nivel municipal su programa respectivo, instrumento base para la adecuada definición del ámbito de actuación sustentable de la localidad



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE
HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



fomentándose actividades administrativas y servicios especializados (PREDUR 2009-2030).

Política de Impulso para el Desarrollo Urbano en las Localidades de: Epitacio Huerta

Política de Consolidación para el Desarrollo Urbano en las Localidades de: Los Dolores y San Antonio Molinos, ya que son las que concentran el mayor número de población y se encuentran en puntos estratégicos del municipio.

Política de Regulación en las localidades de: Canindo y Pedregal, La Luz y El Astillero.

TABLA No. 40		
POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO		
Impulso	Consolidación	Regulación
Epitacio huerta	Los Dolores	Canindo y pedregal
	San Antonio Molinos	La Luz
		El Astillero

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2030 y criterios propios

III.1.1.1. Medio Ambiente.

Preservar y mejorar la calidad del Medio Ambiente:

- Mantener el equilibrio ecológico y calidad ambiental del municipio. Conformación y establecimiento de la zona de Reserva Ecológica protegiéndola de su invasión y deterioro.
- Mejorar y rescatar las condiciones naturales de la presa de Tepuxtepec y el Río Lerma, evitando las descargas directas de aguas negras que hay



actualmente y garantizar su futuro como elemento natural importante de la nación.

- Bosque de Pino y Encino: Preservar el equilibrio ecológico principalmente en las áreas de bosque que además de su importancia natural, estos presentan vistas muy agradables beneficiando la imagen del lugar.
- Área Agrícola: El potencial de la vegetación (zonas agrícolas) por sus posibilidades de incentivar actividades productivas como una fuente de trabajo y empleo para un sector de la población.
- Mejorar la calidad del agua creando plantas de tratamiento de aguas residuales.

III.1.1.2. Actividad Económica.

Elaborar un plan con todos los niveles de gobierno para impulsar el crecimiento económico de la región con estudios encaminados al aprovechamiento del potencial natural que presenta el municipio, ya que la actividad económica básica del municipio es la agricultura.

Proponer un corredor agroindustrial para impulsar la economía de todo el municipio de Epatacio Huerta.

Impulsar el ecoturismo tomando en cuenta los recursos naturales del municipio como son los bosques y sus agradables vistas, los cuerpos de agua y actividades de pesca.

III.1.1.3. Contexto Social.

El municipio impulsará la estructura productiva, con el objeto de elevar la calidad de vida de su población, generar empleo e incrementar los niveles de ingresos. La utilización de políticas de atracción de inversiones será esencial, aprovechando los flujos económicos entre los municipios y regiones con las que se vincula tomando en cuenta su actividad económica principal que es la agricultura y potencialidad



ecoturística con sus bosques que conforman vistas muy agradables para sus visitantes.

III.1.2. Estrategia Urbana General

En este apartado se establecerán las estrategias que se emanan de los objetivos y metas del nivel normativo y tendrán como objeto fortalecer e impulsar el ordenamiento de los asentamientos urbanos, de las actividades productivas y de la población prevista en el corto plazo, (2015) mediano plazo (2020) y largo plazo (2030).

Se pretende debido a la dispersión del municipio impulsar aquellas localidades que puedan servir como receptoras de equipamiento y servicios urbanos especializados localizadas estratégicamente en el municipio, proponiendo sistemas de comunicación más eficaces para que la población se beneficie de manera práctica, enfocando esfuerzos para mejorar el desarrollo productivo de la población más dispersa, conservando y mejorando el entorno natural principalmente de las áreas forestales y las relacionadas a los acuíferos, y por otro lado visualizar aquellas localidades en proceso de conurbación o con problemática de su estructura urbana para crear políticas de intervención al corto plazo.

III.1.2.1. En Función del Medio Ambiente.

La estrategia que se pretende plantear es alinear las políticas del Ordenamiento Ecológico de la Región de la Mariposa Monarca con los usos del suelo del municipio a una escala más conveniente, identificando áreas con potencial forestal, pecuario y agrícolas, conservando los cuerpos de agua y proponiendo unidades de gestión ambiental considerando las actuales problemáticas como es el caso de las extensas áreas erosionadas y deforestadas.



Preservar y mejorar la calidad del Medio Ambiente:

- Conformación y establecimiento de la zona de Reserva Ecológica protegiéndola de su invasión y deterioro.
- Elaboración del Ordenamiento Ecológico Municipal.
- Mejorar y rescatar las condiciones naturales de la presa de Tepuxtepec, evitando las descargas directas de aguas negras que hay actualmente y garantizar su futuro como elemento natural y no como foco de infección.
- Ubicar y generar áreas aptas para la recarga de acuíferos.
- Promover la constitución de áreas verdes para conservar y mejorar la calidad ambiental del municipio.
- Construcción de plantas de tratamiento de aguas negras en todas las localidades.
- Construcción de sistemas colectores de drenaje.
- Reforestación de áreas erosionadas.
- Respetar las áreas consideradas como no aptas para el crecimiento urbano.

III.1.2.2. En Función de Desarrollo Económico.

Dentro de este programa se está proponiendo el desarrollo de parques agroindustriales en zonas estratégicas por comunicación, por aptitud territorial y que no se encuentran correlacionadas directamente con las áreas urbanas pero si cercanas a las áreas de producción de buenos rendimientos a base de agricultura de humedal. Por otra parte es imperativo desarrollar proyectos de invernación y forestales en las localidades al norte del municipio ya que es ahí donde se concentra la población más marginada del municipio.

III.1.2.3. En Función del Desarrollo Urbano.

Dentro del sistema de ciudades propuesto en el programa estatal de desarrollo urbano 2009-2030, cataloga al Centro de Población de Epitacio Huerta con jerarquía de nivel SERUC (Servicios Rurales Concentrados de 2,500 a 5,000 habitantes) o por ser cabecera municipal, sin embargo existen localidades que por el nivel de equipamiento e infraestructura que presentan deberán consolidarse como es el caso de los Dolores y San Antonio Molinos.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Las políticas a los centros de población que refiere el programa estatal de desarrollo urbano 2009-2030, es la de consolidar y regular a los centros de población y de impulsar la conservación y mejoramiento en localidades con desarrollo potencial.

Esta política también tendrá incidencia en el mejoramiento de:

- La red de distribución eléctrica.
- La red de alcantarillado.
- La red de agua potable.
- La red de alumbrado público.
- Carreteras y vialidades intermunicipales (bacheo y construcción).
- Equipamiento urbano (mantenimiento general y permanente).
- Sitios y monumentos (catalogación e intervención).
- Parques y jardines (mantenimiento permanente).

Mantener el buen estado de las edificaciones y brindar protección y restauración al patrimonio cultural y natural del municipio

- Templo de San José en la Cabecera Municipal.
- Ex hacienda.
- Rio Lerma.
- Presa de Tepuxtepec.
- Bosques naturales.
- Arquitectura relevante (vivienda característica del municipio).

III.2.- Zonificación del Territorio

La zonificación del territorio comprende aquellas áreas que se podrán urbanizar, las urbanizadas, las que se deberán preservarse y conservarse. Se identificarán aquellos proyectos detonadores de infraestructura y equipamiento urbano que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes.



III.2.1.- Zonificación Primaria del Municipio

El objetivo de este apartado es establecer el ordenamiento y regulación del suelo en tres áreas constitutivas: (Referencia plano Nivel Estratégico, Zonificación del Territorio, Zonificación Primaria, con clave A-ZP-33).

a) Área Urbana Actual.

Las áreas urbanas están compuestas por un total de 1,209.27 hectáreas, y se encuentran divididas en áreas urbanas con una extensión de 380.89 hectáreas, divididas en 5 localidades (Epitacio Huerta, Canindo y Pedregal, Dolores, San Antonio Molinos y El Astillero) dentro de las cuales se encuentran usos habitacionales, comerciales, corredores urbanos, estructura vial, equipamiento urbano y áreas de preservación ecológica, las áreas rurales cuentan con una extensión de 828.38 hectáreas.

b) Área de expansión o crecimiento urbano.

Área de reserva para el crecimiento urbano: Cabe destacar que en base al estudio realizado de las características físicas del lugar, ninguna zona resulta totalmente apta para el desarrollo urbano por lo que se deberán respetar las condicionantes establecidas en el presente programa. Las estimaciones de áreas de crecimiento urbano demostraron que la demanda actual se satisface con el área urbana respectiva de cada localidad ya que cuentan con densidades bajas y demasiados baldíos, excepto la cabecera municipal de Epitacio Huerta, ya que debido a las tendencias de crecimiento se proponen 8 hectáreas. De densidad media, localizadas al sureste 2.6 (largo plazo), al norte 2.4 (medio plazo) y al oeste 3 (corto plazo), considerando que éstas están dentro de predios baldíos que cuentan en algunos casos con infraestructura disponible y cercanas a equipamiento urbano, dentro de estas se podrán construir equipamientos para su impulso, así mismo se está considerando un área de 3.2 hectáreas como reserva territorial para el Ayuntamiento para desarrollar en el futuro proyectos necesarios.



c) Área de preservación y conservación ecológica.

La **preservación ecológica** consiste en el mantenimiento intacto de conjuntos ecológicos dentro de sus ambientes, basándose en el equilibrio biológico y corresponden al, bosque de pino y encino, cuerpos de aguas perenes, manantiales y corrientes de agua. Las áreas naturales protegidas corresponderán a las áreas cubiertas por el bosque de pino y encino y bosque de coníferas.

La **conservación ecológica** corresponde al uso racional de los recursos naturales; consiste en utilizar los recursos pero de forma moderada y sustentable. Las zonas de conservación ecológica refieren a las agrícolas, pecuarias y combinadas (agropecuarias), así como la creación de parques ecológicos y lineales.

III.2.1.1 Acciones para el desarrollo de las zonas urbanas y rurales del municipio

La política de la infraestructura y equipamiento tiene como objetivo primordial disminuir los problemas que aquejan a las poblaciones que integran al municipio de Epitacio Huerta, por lo que es primordial dotar de redes suficientes de agua potable, drenaje sanitario, colectores sobre márgenes de ríos y arroyos, construir plantas tratadoras de aguas residuales en todas las localidades urbanas y rurales, con el fin de evitar la contaminación del medio ambiente del municipio, así mismo las mejoras en las redes de energía eléctrica y electrificación como de las vialidades dentro de las localidades que lo necesiten.

Agua potable y alcantarillado.

- Eficientizar y abastecer del servicio de agua potable con redes adecuadas para hacer llegar el agua a los hogares ya que actualmente más del 40% que cuentan con el servicio es mediante mangueras provisionales.
- Hacer conciencia en la población para el aprovechamiento óptimo del agua.
- Será necesaria la separación de los drenajes de aguas negras y pluviales. Además de mejorar las condiciones actuales de la presa y el río encausando



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



las aguas negras mediante colectores a las plantas de tratamiento propuestas.

- Promover la construcción de las plantas de tratamiento de aguas negras en las localidades requeridas.
- Terminación de las redes de agua y drenaje de las localidades que lo demanden.

Alumbrado público y electrificación.

- Promover la ampliación y mejoramiento del alumbrado público, sustituyendo lámparas incandescentes y fluorescentes por lámparas de vapor de sodio.
- Dotar de alumbrado público a las zonas que carecen de éste en las diversas localidades.

Vialidad y transporte.

- Rediseñar y mejorar los señalamientos viales además de dotar las zonas que carecen de éstos, rediseñar y adecuar los sentidos de calles para mejorar la circulación y evitar conflictos además de señalar donde se pueden y no pueden estacionar sobre la vía pública, así mismo de la nomenclatura de las calles de las localidades que carecen de este.
- Construcción de vialidades para conectar al municipio y sus localidades de manera más eficiente.
- Mejoramiento de las vialidades en mal estado y las que carecen de algún tipo de revestimiento.
- Se implementará un programa de pavimentación de calles dentro del área urbana, ya sea por deterioro o carencia, de igual forma se llevará a cabo el mismo criterio para las banquetas. Dentro de este programa se aplicarán las acciones necesarias para facilitar el uso y acceso a banquetas y sitios públicos para personas minusválidas.
- Establecer un programa de mantenimiento a carreteras y caminos vecinales que comunican al centro de la población con otras localidades.
- La implementación de un reglamento de tránsito tratando de evitar de esta manera, estacionamiento en zonas que causan conflicto, paraderos y bases del transporte colectivo, así como señalización vial.

Equipamiento urbano



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



La dotación de equipamiento urbano de la localidad resulta de los requerimientos establecidos por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, en referencia al mejoramiento o ampliación de cada uno de los elementos básicos indispensables para cada uno de los sectores en las localidades que lo requieran.

- **Educación.**

Construcción a mediano y largo plazos jardines de niños y primarias en cada localidad rural que lo requiera. Construcción de Telesecundarias y/o mantenimiento según sea el caso en las localidades de Epitacio Huerta, Los Dolores, Canindo y Pedregal, San Bernardo y La Luz.

- **Cultura.**

En cuanto a la biblioteca existente únicamente requiere de mantenimiento; así mismo creación de proyectos para la construcción de una casa de cultura para promover y fomentar un nivel cultural en la población estos a corto y mediano plazo, de igual manera un proyecto a mediano plazo de un centro social popular.

- **Salud.**

Crear un Programa de mantenimiento de equipo e inmobiliario en los centros de salud, así como prever las acciones a largo plazo, para que se ofrezca un servicio eficiente, debiendo considerar los ajustes necesarios en equipo, inmueble y personal. Creación de un proyecto a mediano plazo para la construcción de un centro de salud con hospitalización.

- **Asistencia Social.**



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Promover la construcción de un Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) (DIF), para proporcionar atención integral a niños de ambos sexos así como un centro de desarrollo comunitario al corto y/o mediano plazos.

- **Comercio y Abasto.**

Es necesaria la construcción de un rastro municipal que cumpla con los requerimientos básicos constructivos y de equipamiento del mismo, así como la construcción de un mercado municipal y una zona agroindustrial. Es necesario también un proyecto a largo plazo de una plaza de usos múltiples.

- **Vialidad**

Rediseñar el sistema vial mediante la construcción o adecuación que permitan la comunicación más eficiente de las localidades localizadas al norte del municipio como es el caso de la Luz-San Cristóbal, la Palma-Santa Cruz Ojo de Agua, y al oeste la Margarita-el Salitrillo-San Miguel la Rata ya que éstas se pueden interconectar con la carretera federal y estatal. Se propone establecer la ordenación de las trazas urbanas de las localidades de Dolores, Chamacuero, La Margarita, San Miguel la Rata, Salitrillo Ojo de Agua, Piedra Larga, El Pinto, La Luz, Laguna de Servín, El Carmen Astillero, La Botija, Astillero Botija y Tenencia de Guerrero.

Además de promover la elaboración de un reglamento de vialidad y proponer nombres para las calles o vialidades que carecen de ellos dentro de la cabecera municipal así como también de las localidades que lo ameriten.

- **Deporte**

Crear un programa de mejoramiento y dotación de instalaciones deportivas, equipadas con tribunas y sanitarios.

Mejorar las condiciones actuales los centros deportivos. Es necesaria la creación de áreas de juegos infantiles.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



- **Servicios urbanos.**

Construcción y/o rehabilitación de las plantas de tratamiento de aguas negras así como del sistema colector marginal encausado a la planta para cada una de las localidades siguientes: Ex Hacienda Ojo de Agua, Canindo y Pedregal, Dolores, San Isidro, San Bernardo, San Antonio Molinos y Molinos de Caballero ya que son las más grandes en términos poblacionales.

Industria.

Elaborar un plan sectorial agroindustrial, el cual promueva el apoyo técnico agroindustrial y de comercialización ante los tres niveles de gobierno, esto con el objeto de lograr un crecimiento económico, por medio de la implementación de nuevas técnicas de cultivo, sistemas de riego y apoyo económico, a través de crédito, incentivos y/o programas sociales, ejemplo el programa Pro campo y apoyo a la comercialización.

Prevención de riesgos y contingencias.

Elaboración del atlas de riesgos y evacuación de las localidades en peligro. Principalmente en las zonas cercanas a la presa de Tepuxtepec como Canindo y Pedregal, San Bernardo, San Antonio Molinos y Molino de Caballeros, por fallas geológicas Cañada de García y San Miguel la Rata, y aquellas que puedan sufrir deslizamientos como es el caso del sur de Epitacio Huerta y al norte de la Ciénega y al oeste de los Álamos.

Imagen urbana.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL



Mantenimiento al Templo de San José así como las viviendas de carácter vernáculo. Conservación de la presa de Tepuxtepec y de los bosques que realzan y dan sentido de pertenencia al municipio.

Vivienda.

Crear programas y aplicar los existentes para lograr que los habitantes tengan apoyos para construir y mejorar sus viviendas y que su vida sea más digna especialmente con personas en viviendas precarias.

III.3. Organización Espacial.

Es importante establecer el orden del espacio urbano y organización espacial en función de las actividades que en ellas se realicen, los aprovechamientos específicos o de utilización particular del suelo, normas de control y densidades de edificación, de tal forma que se conserve el sentido de identidad y la escala humana en el municipio de Epitacio Huerta.

TABLA No. 39							
COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO							
USOS ↓ DESTINOS	URBANO	RURAL	EQUIPAMIENTO URBANO	CORREDOR COMERCIAL MIXTO	AGROINDUSTRIA	PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	CONSERVACIÓN ECOLÓGICA
HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA	O	O	CO	CO	CO	X	X
HABITACIONAL DENSIDAD BAJA	O	O	CO	O	O	X	O
EQUIPAMIENTO URBANO	CO	CO	CO	CO	CO	X	O



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE
HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



CORREDOR COMERCIAL MIXTO	O	O	CO	O	O	X	O
AGROINDUSTRIA	CO	O	CO	O	O	X	O
PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	X	X	X	X	X	O	X
CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	O	O	CO	O	X	X	O
SIMBOLOGÍA	COMPATIBLE (O)		INCOMPATIBLE (X)		CONDICIONADO (CO)		

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos del plano de zonificación primaria del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta

Se considera condicionado el equipamiento urbano con el uso de suelo habitacional urbano, rural, la industria, la preservación ecológica y el uso comercial mixto, ya que existen dentro del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL criterios para la ubicación respecto al uso de suelo.

III.4. Líneas Estratégicas.

Como proyectos detonadores de desarrollo se deberán considerar las siguientes:

1. Para el rescate y conservación de zonas de patrimonio natural y cultural se subdividirán en tres aspectos; mantener el equilibrio ecológico y calidad ambiental del Municipio; procurar el buen estado de las obras materiales de infraestructura, equipamiento, servicios, etc.; y mantener el buen estado de las edificaciones y brindar protección y restauración al patrimonio cultural y natural del municipio en las localidades de la Ex Hacienda Ojo de Agua, Epitacio Huerta, Canindo y Pedregal, San Antonio Molinos y Dolores.
2. Operación del desarrollo urbano y su fortalecimiento; para lo que se propone la descentralización de la dirección de Desarrollo Urbano de la dirección de obras públicas.
3. Atención a las emergencias urbanas; en las que se encuentra la descarga directa de aguas negras en la presa, por lo que se pide la construcción de Plantas



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE
HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



tratadoras de aguas residuales en las localidades de Canindo y Pedregal, San Bernardo, San Antonio Molinos y Molinos de Caballero, también se proponen en las localidades de Dolores, Tejocote San Isidro, Las Calabazas, Ex Hacienda Ojo de Agua y la Luz.

4. Etapas de desarrollo en los horizontes de planeación (corto 2015, mediano 2020, y largo plazo 2030).
5. Construcción y efficientización de infraestructura urbana adecuadas tales como drenajes, sistema de abastecimiento de agua potable y pavimentos, etc.
6. Abastecimiento de equipamiento urbano de educación, cultura, comercio y abasto, vialidad, deportes, y servicios urbanos complementarios como son gasolineras, plantas de tratamiento de aguas negras, central de bomberos, etc.

III.5. Etapas de Desarrollo.

Se determinará la estrategia del proceso de ocupación del territorio en tres escenarios: corto, mediano y largo plazos. El corto se establecerá al año 2015; el mediano al 2020; y para el largo el año 2030. Para ello, es necesario definir las áreas a desarrollar, cuantificando las superficies de cada una de las tres etapas, con población esperada y/o beneficiada.

III.6. Proyectos Estratégicos.

Los proyectos estratégicos constituyen la columna vertebral para articular y operar las acciones y recursos del desarrollo urbano y tiene como objetivo principal la ordenación del territorio.

- Construcción de pozos de agua potable al noreste del municipio, para abastecer a las localidades de Tenencia de Guerrero, Astillero Botijas y El Carmen Astillero.
- Construcción de presa de almacenamiento de agua al noroeste del municipio para abastecer de agua a las localidades de La Luz, la Ciénega, San Cristóbal y Los Álamos.



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE
HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



- Construcción de tanques de almacenamiento de agua en las localidades de San Vicente, Ejido Nuevo Coroneo (fracción salitrillo) y la Ciénega.
- Construcción y/o rehabilitación de plantas de tratamiento en las localidades de Canindo y Pedregal, San Bernardo, San Antonio Molinos, Molinos de Caballero, Dolores, Tejocote San Isidro, Las Calabazas, Ex Hacienda Ojo de Agua y la Luz.
- Construcción y adecuación del sistema vial para las localidades de la Luz-San Cristóbal, la Palma-Santa Cruz-Ojo de Agua, y al oeste la Margarita-el Salitrillo-San Miguel la Rata ya que éstas se pueden interconectar con la carretera federal y estatal.
- Diseño y construcción de la estructura urbana en las localidades de Dolores, Chamacuero, La Margarita, San Miguel la Rata, Salitrillo Ojo de Agua, Piedra Larga, El Pinto, La Luz, Laguna de Servín, El Carmen Astillero, La Botija, Astillero Botija y Tenencia de Guerreo.
- Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Municipal.
- Creación de parques ecológicos en las localidades de la Luz, los Álamos, Santa Cruz Ojo de Agua, El Carmen Astillero, Las Calabazas, San Mateo, Dolores, Santa Rosa, Yereje las Cabezas, Molinos de Caballero y San Isidro.
- Constitución de áreas naturales protegidas: Cerros el Desmonte, los Rosillos, el Bellotal, Palomas y la Sanguijuela.

IV. NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.

En este nivel se han resumido las necesidades de la población así como las instituciones y organismos que tendrán la responsabilidad de ejecutarlas, constituyendo un enlace entre la estrategia y las acciones específicas, entendidas como programas y subprogramas en el horizonte del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta, con la finalidad de llevar a cabo las obras de infraestructura y equipamiento urbano básico y demás obras planteadas en los distintos plazos acordados. Ahora bien, la administración municipal no se puede hacer responsable únicamente de dichas acciones; para ello es indispensable que los distintos sectores de la administración, Federal y Estatal, aporten recursos, tanto económicos como humanos, sin dejar de lado la participación ciudadana que será de vital importancia.

IV.1. Acciones de Inversión.

Las acciones de inversión son las que se requerirán para que la población satisfaga sus necesidades, y se realizarán cuando se presente una petición al H. Ayuntamiento y se seleccionarán según las de mayor prioridad para su financiamiento.

Las prioridades del gasto público y privado para lograr la aplicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta, se obtuvieron del análisis de los diversos elementos y componentes del Desarrollo Urbano, a través de la valoración del peso específico de su participación para alcanzar la imagen objetivo.

Las acciones de inversión identificadas se agruparon y ordenaron mediante un listado de prioridades de gasto público y privado y se han estructurado de acuerdo a la siguiente clasificación de programas:

- Planeación
- Suelo
- Infraestructura
- Equipamiento Urbano
- Vivienda
- Industria
- Imagen Urbana
- Medio ambiente
- Vulnerabilidad y riesgos
- Participación ciudadana

IV.2. Bases Financiero Programáticas.

Los recursos con que cuentan los Ayuntamientos para la ejecución de obras y servicios, son del orden siguiente:

- Ingresos propios.
- Participaciones.
- Fondo de aportaciones federales.
- Obras convenidas con el Estado.
- Obras y acciones del Convenio de Desarrollo Social y otros.
- Obras convenidas con la comunidad.

Los ingresos propios se derivan de:

- Ingresos Propios;
- La Recaudación de Impuestos;
- Derechos;
- Productos;
- Aprovechamientos;
- Contribuciones.

El Ramo 33 es sin duda el principal fondo de aportaciones de orden federal, recursos que transfiere a las Haciendas Públicas de los estados y los municipios en diferentes fondos:

- Educación Básica y Normal.
- Servicios de Salud.
- Infraestructura Social.
- Aportaciones múltiples:
 1. Asistencia Social
 2. Infraestructura Educativa.
- Educación Tecnológica y de Adultos.
- Seguridad Pública de los Estados y del DF.

El fondo de aportaciones para la infraestructura social Municipal, se destina al financiamiento de obras, acciones sociales básicas e inversiones que beneficien a la población que se encuentra en condiciones de rezago social como:

- Agua Potable, Alcantarillado, Drenaje y Letrinas;
- Electrificación Rural y Colonias Pobres;
- Infraestructura Básica de Salud y Educativa;
- Urbanización Municipal y Caminos Rurales y
- Mejoramiento de la Vivienda e Infraestructura Productiva Rural.

Procesos de aplicación del recurso para obras y acciones.

El Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social aplicada a las obras y acciones por parte del Municipio, deberá aplicarse de manera programática y con amplia participación social, bajo el siguiente proceso secuencial.

- Informar a sus habitantes, el costo, la ubicación, las metas y beneficiarios de las obras y acciones a realizar.
- Publicar en los órganos oficiales locales de difusión.
- Promover la participación social en la programación ejecución, control, seguimiento y evaluación de las obras y acciones.
- Finalmente informar a la SEDATU por conducto de la CPLADE sobre la utilización del fondo.

Obras convenidas y sus modalidades de ejecución.

Las obras y acciones programáticas del programa que necesariamente se tengan que convenir, tendrán una modalidad de ejecución de orden secuencial el cual deberá cumplir todas las obras y acciones convenidas entre el municipio y el estado a través del sector responsable.

Obras que ejecutan los Ayuntamientos.

Modalidad de ejecución:

1. El Municipio realiza expediente y recibo provisional por el anticipo a la dependencia.
2. La Dependencia con el anexo firmado (Exp. Técnico) y la obra aprobada, solicita a CPLADE el anticipo.
3. CPLADE libera el anticipo y turna a la tesorería el documento de pago.

4. Tesorería deposita el 30% de anticipo y a la vez informa al municipio con copia a la dependencia.
5. El municipio remite copia de recibo a la administración de rentas y a la dependencia.
 - Nuevamente el municipio solicita a la dependencia un segundo pago de un 30% adicional con el informe de avance y recibo provisional a la dependencia repitiéndose los pasos del 2 al 5.
 - Posteriormente solicita un tercer pago de un 25% más, igualmente con su informe de avance y recibo provisional.
 - Finalmente solicita el finiquito referente al 15% faltante.

Obras que ejecutan las dependencias.

Modalidad de ejecución:

1. Presupuesto.
2. El H. Ayuntamiento autoriza la retención (forma de pago) de acuerdo al convenio.
3. La dependencia acuerda con el H. Ayuntamiento el programa de ejecución.
4. La dependencia solicita a la tesorería la retención según el programa de obra.
5. Finalmente envía la dependencia copia del recibo oficial al H. Ayuntamiento para su conocimiento.

IV.3. Sectores y dependencias responsables.

Deberá ser necesaria e incluyente la corresponsabilidad sectorial, la cual tendrá como objetivo principal el promover la participación de los diferentes niveles de gobierno, municipal, estatal y federal, es decir, darle la debida importancia a su intervención dentro de la planeación urbana, reconociendo el ámbito de competencia de cada una de ellas. Aunado a esto se pretende también promover la colaboración de los sectores privado y social, respetando sus atribuciones y funciones. En los casos específicos de las acciones que requieran de algún tipo de financiamiento por estar fuera de las capacidades de estos sectores, quedarán registradas para su consideración por las áreas presupuestarias correspondientes y la gestión de los recursos, (ver tabla Matriz Programática).

La participación de los sectores público, privado y social para la consecución de los objetivos, políticas y estrategias contenidas en el presente Programa, se hará con fundamento en los mecanismos que al efecto establece la Ley Estatal de Planeación bajo cuatro vertientes específicas:

Vertiente Obligatoria.

En el artículo 19. Una vez aprobados el Plan y los Programas, serán obligatorios para las dependencias y entidades de la administración pública estatal y para los Ayuntamientos en el ámbito de sus respectivas competencias.

En los mismos términos, en el artículo 24: Los programas que elaboren las entidades paraestatales se sujetarán a los objetivos y prioridades de la planeación estatal y a los lineamientos de política económica y social que le señalen las dependencias de coordinación global y sectorial.

En lo conducente, las entidades paraestatales se ajustarán además, a la ley que regule su organización y funcionamiento.

Vertiente de coordinación.

En el artículo 34 de la Ley Estatal de Planeación del Estado de Michoacán, establece que los planes de desarrollo y los programas estatales, sectoriales, sub.-regionales y especiales; así como los municipales, se referirán a los mecanismos de coordinación entre las diferentes instancias de gobierno y podrán concertarse conforme a esta Ley con las representaciones de los grupos sociales interesados o con los particulares.

Así mismo el artículo 42 de la misma ley establece que la coordinación de programación y evaluación propondrá al ejecutivo del estado los procedimientos conforme a los cuales se ejecutarán las acciones objeto de coordinación, tomando en cuenta la opinión de los titulares de las dependencias de la administración pública estatal y la de las administraciones municipales, conforme a la esfera de atribuciones y obligaciones que a cada una corresponda.

Vertientes de concertación e inducción.

La Ley Estatal de Planeación del Estado en este ámbito menciona los siguientes artículos:

ARTÍCULO 44.- El Ejecutivo del Estado, por sí o a través de sus dependencias y las entidades paraestatales, podrá concertar la realización de acciones previstas en el Plan y los Programas, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares interesados.

ARTÍCULO 45.- Las acciones concertadas se formalizarán por medio de contratos o convenios de cumplimiento obligatorio, en los que se garantice el interés tutelado.

Por las partes, se especifiquen las modalidades de su ejecución en tiempo y forma y se establezcan las sanciones derivadas de su incumplimiento

Las controversias o desacuerdos que se susciten con motivo de la interpretación e Incumplimiento de los convenios y contratos serán resueltos en forma administrativa por las partes o, en su caso, por los órganos jurisdiccionales competentes.

ARTÍCULO 46.- Los actos de concertación e inducción de los Ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, se efectuarán de acuerdo con las disposiciones de esta Ley y con base en los objetivos del desarrollo y la planeación estatal y municipal.

ARTÍCULO 47.- Las iniciativas de Ley de Ingresos del Estado y de los Municipios, el Proyecto de presupuesto de Egresos del Estado y los Proyectos de Presupuesto de los Municipios y entidades de la Administración Pública no integrados en los proyectos mencionados, deberán ser congruentes con los objetivos y prioridades del Plan y los Programas a que se refiere esta Ley.

ARTICULO 48.- Las acciones del estado para fomentar, promover, persuadir, encauzar, restringir o prohibir las actividades de los particulares en materia económica y social, serán normadas y aplicadas conforme a esta y las demás leyes de orden público relativas, en interés de la racionalidad del desarrollo.

IV.4. Estructura de Programación Urbana.

A continuación se presenta un cuadro de los programas y su Corresponsabilidad Sectorial, donde se indica las instituciones y secretarías con facultades e injerencia en distintas ramas de la administración pública, así también en el plazo que se propone se deben cumplir (corto, mediano o largo plazo).

TABLA No. 40									
MATRIZ PROGRAMÁTICA									
Programa	Línea de acción	Acción	Unidad	Metas			Costo Aproximado	Corresponsabilidad	
				Corto 2015	Mediano	Largo 2030		Sector Público	Sector Social

					2020					Sector Privado
Planeación										
Creación del Departamento de Desarrollo Urbano	Creación	Generar departamento	Oficina	x			20,000	H. Ayuntamiento	Coplademun Comude	
Elaboración del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Epatacio Huerta y Dolores	Elaboración del Proyecto	Expediente técnico	Programa	x			500,000	H. Ayuntamiento SUMA	Coplademun Comude	
Elaborar Reglamento de Construcción	Elaboración	Estudio y expediente técnico	Reglamento	x			20,000	H. Ayuntamiento, SUMA	Coplademun Comude	
Suelo										
Densificación del suelo urbano	Densificación del área urbana (Epatacio Huerta, Dolores, Canindo y Pedregal, Tejocote San Isidro, San Antonio Molinos, Molinos de caballero)	Estudio y expediente técnico	Programa parcial	x	x		50,000	H. Ayuntamiento	Coplademun Comude Propietarios	
Elaboración de padrón catastral	Elaboración	Padrón	Padrón Catastral	x	x		250000	H. Ayuntamiento y Depto. Catastro	Propietarios	
Programa de Regulación de Asentamientos Irregulares	Elaboración del programa	Estudio y expediente técnico	Programa		x		20,000	H. Ayuntamiento, SUMA, CORETT	Beneficiarios	
Corredor de uso mixto	Promoción y apoyo a la creación de un corredor de uso mixto (Epatacio Huerta y Palos Altos)	Estudio y expediente técnico	Programa parcial		x	x	10,000	H. Ayuntamiento	Coplademun Comude Comunidad	Asociación de comerciantes
Infraestructura										
Agua Potable	Creación del programa parcial de Agua Potable	Estudio y expediente técnico	Programa parcial	x			25,000	H. Ayuntamiento, SAPAS, CNA	Beneficiarios	
	Mejoramiento y ampliación del sistema integral de agua potable	Mejoramiento y ampliación de la red	Programa parcial	x			25,000	H. Ayuntamiento, SAPAS, CNA	Beneficiarios	
	Rehabilitar y modernizar líneas de abastecimiento	Mejorar y ampliar el servicio	Programa parcial		x		300,000	H. Ayuntamiento, SAPAS, CNA	Beneficiarios	

	Creación de pozos profundos al norte del municipio	Estudio y expediente técnico	Programa parcial			x	2,500,000	H. Ayuntamiento, SAPAS, CNA	Beneficiarios	
Drenaje y Alcantarillado	Creación del programa parcial de drenaje y alcantarillado	Estudio y expediente técnico	Programa parcial	x			25,000	H. Ayuntamiento, SAPAS, CNA	Beneficiarios	
Alumbrado Público	Creación del programa parcial de alumbrado público y electrificación	Estudio y expediente técnico	Programa parcial	x			35,000	H. Ayuntamiento, CFE	Coplademun Comude	
Vialidad	Programa de reordenamiento vial (la Luz, San Cristóbal, la Palma, el Carmen Astillero, Tenencia de Guerrero, las Calabazas, Eпитacio Huerta, la Margarita, el Salitrillo, Dolores)	Estudio y expediente técnico	Programa parcial		x		50,000	H. Ayuntamiento, CPLADE	Coplademun Comude Beneficiarios	
Equipamiento Urbano										
Educación	Rehabilitación de Equipamiento (todo el municipio)	Estudio y expediente técnico	Programa parcial		x	x	10,000	H. Ayuntamiento, SEDESOL, SEP, Espacios Educativos	Coplademun Comude Comunidad	
Cultura	Construcción de la casa de la cultura (Eпитacio Huerta)	Modernización y/o construcción	Módulo	x			1,500,000	H. Ayuntamiento, SEDESOL, SECRETARÍA DE CULTURA	Coplademun Comude	
Salud	Equipamiento del centros de salud (todo el municipio)	Mejoramiento	Módulos		x		750,000	H. Ayuntamiento, SEDESOL, SSA	Coplademun Comude	
Asistencia Social	Centro de Desarrollo Comunitario (Eпитacio Huerta)	Construcción	Módulo		x		650,000	H. Ayuntamiento, SEDESOL	Coplademun Comude	
Comercio	Construcción de mercado público (Eпитacio Huerta)	Proyecto y construcción	Edificio		x		3,200,000	H. Ayuntamiento	Coplademun Comude	Comerciantes
Transporte	Paradero de transporte (Eпитacio huerta)	Proyecto y construcción	Cajones de abordaje		x		150,000	H. Ayuntamiento, SCT Y SCOP	Coplademun Comude	Asociación de transportistas
Recreación	Juegos Infantiles	Estudio, expediente	Centro de recreo	x			320,000	H. Ayuntamiento	Coplademun Comude	

	(todo el municipio)	técnico y construcción						SEDESOL, CPLADE		
	Parques Urbanos (la luz, San Cristóbal, el Carmen Astillero, Santa Cruz Ojo de Agua, las Calabazas, San Mateo, el Rodeo, Yereje las Cabezas, Molinos de Caballero, San Isidro, los Dolores)	Estudio, expediente técnico y construcción	m²		x		1,500,000	H. Ayuntamiento SEDESOL, CPLADE	Coplademun Comude	
	Plaza Cívica (Epitacio Huerta, Dolores, San Antonio Molinos)	Mejoramiento	m² de plaza			x	420,000	H. Ayuntamiento SEDESOL, CPLADE	Coplademun Comude	
Deporte	Salón Deportivo (Epitacio Huerta)	Proyecto y construcción	Salón		x		620,000	H. Ayuntamiento CPLADE	Coplademun Comude	
	Gimnasio (Dolores)	Proyecto y construcción	Salón			x	620,000	H. Ayuntamiento CPLADE	Coplademun Comude	
	Comandancia de Policía (Epitacio Huerta)	Ampliación y/o construcción	m² de construcción		x		320,000	H. Ayuntamiento, CPLADE	Coplademun Comude	
Vivienda										
Vivienda	Programa de Mejoramiento de Vivienda (todo el municipio)	Estudio y expediente técnico	Programa parcial	x	x	x	50,000	H. Ayuntamiento, IVEM, SEDESOL	Coplademun Comude Beneficiarios	Empresas constructoras
Imagen Urbana										
Mejorar la Imagen Urbana de la localidad	Elaborar reglamento de imagen urbana	Estudio y expediente técnico	Reglamento	x			15,000	H. Ayuntamiento, SEDESOL, SUMA	Coplademun Comude	Colegios de Profesionistas
	Elaborar programa de mejoramiento de imagen urbana (Epitacio Huerta,	Estudio y expediente técnico	Programa parcial		x		125,000	H. Ayuntamiento, SEDESOL, SUMA, Gobierno del Estado	Coplademun Comude Comunidad	Colegios de Profesionistas
Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural	Programa de conservación de Sitios y monumentos del patrimonio cultural.	Elaboración	Programa parcial	x			75,000	H. Ayuntamiento, SUMA	Coplademun Comude	Colegios de Profesionistas
Medio Ambiente										

Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	Ahorro y aprovechamiento del agua	Realizar proyecto y campañas	Dictamen	x			15,000	H. Ayuntamiento, COMAPAS	Coplademun Comude Comunidad	
	Elaborar programa de reforestación	Proyecto	Programa parcial	x			10,000	H. Ayuntamiento, SUMA, SEMARNAT	Coplademun Comude	
Creación de Áreas Naturales Protegidas	Elaboración del proyecto (Cerro el Bellotal, el Desmonte, los Rosillos, Palomas y Sanguijuela)	Estudio y expediente técnico	Estudio	x			25,000	H. Ayuntamiento SEMARNAT, SUMA	Coplademun Comude Propietarios	
Programa de Rescate y Mejoramiento ríos y arroyos	Elaboración del Programa (todo el municipio)	Estudio y expediente técnico	Programa parcial		x		65,000	H. Ayuntamiento, SAPAS, CNA, SEMARNAT, CEAC	Coplademun Comude	
Vulnerabilidad y Riesgos										
Prevención y Atención de Emergencias Urbanas	Realizar Atlas de riesgos de la localidad	Expediente	Documento	x			1,500,000	H. Ayuntamiento, SUMA, Protección Civil	Coplademun Comude	
Participación Ciudadana										
Participación de la comunidad	Dar a conocer y someter a consulta aspectos del desarrollo urbano	Difusión, programación y aportación	Consultas	x	x	x	30,000	H. Ayuntamiento	Coplademun Comude	

Fuente. Elaboración propia, con datos obtenidos de los niveles antecedentes, normativo y estratégico del Programa Municipal de Desarrollo urbano de Epatacio Huerta

Se han anotado todas las acciones que se consideran importantes a ser realizadas en diversos plazos y con distinta prioridad, a fin que durante el proceso de gestión del desarrollo urbano, se lleven a cabo en forma ordenada y generando el mayor impacto social posible, para un desarrollo sustentable de la comunidad. Cabe señalar que al mencionar las instancias que pueden participar en la corresponsabilidad sectorial no se está limitando a la participación de otras instituciones no mencionadas.

Las principales vías para instrumentar las acciones establecidas en el presente Programa se pueden agrupar de la siguiente manera:

- Vía Administrativa y/o Legal. Se refiere a la creación o aplicación de la normatividad existente, la formulación de acuerdos, convenios u otros instrumentos legales, en coordinación con los diferentes niveles de gobierno Federal o Estatal o en acciones directas del Ayuntamiento.

- Vía Concertación Social. Son los instrumentos de carácter jurídico como acuerdos de cooperación, de asistencia técnica, de administración, contratos de concesión administrativa, compraventa, etcétera, que se llevan a cabo entre el sector público, social y privado.
- Vía Financiera. Son los instrumentos de soporte económico para las acciones a desarrollar, como lo son el gasto público, la inversión privada, las aportaciones de la comunidad, el crédito, etcétera.

IV.5. Criterios de concertación con los sectores Público, Social y Privado.

En primera instancia el sector Público establecerá bases claras de participación en la dotación de infraestructura y equipamiento, mediante programas establecidos como el del ramo 33 en los que la participación de la ciudadanía organizada en asociaciones civiles y de colonos es vital para garantizar el otorgamiento de los recursos en disposición y la determinación específica de actividades y participación en los diferentes programas.

Dentro del establecimiento de participación el sector privado habrá de jugar un papel importante el apoyo técnico y de recursos, por lo que el sector público tendrá que actualizar las bases jurídicas de participación en la obra pública y su reglamentación, así mismo establecer convenios de reducción de cargas impositivas entre otras, para lograr la implantación de empresas de servicios y de desarrollo agropecuario que permitan la generación de empleos directos, la construcción y el fortalecimiento de los equipamientos básicos en disposición.

La sociedad tendrá que incrementar su participación mediante la conformación de comités ciudadanos que mantengan una vigilancia constante para mantener en condiciones óptimas las instalaciones de infraestructura y equipamiento, de tal suerte que los costos de mantenimiento no se incrementen en detrimento de su economía y confort, estos comités podrán establecer brigadas de acción ciudadana a favor de campañas de educación vial, campañas de conservación ecológica y una utilización racional de los recursos naturales y materiales existentes.



V. NIVEL INSTRUMENTAL.

El nivel instrumental del programa tiene como objeto definir todos los mecanismos y acciones que se habrán de implementar para el logro de los **objetivos, metas, políticas, y su seguimiento**, así como aquellos que permitan evaluar y retroalimentar el programa, de tal suerte que el programa quede totalmente circunscrito a un marco legal vigente tanto en el ámbito Federal, Estatal y Municipal.

V.1. Mecanismos de Instrumentación.

Son todos los procedimientos por medio de los cuales se puede ejecutar el programa y se clasifican en: **Instrumentos jurídicos, técnicos-administrativos, económicos-financieros y de capacitación**, con el objeto de ejecutar las acciones propuestas en el programa.

V.1. 2. Instrumentos Jurídicos

En el Ámbito Federal:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

- Título primero, capítulo I, de las garantías individuales Art. 27º
- Título quinto, de los estados de la federación Art. 115º

2. Ley General de Asentamientos Humanos

- Disposiciones generales, Art. 1º al 5º
- De la concurrencia y coordinación de autoridades, Art. 9º
- De la planeación del ordenamiento territorial de los asentamientos urbanos y del desarrollo urbano, Art. 12º, 15º, 17º, 18º y 19º
- De las regulaciones a la propiedad en los centros de población, Art. 27º, 28º, 33º, 35º, 37º, 38º y 39º
- De las reservas territoriales (de regularización de la tenencia de la tierra), Art. 40º, 45º



- De la participación social, Art. 49°
- Del fomento al desarrollo urbano, Art. 51° y 52°

3. Ley General del Equilibrio Ecológico

- De la regulación ambiental de los asentamientos humanos, Art. 23°

4. Ley Federal de Vivienda

- Generalidades, Art. 2° y 4°
- De la adquisición de tierra para la construcción, Art. 19°
- De los apoyos de suelo para vivienda del gobierno federal, Art. 20°
- De los estudios que determinen los requerimientos de tierra urbana para vivienda, Art. 22°
- De la transmisión de áreas o predios del dominio privado de la federación, Art. 24°
- Normas para la vivienda, Art. 39°
- Del crédito y asignación de vivienda, Art. 45°
- De la coordinación, Art. 57°, 58° y 59°

En el Ámbito Estatal

1. Constitución Política del Estado de Michoacán de Ocampo

- De la administración pública, Art. 123° y 124°

2. Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo

- Generalidades, Art. 2°, 3°, 4° y 7°
- De la concurrencia y coordinación de autoridades, Art. 8°, 9°, 14°
- De la participación social, Art. 15°, 16°, 17°, 18°, 29°, 30°, 31°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°
- De la planeación del desarrollo urbano 62°, 64°, 65°, 76°, 77°, 78°, 79°, 80°, 82°, 91°, 93°, 94°, 95°, 96°, 99°, 101°, 102°, 103°, 105°, 106°, 109°
- De las reservas, derecho de preferencia, regularización y vivienda, Art. 113°, 114°, 115°, 116°, 117°, 118°, 119°, 120°, 121°, 122°, 123°, 124°
- De la ordenación y regulación de los centros de población, Art. 129°, 130°, 131°, 132°, 133°, 140°, 141°, 142°,
- De la zonificación urbana, Art. 143° al 146°
- Del control del uso y destino del suelo, Art. 147° al 157°



- De los programas de desarrollo urbano, Art. 232° al 268°
- Obtención y esquematización de la información, Art. 269°, 270°, 271°, 272°
- Disposiciones generales para la operación urbana y los desarrollos, Art. 274°
- De las autoridades competentes, Art. 275°, 276°, 277°, 278°, 279°
- De los reglamentos municipales, Art. 280° al 285°
- De los desarrollos, Art. 289° al 406°
- De la municipalización de los desarrollos, Art. 407° al 416°
- De las relotificaciones, fusiones y subdivisiones de áreas y predios, Art. 417° al 430°
- Medidas de seguridad, infracciones y sanciones, Art. 433° al 435°

3. Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo

- De la coordinación, Art. 33° y 41°

4. Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo

- De la distribución de competencias, Capítulo II
- De la asesoría a los ayuntamientos, Art. 10
- De la autonomía técnica, administrativa y de gestión, Art. 15
- De la planeación estatal de desarrollo, Art. 20
- De los tipos de ordenamientos ecológicos, Art. 27
- De la evaluación del impacto y riesgo ambiental, Capítulo III

5. 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)

6. Ley de Obra Pública del Estado de Michoacán de Ocampo

- Generalidades, Art. 4°
- De la planeación, programación y presupuestación de las obras 10°, 11°, 12°, 13° y 14°

7. Ley de Expropiación del Estado de Michoacán

- De la utilidad pública, Art. 1° y 2°
- Disposiciones generales, Art. 27° y 28°



En el Ámbito Municipal

1. Ley Orgánica Municipal

- De la comisión de planeación y programación, Art. 37°
- De la administración, Art. 40°, 54° y 71°
- De los servicios públicos, Art. 82°
- De reglamentos, Art. 94° y 98°
- De los bienes del municipio, Art. 100° al 106°

V.1.3. Instrumentos Técnicos-Administrativos

Instrumentos Técnicos

El logro de los lineamientos y acciones contenidas en el presente Programa podrán ser alcanzadas en la medida en que se cuente con los instrumentos técnicos necesarios. De ahí que sea indispensable complementar el Sistema de Planeación Urbana, puesto que, actualmente solo se cuenta con el departamento de Obras Públicas encargado del Desarrollo Urbano Municipal y será necesario promover la constitución de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano (COMUDE) y la constitución del departamento de Desarrollo Urbano, lo anterior mediante convenios y acuerdos del ayuntamiento.

La COMUDE coordinará la formulación, instrumentación, ejecución, control, evaluación e información del Programa de Desarrollo Urbano, y de los programas y subprogramas, parciales y sectoriales que de él se deriven, con el apoyo y la participación del Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal, con el fin de orientar su concordancia con el Plan Estatal de Desarrollo y el Plan Nacional de Desarrollo, el comité podrá adecuar, modificar y reasignar los programas, acciones y obras emanadas del Programa de Desarrollo Urbano.

Es necesaria la creación de un Departamento de Planeación para el Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta, el cual dependerá del H. Ayuntamiento. Dicho departamento tendrá las funciones de administrar y controlar el uso de suelo dentro del ámbito de aplicación del programa.



Además será indispensable la formulación de los reglamentos necesarios como el Reglamento de Construcción y el de Imagen Urbana como instrumentos de apoyo que contribuyan a regular y normar el Desarrollo Urbano del Municipio.

Instrumentos Administrativos.

Las funciones de Planeación del Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta de acuerdo con los artículos 14 y 77 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, están a cargo del H. Ayuntamiento, apoyado para ese propósito por la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano.

- **Mecanismos de seguimiento de acciones**

Para llevar a cabo de manera más efectiva las acciones obras y servicios, previstas en la matriz programática del programa, será necesario que participe en las sesiones ordinarias de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano la dependencia responsable de llevar a cabo el desarrollo urbano del municipio, así mismo la comisión deberá participar en la programación operativa anual de acciones, apoyados en las directrices estipuladas en el programa.

El Departamento de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta será responsable de coordinar y ejecutar el Programa de Desarrollo Urbano, programas, subprogramas y planes parciales, apoyado siempre por la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano.

- **Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano**

Con el objeto de permitir un mayor control sobre los resultados de la aplicación del programa respecto a la operatividad y gestión urbana, se requiere que la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano evalúe periódicamente el programa, tomando como criterios de medida indicadores sobre los satisfactores en la cobertura y calidad de la vivienda, cobertura de equipamiento urbano e infraestructura, cumplimiento de usos de suelo en relación a su re densificación, densidades de población,



regularizaciones, autorizaciones e indicadores de la gestión ambiental como la conformación de áreas naturales protegidas, parques ecológicos y saneamiento de las aguas servidas entre otros.

Para la evaluación y retroalimentación del programa se considera necesario sea integrada una “comisión de evaluación del desarrollo urbano municipal”, en la cual intervengan los tres órdenes de gobierno (SEDATU o su equivalente, SUMA y el H. Ayuntamiento), así como los actores del sector social y privado del municipio, esta comisión deberá trabajar de manera conjunta evaluando el cumplimiento de las estrategias al finalizar cada año, emitiendo un reporte del estado situacional sobre los resultados de las políticas propuestas en el Programa de Desarrollo Urbano Municipal.

V.1.4. Instrumentos económico-financieros

La dotación del presupuesto necesario para lograr el éxito de lo planteado dentro del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, es una función que no sólo depende de las aportaciones que realice el Gobierno Municipal es indispensable la participación de los Gobiernos Federal y Estatal en coordinación con la ciudadanía, en la obtención de los recursos necesarios de acuerdo a su nivel de origen.

El municipio además de contar con recursos presupuestales federales y estatales asignados en forma directa, así como créditos que podrán ser obtenidos en la Banca Nacional, también puede disponer de recursos integrados por participaciones federales, estatales y aportaciones del sector privado y social.

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.

Recursos locales o propios.



Son obtenidos por medio de la recaudación de impuestos o tributos municipales tales como: pago de predial, concesiones, contratos y cancelación de contratos, donaciones en especie por parte de propietarios de fraccionamientos, cuotas por divisiones, subdivisiones y re lotificación de predios, etc.

Es por eso que la integración de padrones confiables y actualizados de los usuarios de los servicios de infraestructura como el predial y el agua y un análisis real de costo de dicho servicio, aunado a la iniciación del proceso de conformación de un padrón catastral en la localidad y en las localidades que integran el municipio y la integración de un orden en la aplicación de la reglamentación del desarrollo urbano que permita implementar el cobro de licencias de construcción, no sólo como recaudación sino como un sistema de control efectivo y real del crecimiento de las zonas urbanas, permitirán al ayuntamiento, la recaudación de impuestos que permitan una mayor cantidad de recursos, para seguir adelante buscando un mejor desarrollo para la localidad.

Crediticios.

Es el recurso crediticio obtenido a través del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)

Subsidios.

Son los que se pueden obtener a través del gobierno federal y estatal, así como aportaciones del sector privado.

Recursos Estatales.

Los tiempos marcados para el desarrollo de los periodos de las presidencias municipales, requieren del apoyo de las aportaciones económicas del Gobierno del Estado en los proyectos prioritarios, así como del aval para la obtención de financiamientos a largo plazo con entidades como BANOBRAS, que permitan que el ayuntamiento realice una mayor cantidad de acciones, dentro de su estancia, por



lo cual la integración de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano es un instrumento básico de justificación para la obtención de la inversión necesaria para cumplir con los objetivos y metas planteados en el presente Programa.

En el estado se presupuestan acciones que benefician a los municipios a través de distintas dependencias como son:

Desarrollo Económico: Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, Secretaría de Desarrollo Rural, Coordinación de Planeación para el Desarrollo, Secretaría de Turismo.

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

Administración Pública Estatal Paraestatal: Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán, Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas, Fondo Mixto para el Fomento Industrial de Michoacán, Instituto de Vivienda del Estado de Michoacán, Junta de Caminos.

Recursos Federales

A nivel federal los instrumentos institucionales con los que el municipio dispone para la coordinación y ejecución de acciones de desarrollo urbano son:

Secretaría de Desarrollo Agropecuario Territorial y Urbano, (Permite cubrir aspectos de la planeación urbana y de la vivienda).

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

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



Secretaría de Hacienda y Crédito Público

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, etc.

Comisión Federal de Electricidad. Aplicación de las redes de distribución de energía eléctrica, asimismo, el alumbrado público puede resultar de convenios de colaboración para la utilización de la postería existente y sobre el establecimiento de consumos promedio.

Y los demás instrumentos que contribuyan en el desarrollo urbano del municipio.

V.1.5. Instrumentos de capacitación

Para la capacitación de la administración pública, el primer paso a seguir es la creación de un departamento de Desarrollo Urbano, para crearse este departamento es necesario que se establezca claramente una visión y una misión a seguir del mismo.

Es importante señalar que se tiene que contar con asesoría técnica continua, por lo que el logro operativo del presente programa o los que se deriven de él, dependerá en gran parte de la capacitación constante de la estructura administrativa y muy especialmente la conformada por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, impartidas por los sectores de gobierno federal y estatal.

- A nivel federal por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario Territorial y Urbano (SEDATU).
- A nivel estatal, es a través de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA), la Coordinación de Planeación para el Desarrollo (CPLADE) y el Centro Estatal para el Desarrollo Municipal (CEDEMUN).



- Cursos que el personal técnico adquiera en universidades, institutos y empresas consultoras dedicadas a difundir nuevos procesos de planeación urbana y que el mismo ayuntamiento crea convenientes para una mejor aplicación de la misma.

V.2. Coordinación y concertación de Acciones.

La ejecución del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta, demanda la participación de prácticamente todas las dependencias e instituciones del sector Federal, Estatal y Municipal; unas veces operando como responsables de los diferentes sectores y otras como participantes de estos. De cualquier manera, la participación de las dependencias involucradas en la ejecución del programa, debe manifestarse en compromisos que expresen la forma en que cada una de ellas intervendrá. Esto implica la coordinación de acciones entre los diferentes actores que vayan más allá de los periodos administrativos y que permitan culminar las acciones.

Para lo cual será de vital importancia suscribir acuerdo y convenios para la coordinación y concertación de acciones e inversiones con los sectores público, social y privado para fomentar la inversión en el desarrollo que permitan la creación de empleos directos, ya sea en el sector agropecuario, en el sector comercial y de servicios o en la industria, pero esto requiere del apoyo de la sociedad para que se cuente con la disponibilidad de áreas en las zonas más aptas para estos desarrollos, de tal suerte que se lleguen a concretar las posibilidades de desarrollo del sector productivo.

V.3. Mecanismos de instrumentación de acciones del programa

La participación ciudadana.

Artículo 26° Constitucional, norma la participación de la comunidad en las tareas de planeación, de ahí que distintas leyes 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.



La participación social entonces resulta ser un factor determinante en el manejo de los recursos, por ello, se deben de plantear instancias representativas que den transparencia a los procesos de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de estos recursos.

Se propone igualmente mantener un diálogo directo Comunidad – Ayuntamiento, por medio de audiencias públicas en materia de desarrollo urbano, así como la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano y el Departamento de Desarrollo Urbano realizarán foros de consulta y participación de la ciudadanía con el objetivo de dar a conocer los alcances del programa y este se pueda corregir y mejorar en su caso.

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. Se deberá implementar que en el primer año de cada administración municipal, se revisen y evalúen los Programas de Desarrollo Urbano en conjunto con los sectores federales y estatales relacionados con la materia, con la intención de decidir si se continúa con la política iniciada o es más conveniente realizar ajustes en aras del bien común y del bienestar social.

Foro y taller de participación ciudadana.

Previo al foro de participación ciudadana se podrá ir presentando a la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano los contenidos y procedimientos para la elaboración del programa, presentando de forma entendible en qué consta cada uno de los apartados del programa de manera que al llevar a cabo el foro se tenga idea clara del objeto del mismo.

Dando por terminada la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta 2013-2030, tendrá que ser expuesto a consulta ciudadana mediante foros y talleres de participación, en los cuales se podrán instalar mesas temáticas de interés a la comunidad y autoridades municipales y estatales como pueden ser de infraestructura, suelo, vivienda, medio ambiente, proyectos estratégicos etc.



Consulta Pública

I. El Ayuntamiento contando con el proyecto de Programa de Desarrollo Urbano Municipal dará aviso del inicio del proceso de consulta, difundiéndolo en el periódico de mayor circulación en el Estado o Municipio, según corresponda;

II. A partir del inicio del proceso, el programa estará disponible para consulta pública durante un plazo de cuarenta días hábiles en las oficinas de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente y en el Ayuntamiento, mismo plazo que tendrán los ciudadanos para que presenten por escrito a las mismas autoridades, las opiniones o sugerencias al Programa de Desarrollo Urbano, debiendo estar motivadas;

III. Dentro de los diez días hábiles siguientes al inicio del proceso, el Ayuntamiento deberá remitir a la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, el proyecto del programa para su opinión, la que deberá emitir una vez realizadas las actividades previstas en las fracciones IV y V de este artículo;

IV. A partir de la fecha en que reciba el proyecto de programa y dentro de un plazo no mayor de veinte días hábiles la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, convocará a un foro de consulta popular a los representantes de los sectores público, privado y social que tengan incidencia en el desarrollo urbano para presentar sus observaciones o sugerencias con fundamento y motivación. En su caso, las respuestas a los planteamientos que resultaron improcedentes o las modificaciones que den lugar, deberán fundamentarse y notificarse a los interesados en el domicilio señalado en su escrito dentro de los diez días hábiles siguientes a la conclusión del foro de consulta o el plazo señalado en la fracción II anterior;

V. Concluido el foro de consulta pública y más tardar cinco días hábiles después la Comisión Municipal, deberá convocar a los jefes de tenencia y encargados del orden del municipio en el mismo plazo para su aprobación. Se considerará aprobado el programa con la aprobación de la mitad más uno de las autoridades auxiliares municipales y se considerarán vertidas en sentido positivo, cuando no sean emitidas dentro del plazo previsto en esta fracción; y,



VI. Cumplidas las formalidades para la participación social en la formulación o modificación total o parcial de los programas de desarrollo urbano, el Ayuntamiento elaborará la versión final del Programa para su aprobación según corresponda.

Aprobación, Publicación e Inscripción del Programa

Una vez aprobados los programas de desarrollo urbano dentro de los siguientes 30 días naturales, se publicarán en forma abreviada en el Periódico Oficial, en uno de los diarios de mayor circulación en la Entidad o Municipio, y como máximo, diez días hábiles después de la publicación se inscribirán completos en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, en el Sistema de Información Geográfica y en el Registro Agrario Nacional.

Los programas de desarrollo urbano entrarán en vigencia 30 días naturales después de ser publicados en el Periódico Oficial.

Difusión del Programa y sus Productos

Aprobada la propuesta del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Eпитacio Huerta por parte del H. Ayuntamiento, se remitirá en versión abreviada para su publicación en algún medio de difusión gráfica en la región, así mismo se podrá realizar una carta gráfica urbana del programa de manera general y por sectores de manera legible, se deberá obsequiar a jefes de tenencia, encargados del orden, comerciantes, ejidatarios y público en general, con el objeto que conozcan lineamientos permisibles, condicionados y no permisibles en la zona de su competencia o interés.

Formulación o Actualización de los Programas Derivados.

De conformidad con lo señalado por el Código de Desarrollo Urbano, una vez complementados los tramites de su aprobación, validación y vigencia jurídica del



Programa, este tendrá una vigencia indefinida, por otra parte sólo podrá ser modificado total o parcialmente según el caso, dentro de un plazo no mayor de seis meses a partir del inicio de la gestión constitucional del ayuntamiento entrante.

El Programa sólo podrá ser modificado parcialmente fuera del plazo antes descrito, cuando existan proyectos de inversión pública o privada de impacto Estatal, Regional o Municipal, mediante estudio técnico justificativo y que entre otros requisitos integre los siguientes:

1. Se produzca significativamente un beneficio social o económico al Municipio.
2. No se pretenden realizar cambios de uso del suelo, sobre terrenos considerados como de alta productividad agrícola, forestal, pecuarios, de recarga y afloramiento de mantos freáticos.
3. No se dañen zonas de monumentos históricos o arqueológicos, de patrimonio cultural o natural.
4. No se encuentren en zonas de riesgo o vulnerabilidad.
5. Se integre una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda de conformidad con la normatividad y
6. Se elabore un programa parcial de desarrollo urbano, en los términos y alcances determinados por el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán.

En su caso el H. Ayuntamiento y la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, podrán solicitar información o estudios complementarios dependiendo del aprovechamiento urbano pretendido, lo anterior con fundamento en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo artículos 93, 94, 95 y 109.



CONCLUSIONES.

La ejecución del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Epitacio Huerta, tiene su fundamentación jurídica propia, pero también existe correlación con lo considerado en los Planes de Desarrollo Federal y Estatal en lo referente al Desarrollo Urbano convirtiéndose en instrumentos federales, estatales y municipales, cuyo objetivo es la planeación coordinada y ordenada del desarrollo del país y las entidades.

Con este proyecto se pretende regular el ordenamiento a corto, mediano y largo plazos sobre todo que este regido por un documento que regule el desarrollo del municipio. Ya que para identificar la problemática en el uso y la ocupación del territorio fue necesario ir a la **Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA)** del estado. Para llevar a cabo este programa se tuvo que visitar en todas las localidades que conforman el municipio con el afán de hacer unas evaluaciones de los **Aspectos físicos** que son: condiciones topográficas, clima, hidrología, geología, edafología, infraestructura, transporte, uso de suelo, ocupación del suelo, biología, zoología y agronomía. **Aspectos sociales:** economía, sociología, demografía, antropología, sociología. **Aspectos económicos.** Base económica, actividades, recursos. **Aspecto legal:** marco normativo, leyes específicas. Y este proyecto se realiza de acuerdo al código de desarrollo urbano de Estado de Michoacán de Ocampo en el cual nos marca etapas del proceso del desarrollo de planeación: **1.- antecedentes, 2.- normativo., 3.- estratégico. 4.- programático de corresponsabilidad. 5.- instrumental.**

De conformidad con lo señalado por el **Código de Desarrollo Urbano**, una vez complementados los trámites de su aprobación, validación y vigencia jurídica del Programa, este tendrá una vigencia indefinida, por otra parte sólo podrá ser modificado total o parcialmente según el caso, dentro de un plazo no mayor de seis meses a partir del inicio de la gestión constitucional del ayuntamiento entrante.

El Programa sólo podrá ser modificado parcialmente fuera del plazo antes descrito, cuando existan proyectos de inversión pública o privada de impacto Estatal, Regional o Municipal, mediante estudio técnico justificativo y que



entre otros lo justifiquen.

Este tipo de trabajos permiten al ingeniero civil formar parte de grupos interdisciplinarios de trabajo en los cuales participa con su aportación de ideas, técnicas y experiencias desde su campo de acción, complementándose con los mismos aportes de otros profesionistas de áreas como la economía, arquitectura, biología, administración, sociología, etc.

Se promueve siempre el desarrollo social y el beneficio social prevaleciendo el orden y las actividades programadas y financiadas normalmente con fondos económicos públicos.

Con éste tipo de acciones podremos no solamente planear acciones futuras de desarrollo urbano, sino también hacer el ordenamiento urbano de lo ya existente y la regularización de asentamientos, todo con el consenso y la participación de la sociedad como primer elemento de cambio ante las dinámicas de desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

Guía Metodológica para la elaboración de Programas de Desarrollo Urbano Municipales, SUMA, 2012.

Teodoro Óseas Martínez, Manual de investigación urbana, Ed. Trillas, México 1992.

León Sánchez Juan Luís, Apuntes para la Planeación Urbana, Morelia Michoacán, México, UMSNH, Facultad de Arquitectura.

Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015, Epitacio Huerta

Plan Nacional de Desarrollo 2012 – 2018.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2012 – 2018 (PNDU – OT).

Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009 – 2030.

Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDESOL.



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley General de Asentamientos Humanos

Ley General del Equilibrio Ecológico

Ley Federal de Vivienda

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo.

Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo.

Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo

Ley que Cataloga y Prevé la Conservación, Uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán.

Ley de Obra Pública del Estado de Michoacán de Ocampo

Ley de Expropiación del Estado de Michoacán

INEGI, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Censo General de Población y Vivienda 2000, 2010 INEGI

Guías Para la Interpretación de Cartografía, Secretaria de Programación y Presupuesto, Coord. Gral. de Servicios INEGI, México 1980.

<http://www.michoacan.gob.mx>