

PMDU SAHUAYO 2013-2030

SAHUAYO

PMDU SAHUAYO 2013-2030

PMDU



SAHUAYO

PMDU SAHUAYO 2013-2030

PMDU

SAHUAYO PMDU

SAHUAYO

PMDU SAHUAYO 2013-2030

2013-2030

SAHUAYO

PMDU

PMDU



PMDU SAHUAYO 2013-2030

2013-2030

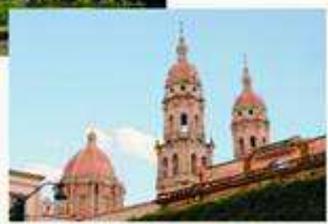
SAHUAYO PMDU

PMDU



SAHUAYO

SAHUAYO



SAHUAYO PMDU

PMDU

PMDU

SAHUAYO

PMDU SAHUAYO 2013-2030

PMDU SAHUAYO 2013-2030

PMDU

2013-2030

SAHUAYO

**PROGRAMA MUNICIPAL DE
DESARROLLO URBANO
DE SAHUAYO MICH.
2013-2030**

Índice de contenido

I. NIVEL ANTECEDENTES	3
I.1 INTRODUCCIÓN	3
<i>I.1.1. Relación Funcional del Municipio en el Contexto Estatal, Regional y Municipal</i>	<i>4</i>
<i>I.1.2. Fundamentación jurídica.....</i>	<i>6</i>
<i>I.1.3. Delimitación del área de estudio.....</i>	<i>7</i>
<i>I.1.4. Ámbito Regional.....</i>	<i>7</i>
<i>I.1.5. Antecedentes Históricos.....</i>	<i>9</i>

I.2 DIAGNÓSTICO	11
<i>I.2.1. Medio Físico Natural</i>	11
I.2.1.1. Localización Geográfica	11
I.2.1.2. Clima	11
I.2.1.3. Diversidad Biológica	12
I.2.1.4. Topografía y Fisiografía	14
I.2.1.5.- Edafología	14
I.2.1.6. Geología.....	16
I.2.1.7. Hidrología	17
I.2.1.8. Clasificación de Usos del Suelo del Territorio.....	21
I.2.1.9. Usos Potenciales del Suelo.....	21
I.2.1.10. Problemática Ambiental	21
I.2.1.11. Emergencias Urbanas.....	23
I.2.1.12. Síntesis del Medio Físico Natural.....	24
<i>I.2.2 Aspectos Socioeconómicos</i>	25
I.2.2.1.- Aspectos Demográficos.....	25
I.2.2.2. Aspectos Económicos	27
<i>1.2.3. Medio Físico Transformado</i>	29
I.2.3.1. Sistema de Ciudades.....	29
I.2.3.2. Infraestructura y Servicios Urbanos y Rurales.....	29
I.2.3.5. Situación del Área Rural y Necesidades Sentidas por las Comunidades.	37
I.2.3.6.- Oferta Turística y Servicios Complementarios	39
I.2.3.7. Equipamiento Urbano	41
I.2.3.8. Clasificación de Usos de Suelo Urbano	45
I.2.3.9.- Vivienda.....	46
I.2.3.10. Movilidad Urbana: Vialidad y Transporte	49
I.2.3.11. Imagen Urbana	50
I.2.3.12. Medio ambiente urbano	51
I.2.3.13. Síntesis del Medio Físico Transformado	52
I.2.4. Administración Municipal del Desarrollo Urbano	53
<i>I.2.5. Pronóstico Municipal</i>	57
<i>I.2.7 Diagnóstico Pronóstico Integrado</i>	58
II.II. NIVEL NORMATIVO	67
III.II.1. NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN	67
CCCLXXVI.II.2.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS PARA SAHUAYO.	88
CCCLXXX.II.2.1. <i>Medio Ambiente</i>	88
CCCXC.II.2.2. <i>Económico</i>	89
CDIII.II.2.3. <i>Social</i>	89
CDVII.II.2.4. <i>Desarrollo Urbano</i>	89
CDXI.II.2.5. <i>Regional</i>	89
CDXV.II.2.1 <i>Objetivos específicos</i>	90
CDXVII.II.2.1.1.- Medio ambiente.....	90
CDXLVI.II.2.1.2.- Económico	91
CDLXX.II.2.1.3. Social.....	91
CDLXXIV.II.2.1.4. Desarrollo urbano	91
CDLXXXVIII.II.2.1.5. Regional	92
CDXCIV.II.2.2. <i>Metas</i>	92
CDXCVI.II.2.2.1. Medio ambiente.....	92

CDXCIX.II.2.2.2.- Económico	93
DIII.II.2.2.3. Social	93
DVI.II.2.2.4. Desarrollo Urbano	93
DIX.II.2.2.5. Regional	94
III.NIVEL ESTRATEGICO	94
DXIII.III.1. POLÍTICAS	94
DXIV	94
DXV.III.1.1. Medio ambiente	94
DXVIII.III.1.2.Económico	94
DXXI.III.1.3. Social.....	94
DXXV.III.1.4.- Desarrollo urbano	95
DXXVIII.III.1.5. Regional.....	95
DXXXI.III.2. Estrategias	95
DXXXIV.III.2.1.- Medio Ambiente	95
DLXXXIII.III.2.2.- Económico	97
DCXIII.III.2.3.- Social	98
DCXXII.III.2.4.- Desarrollo urbano.....	98
DCXXVIII.III.2.5.- Regional	98
DCXXXIII.III.3.- ACCIONES	98
DCXXXVI.III.3.1. Medio ambiente	99
DCCIV.III.3.2. Económico	101
DCCXLIX.III.3.3.- Social	102
DCCLX.III.3.4. Desarrollo Urbano.....	103
DCCCXXI.III.3.5.- Regional	105
DCCCXXXIX.III.4. ZONIFICACIÓN PRIMARIA DEL MUNICIPIO	105
IV.NIVEL INSTRUMENTAL	133
MDXXXII.V.I. INSTRUMENTOS JURIDICOS.....	133
MDLVIII.V.2. INSTRUMENTOS DE ADMINISTRACION.....	134
MDLXXVIII.V.3. INSTRUMENTOS TECNICOS.....	135
MDLXXXIV.V.4. INSTRUMENTOS ECONOMICO- FINANCIEROS.....	135
MDCIV.V.5. ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA FORMULACION Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA.....	136
MDCXLIV.BIBLIOGRAFIA.....	138

ANEXOS GRÁFICOS

Plano 1	Ubicación Geográfica
Plano 2	Clima
Plano 3	Fisiografía
Plano 4	Topografía
Plano 5	Edafología
Plano 6	Geología
Plano 7	Hidrología Subterránea
Plano 8	Hidrología Superficial
Plano 9	Uso de suelo y vegetación

Plano 10	Usos Potenciales del Suelo
Plano 11	Medio Ambiente
Plano 12	Emergencias Urbanas
Plano 13	Síntesis del Medio Físico Natural
Plano 14	Síntesis de Aspectos Demográficos
Plano 14-1	Densidades de Población
Plano 15	Síntesis de Aspectos Económicos
Plano 15-1	Distribución Territorial por Sectores
Plano 15-2	Estratificación
Plano 16	Tipo de Agricultura
Plano 17	Sistema de Ciudades
Plano 18	Agua Potable
Plano 19	Alcantarillado Sanitario
Plano 20	Energía Eléctrica y Alumbrado Público
Plano 21	Pavimentos
Plano 22	Equipamiento Urbano
Plano 23	Vivienda
Plano 24	Aptitud Territorial
Plano 25	Vialidad y Transporte
Plano 26	Imagen Urbana
Plano 27	Medio Físico Transformado
Plano 28	Tenencia de la Tierra
Plano 29	Estrategia Territorial
Plano 30	Zonificación Primaria
Plano 31	Crecimiento Histórico de la Ciudad
Tabla 1	Tabla de objetivos, estrategias, acciones

I. NIVEL ANTECEDENTES

I.1 INTRODUCCIÓN

Un Programa de Desarrollo Urbano es un instrumento técnico-jurídico que busca ordenar el uso del suelo. En efecto, el territorio es un bien escaso y más aún el suelo apto para desarrollo urbano, por lo que debe considerarse un recurso altamente valioso al cual deberá extraérsele su máximo potencial económico. Esto sólo será posible siempre y cuando exista un ente regulador que permita controlar los usos, reservas y destinos de suelo entre los diferentes actores, terratenientes y usuarios de suelo con esta aptitud. La excesiva libertad con la que se ha manejado el recurso tierra ha propiciado un crecimiento caótico en nuestros centros de población, particularmente en Sahuayo, cuya población municipal se concentra en más de un 90% en su cabecera.

Durante las últimas tres décadas, Sahuayo se ha posicionado como una ciudad pujante, convertida en un mercado regional que estructura buena parte de la actividad económica de la Ciénega de Chapala en el occidente michoacano. Esta pujanza se ve reflejada en un constante incremento poblacional a ritmos incluso por encima de la media estatal, particularmente en la década de 1980-1990, acompañada de una expansión urbana que ha extendido sus límites sin tomar en consideración la vocación natural de los terrenos ni la disponibilidad de servicios públicos que cada día se convierten en una carga onerosa para las administraciones municipales. La falta de una visión a largo plazo –generalmente se planifica para el corto período de las administraciones municipales- ha hecho que no se resuelvan problemas

estructurales, particularmente los referidos al manejo integral del agua.

Durante la primera década del S. XXI, la dinámica de crecimiento demográfico municipal se ha estancado, no así la expansión urbana, que sigue en aumento, al grado que al día de hoy, con un cálculo preliminar, se tienen suficientes lotes urbanizados sin ocupar, capaces de albergar una población tres veces mayor a la registrada por el último censo de población y vivienda 2010. Si bien es cierto que este fenómeno no es privativo de Sahuayo, es el caso que este municipio es el segundo menor en extensión territorial, sólo mayor que el de Jacona-Zamora por lo que la escasez de territorio apto para desarrollo urbano, hace obligado pensar en establecer un perímetro de contención que frene este fenómeno que atenta contra la viabilidad misma del desarrollo integral y sustentable del municipio.

Por otra parte, podemos decir que el crecimiento urbano desordenado es una de las caras del estancamiento económico, particularmente de la atonía regional. Si Sahuayo se asume como capital económica de la región, no puede planificar su desarrollo volteando la mirada de las condiciones del entorno que representa la base económica de su desarrollo. Desde hace un par de décadas, la conurbación con la vecina ciudad de Jiquilpan es una realidad funcional que no se ha materializado en un hecho jurídico, por lo que en esa vecindad se generan espacios que funcionan dentro de un vacío jurídico-administrativo a falta de una definición clara de sus demarcaciones político territoriales administrativas.

Derivado de estos planteamientos, la planeación y ordenamiento territorial deben asumir un papel definitivo como instrumentos para la toma de decisiones y particularmente

en la eficacia operativa. Hasta ahora la planeación ha funcionado en el corto plazo, particularmente para administrar la problemática del día a día que por lo general agobia a las administraciones municipales. El instrumento que ponemos a su consideración busca avizorar horizontes que permitan encontrar soluciones duraderas que sólo pueden estar en el mediano y largo plazos, sin dejar de reconocer que la administración actual debe entregar resultados de forma expedita y eficaz. La estrategia propuesta para alcanzar este doble propósito pasa por echar a andar un ejercicio de socialización en el proceso de planeación, misma que necesariamente tendrá que aterrizar en acuerdos concretos, en compromisos tangibles que permitan sentar las bases para la operación o puesta en vigor de las acciones previstas en este programa.

La planeación es un proceso continuo que debe ser evaluado de manera permanente, por lo cual el programa está elaborado con datos precisos y claros que permitan identificar y medir la eficacia de sus logros. Esta manera de entender la planeación, implica costos tanto en lo político como en lo social y lo económico, los cuales se podrán asumir en la medida que se comprenda que los costos de no hacer nada son cada vez mayores. Lo anterior demanda una fuerte alianza entre sociedad civil, autoridades y sector productivo, misma que pasa por una eficaz estrategia de comunicación y el permanente monitoreo y control de la operación del programa. El instrumento que para tal efecto la normatividad vigente pone a nuestra disposición, es la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano que no debe ser vista como un grupo de incondicionales, sino un instrumento potente y eficaz que será pieza fundamental durante el proceso de elaboración del programa, su operatividad, su evaluación, pero por encima de todo, esta Comisión será el puente que permitirá la transición más allá de

la presente administración municipal, con lo cual se estará dotando a este programa del insumo principal para su eficacia: la continuidad.

Los costos cada vez mayores derivados de la falta de planeación urbana, impactan no sólo a las administraciones municipales, sino que en los niveles estatales y particularmente en el gobierno federal, se han tomado medidas tendientes a poner un freno al desorden territorial y urbano en virtud de que en estos niveles de gobierno emanan los recursos presupuestarios necesarios para atender las emergencias urbanas, cada vez mayores en número y en cuantía pecuniaria. En este sentido, desde la pasada administración estatal se condicionó la entrega de recursos para obra convenida con que los municipios elaborasen o en su caso mantuvieran actualizado sus respectivos instrumentos de planeación urbana. Si bien esta medida resultó eficaz en cuanto que se elevó significativamente el número de municipios que dieron cumplimiento a esta disposición, también es cierto que una vez concluido el programa, éste pasaba a engrosar las estanterías de los archivos muertos de los municipios.

Al día de hoy, el agravamiento de la problemática urbana ha llevado a la administración federal a reformar la Ley de Administración Pública Federal para crear la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), con el propósito claro de alinear las políticas urbanas en los tres niveles de gobierno. El instrumento más eficaz para poner en marcha esta política, reside sin duda alguna en el poder del presupuesto federal. Dicho de otro modo, ante la crisis presupuestal y financiera que atraviesan nuestros municipios y gobierno michoacanos, la alternativa más viable para acceder a recursos extraordinarios, es la del gobierno federal a través de sus

diversos programas. En este sentido, el gobierno del estado juega un papel primordial, ya que la entidad rectora en Michoacán referente a temas territoriales –SUMA (Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente), es el vínculo o correa de transmisión entre los municipios y el gobierno federal. Lo anterior representa una oportunidad histórica ya que por primera vez se percibe un alineamiento entre los tres niveles de gobierno, comenzando por la actual administración municipal de Sahuayo que está dispuesta a correr con los costos políticos de poner en marcha un proceso de planeación urbana que incida de verdad en la solución de los problemas de la ciudad, su municipio y su región. En este sentido, los costos pueden ser compensados con una mayor probabilidad de bajar recursos para aquellos proyectos estratégicos detectados a partir de un adecuado proceso de planeación, mismos que de otra forma estarían fuera del alcance de los presupuestos municipales.

Por otra parte, debe dejarse en claro que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sahuayo 2013-2030, no puede ser considerado como la panacea que habrá de resolver la problemática de Sahuayo y su municipio en el corto plazo. Décadas de dejadez e inoperancia administrativa en materia territorial y urbana no pueden resolverse de forma inmediata ni con sólo un instrumento, por muy eficaz que éste sea. Ya se comentó en líneas anteriores que Sahuayo es uno de los municipio más urbanizados de nuestro estado, por lo cual resultará fácil comprender que la problemática urbana esté mayormente localizada en su cabecera municipal, por lo cual resulta lógico afirmar que habrá de necesitarse de otros instrumentos de planeación que permitan dotar a las administraciones de herramientas que les permitan tomar decisiones con mayor precisión que las que el presente programa ofrece.

En este sentido, el municipio de Sahuayo se encuentra en una situación privilegiada, ya que por el simple hecho de pertenecer a la Región Lerma-Chapala, está en condiciones de tener su sistema de planeación urbana completo, ya que esta región es la primera y única hasta ahora que cuenta con un Programa Regional de Desarrollo Urbano, derivado del Programa Estatal de Desarrollo Urbano. Así pues, el Programa que estamos presentando representa la continuación metodológicamente adecuada dentro de este proceso de planeación. La administración municipal actual es consciente de los límites y alcances que el programa en comento tiene, así como de la necesidad de una vez terminado el presente instrumento, se inicie el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Sahuayo de Morelos, como el complemento inevitable para alinear las políticas regionales con la problemática urbana específica de la ciudad. La ventaja de estar alineados en concordancia con los niveles superiores de planeación es que los recursos financieros, técnicos y administrativos necesarios para complementar un sistema de planeación integral, están previstos en las políticas rectoras de la Federación y el Estado.

El Programa que aquí presentamos está estructurado en cuatro ejes rectores: Medio Ambiente, Economía, Sociedad y Desarrollo Urbano. Si bien se siguió de manera puntual las indicaciones previstas en la Guía Metodológica Para la Elaboración de Programas de Desarrollo Urbano, provistas por SUMA, los cuatro ejes antedichos forman parte estructural de una matriz en la cual se sintetizarán los datos más importantes de manera que de forma resumida se pueda disponer de la información contenida en este Programa con el fin de facilitar su operatividad y medir su eficacia.

Finalmente, reiteramos el hecho que en el Instituto Tecnológico de Jiquilpan tenemos

como vocación primordial y permanente la formación de recursos humanos, pero también, como institución pública, tenemos el compromiso irrenunciable con la transformación positiva de nuestra sociedad y entorno, misma que sólo será posible si estrechamos los vínculos entre el sector educativo al cual pertenecemos, con los demás actores del cambio social. En tal sentido, nuestra institución se asume como un actor más, dispuesto a colaborar en el desarrollo de su región y de modo particular como partícipe no sólo en el proceso de la elaboración del Programa, sino también como respaldo de las autoridades y sociedad civil en la operación y evaluación que deberá ser permanente.

I.1.1. Relación Funcional del Municipio en el Contexto Estatal, Regional y Municipal

De acuerdo con registros históricos Sahuayo se constituye en Municipio el 10 de diciembre de 1831; actualmente cuenta con una población de 72,841 habitantes¹, y está situado en las coordenadas geográficas 20°04" de latitud Norte y 102° de longitud Oeste, con una elevación sobre el nivel del mar de 1,575 metros. La cabecera municipal se encuentra a 210 km de la capital del Estado de Michoacán: Morelia y a 147 km de la ciudad de Guadalajara.

Cuenta con una extensión geográfica de 128.05 km² y limita con los municipios michoacanos de: Venustiano Carranza al norte; Villamar al oeste; Jiquilpan al sur, y Cojumatlán al oeste. Y está a 16 kilómetros del Lago de Chapala, 20 kilómetros del Santuario del Pelicano Borregón y del sitio con petroglifos en Puerto León, y 70

¹ **Conteo de Población y Vivienda; INEGI, 2010.**

kilómetros del Lago de Camécuaro. Así como a 35 minutos de Mazamitla; sitios de atractivo turístico.

Sistema Urbano en la región Lerma-Chapala de ciudades

*“Las ciudades centrales son lugares de abastecimiento regional que ofrecen una serie de servicios que no es posible hallar en el resto de la región, ya que estas necesariamente tienen una mayor concentración espacial de las actividades económicas y de servicios médicos, financieros, educativos, de abasto alimentario, entre otros”.*²

*“En la región Lerma-Chapala existen siete zonas urbanas que concentran la mayor parte de los servicios educativos, de salud y de entretenimiento, por lo que la población rural debe acudir a estos centros para adquirir bienes y servicios que no existen en sus comunidades”.*³ Entre estas se encuentra Sahuayo formando uno de los dos grandes centros urbanos con el municipio de Jiquilpan, contando con servicios, de los cuales se abastecen los habitantes de los municipios cercanos. El caso de educativos es el más ilustrativo, ya que estas ciudades ofrecen gran parte de la oferta universitaria en la zona, además de servicios hospitalarios y financieros.

Como se menciona reiteradamente, Sahuayo es el municipio que a nivel Estatal, presenta el más alto porcentaje de su población asentada y concentrada en un área urbana que es la cabecera municipal, con poco más del 97%.

² Aguilar Ortega, Teodoro. (2012). Sistema de Ciudades. En *Desarrollo económico e integración territorial de la región Lerma-Chapala de Michoacán* (p. 240). México: UNAM.

³ Aguilar Ortega, Teodoro. (2012). Sistema de Ciudades. En *Desarrollo económico e integración territorial de la región Lerma-Chapala de Michoacán* (p. 240). México: UNAM.

Además de concentrar población la cabecera municipal aglutina los servicios, la administración municipal y las actividades económicas, por tanto, de ella depende prácticamente la atención de todas y cada una de las necesidades de la población residente en el territorio municipal.

Dado la conformación topográfica e integración territorial del municipio, de la cabecera municipal, depende el resto de las localidades que lo integran y la población que lo habita, existiendo una dependencia de ésta.

No obstante esta precisión, debe señalarse que la cabecera municipal y el municipio de Sahuayo, experimenta desde hace varios años, un fenómeno de conurbación al sur con el municipio de Jiquilpan, y de manera reciente al oriente con el municipio de Venustiano Carranza; integrando una zona metropolitana de importantes dimensiones en la región, que permite una serie de relaciones de interdependencia regional.

*“En ese sentido, el sistema de ciudades no se da al interior del municipio, es un vínculo intermunicipal el que se presenta, entre las cabeceras municipales y las ciudades o asentamientos de menor jerarquía urbana de los municipios conurbados, dentro de los cuales Sahuayo, como cabecera municipal, es la principal concentración poblacional con 71,841 habitantes, seguido de Jiquilpan con 34,199 habitantes y finalmente Venustiano Carranza con 23,457 habitantes”.*⁴

“Hoy en día la estructura económica mundial funciona con la existencia de tres procesos

⁴ Censo de población y vivienda, Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2010.

*interrelacionados y dependientes unos de los otros, siendo el primero la concentración de la población y la producción en ciudades, que son centros que ejercen un radio de influencia y control económico y político. Es así que el segundo es consecuencia del primero, ya que genera dispersión en torno al centro rector. Y el tercero implica un proceso de articulación y vinculación del espacio a partir de la distribución y circulación de bienes, personas y capita”l.*⁵

*“Es así que los centros urbanos o ciudades han sido por siglos, además de centros económicos y de decisión política, lugares de innovación tecnológica y de intercambio de información, que ejercen una influencia determinada por infraestructura carretera que facilita la integración de cadenas productivas mediante la complementación de actividades económicas interregionales, de tal forma que los procesos productivos se articulan a partir de circuitos económicos donde cada localidad aporta sus productos, ya sea capital, mano de obra, bienes o servicios”.*⁶ Es por ello la importancia que merece un sistema de ciudades en una región, ya que la dinámica de éstas influirá en el desarrollo de la región.

“En base a lo anterior y para los fines de este plan se toma como base la regionalización establecida en el proyecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo que reconoce a diez regiones administrativas, en las cuales se agrupan los 113 municipios. Estas regiones se definen en función de criterios y objetivos específicos de política económica, con el fin de alcanzar el

⁵ Aguilar Ortega, Teodoro. (2012). Estructura económica y potencialidades de desarrollo de la región Lerma-Chapala. En *Desarrollo económico e integración territorial de la región Lerma-Chapala de Michoacán* (p. 240). México: UNAM.

⁶ *Ibidem*, p. 240.

máximo de eficiencia en la implementación de programas y estrategias”.⁷

“El municipio de Sahuayo de Morelos pertenece a la región Lerma- Chapala la cual se integra por 17 municipios”⁸: Cojumatlán de Régules, Marcos Castellanos, Jiquilpan, Sahuayo, Venustiano Carranza, Villamar, Pajuacarán, Briseñas, Vista Hermosa, Ixtlán, Chavinda, Tangancicuaro, Tangamandapio, Jacona, Zamora, Tlazazalca y Purépero.



Imagen I.1 Regionalización del Estado de Michoacán. PED del estado de Michoacán. (2008-2012)

En la región Lerma-Chapala sobresalen dos duplas de ciudades Jiquilpan-Sahuayo y Jacona-Zamora que conforman dos polos urbanos de gran tamaño. Estos cuatro municipios agrupan a 60% de la población de la región por lo que la distribución de la misma es muy variada. Además la región representa el 6% de la superficie del estado y en el 2005 era habitada por 525 852 personas (13% de la población de Michoacán), de este modo tiene una densidad poblacional que es el doble de la media estatal.

El municipio de Sahuayo se encuentra entre los tres centros urbanos con mayor importancia de la región. Ha adquirido tal importancia debido a

⁷ Aguilar Ortega, Teodoro. (2012). Caracterización regional de Michoacán y de la región Lerma-Chapala. En *Desarrollo económico e integración territorial de la región Lerma-Chapala de Michoacán* (p. 84). México: UNAM.

⁸ Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Michoacán, 2008-2012 (PED 2008-2012).

su cercanía con la ciudades de Guadalajara, Jalisco y Zamora; comunicándose por medio de la Carretera Federal 110. De este modo la ciudad de Sahuayo juega un papel importante debido a que es el principal centro de abastecimiento mercantil del distrito, acaparando el mercado regional.

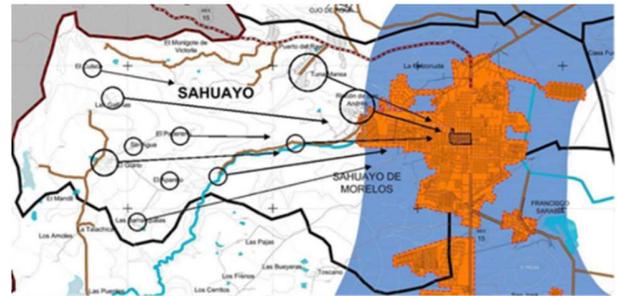


Imagen I.2 Atracción de la zona a nivel municipal.

El municipio concentra al 95% de su población en la cabecera municipal denominada Sahuayo de Morelos. El 4% de los habitantes vive en 9 localidades entre 100 a 500 habitantes. El 1% restante en 19 localidades con menos de 100 habitantes. Además el municipio reporta 93.8 km en calles, caminos pavimentados, brechas y terracerías, incluyendo carreteras federales y estatales. Se identifican 24.8 km de brechas, 2 km de carreteras estatales y 12.9 km de carreteras federales, 4.7 km de calles, 24 km de terracerías y 25.4 km de veredas.

De esta forma podemos deducir que en la cabecera municipal se concentran las principales actividades económicas, sociales, políticas y religiosas del municipio. El índice de urbanización que presenta Sahuayo con referencia a otras zonas del municipio, se considera muy alto, cuya principal característica es la consolidación urbana y la concentración tanto de equipamiento como de infraestructura.

Dentro de los equipamientos regionales que contiene la zona delimitada, se encuentran el H. Ayuntamiento de Sahuayo, las Oficinas del

Registro Civil, el Mercado Municipal, el DIF, la Plaza Principal, la Parroquia de Santiago Apóstol, entre otros tanto del gobierno como del sector privado.

El Boulevard Lázaro Cárdenas, las calles Constitución y Mariano Matamoros funcionan también como corredores urbanos, concentrando actividades comerciales y de servicios. En conjunto, estos corredores constituyen uno de los principales elementos de integración en el municipio, ya que es una zona de intensa actividad económica, generando una cantidad importante de fuentes de empleo.

Lo anterior, en conjunto con la vivienda y la localización en sus principales avenidas de corredores comerciales y de servicios, ha provocado un incremento del cambio de uso de suelo, la expulsión de los habitantes, la especulación inmobiliaria.

Es así que podemos identificar dadas las condiciones que tiene Sahuayo en la región, como una ciudad principal y prestadora de servicios, articuladora de la economía regional y el área de mercado primordial. De esta forma Sahuayo funciona como un nodo dentro de la misma región y ha llegado a ser el eje de las relaciones que se llevan a cabo entre ésta y otras regiones, características que permiten visualizan al municipio como eje económico en la región.

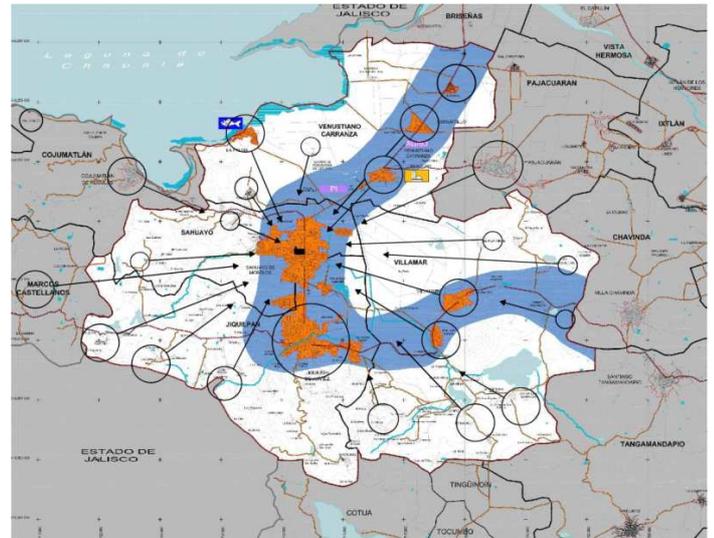


Imagen 1.3 Atracción de la zona en el nivel subregional y corredor comercial.

*“El sistema de comunicaciones es básico para toda economía que busque ser competitiva, el traslado de bienes y personas requiere de una red eficiente y barata que permita la comunicación y la distribución de los beneficios del desarrollo”.*⁹ En este sentido Sahuayo presenta una desventaja considerable al tener un bajo índice de infraestructura carretera compartiendo con Purépero el último lugar dentro de la región.

*“Es importante la dotación de infraestructura productiva para promover la competitividad territorial y para generar procesos de crecimiento económico que haga más accesibles a sus habitantes en transporte de bienes y personas”.*¹⁰

Si bien Sahuayo es identificado por su alto potencial económico, este ha perdido cierta

⁹ Aguilar Ortega, Teodoro. (2012). Competitividad municipal de la región Lerma-Chapala. En *Desarrollo económico e integración territorial de la región Lerma-Chapala de Michoacán* (p. 240). México: UNAM.

¹⁰ Aguilar Ortega, Teodoro. (2012). Competitividad municipal de la región Lerma-Chapala. En *Desarrollo económico e integración territorial de la región Lerma-Chapala de Michoacán* (p. 240). México: UNAM.

competitividad tanto en la región como en el Estado, ya que en solo 15 años paso de estar en el rango “competitivo” al “poco competitivo”, en 1990 ocupaba el tercer lugar regional y en el puesto siete de competitividad estatal mientras que en 2005 sorprendió al colocarse en el lugar trece dentro de la entidad, lo que debe encaminar políticas para que su mercado se posicione nuevamente en los primeros lugares, puesto que a pesar que su actividad ha venido a menos esta sigue siendo una fuente importante de generación de riqueza local.

El municipio cuenta con una situación geográfica que privilegia el desarrollo de la industria y el comercio, así como el turismo. Su cercanía con Guadalajara y Morelia, se refuerza con su proximidad con el puerto más importante del Pacífico mexicano en cuanto al movimiento de carga en contenedores, Manzanillo; así como con ciudades como Zamora, La Piedad, Irapuato, León, Guanajuato y Aguascalientes. Se considera por todo esto, que está en medio de un importante enclave carretero o sistema de vialidades regionales, que le permiten vincularse con ellas.

Muchos factores han hecho de Sahuayo una importante ciudad donde las principales actividades económicas son el comercio e industria; atrayendo a grandes cadenas de supermercados. La situación geográfica de este municipio y la riqueza cultural hacen de su cabecera municipal, una ciudad propicia para el Turismo, donde se combinan los rasgos del pintoresco pueblo antiguo, con la comodidad de una ciudad vanguardista.

En cuanto al desarrollo económico municipal, sobresale dentro de la actividad agrícola con la producción de alfalfa, maíz, cebolla blanca sorgo, pastos, garbanzo forrajero; además se cosecha camote, tomate rojo y verde, avena, maíz, lechuga, entre otros cultivos; aunque

debe señalarse que éstas no son las más importantes dentro del mismo.

INEGI reporta una producción ganadera de 15,077 cabezas de bovino, 3,162 cabezas de porcinos, 707 cabezas de caprino, 344 de ovino y 86,680 de gallinas. Anualmente se producen 7`511,000 litros de leche de bovino, 10,000 de caprino y 206 toneladas de huevo.

Además el municipio presenta un fenómeno importante como pocos en el estado al concentrar prácticamente el 90% de su población en la cabecera, motivo por el que los servicios también se concentran en esta área.

Es así como el municipio ha experimentado nuevos cambios favorables, aprovechando sus aptitudes económicas, físicas y políticas en coordinación con otros municipios vecinos como la conurbación hacia el sur con Jiquilpan y la metropolización ya conocida Sahuayo-Jiquilpan- Venustiano Carranza, razón por la que esta relación funcional consolida a Sahuayo como capital económica en la región.

I.1.2. Fundamentación jurídica

La fundamentación jurídica establece las bases que sustentan la formulación del programa, para su elaboración y posterior seguimiento, propiciando un desarrollo integral y concurrente con los instrumentos de planificación urbana vigentes a nivel nacional, estatal y regional.

A continuación se enlistan los instrumentos de planeación que darán validez y congruencia jurídica al presente programa municipal y permitirá su operación y correcto funcionamiento.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General de Planeación
- Ley General de Asentamientos Humanos
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Ley General del Cambio Climático
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo
- Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo
- Ley Ambiental y de Protección del Patrimonio Natural del Estado de Michoacán de Ocampo
- Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Ley de Coordinación Fiscal de la Federación
- Presupuesto de Egresos de la Federación
- Ley Estatal de Planeación
- Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal
- Ley Orgánica Municipal
- Ley de Obra Pública de Estado
- Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público
- Ley de Fiscalización Superior del Estado de Michoacán de Ocampo
- Ley de Deuda Pública del Estado de Michoacán de Ocampo.

I.1.3. Delimitación del área de estudio

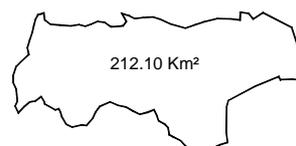
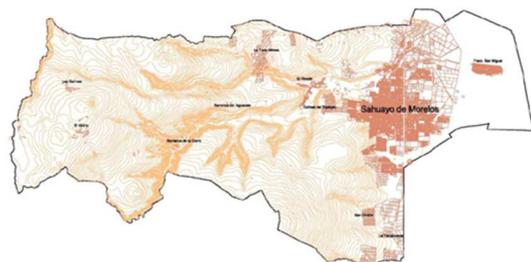
Sahuayo está situado a 20°04 de latitud norte, 102° de longitud oeste, con una elevación sobre el nivel del mar de 1,575 metros. Se encuentra

a 210 km de la capital del estado, Morelia y a 147 km de la ciudad de Guadalajara.

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Michoacán de Ocampo, Sahuayo limita con Venustiano Carranza y Cojumatlán al norte, con Villamar al este, con Jiquilpan al sur, y con Marcos Castellanos y Cojumatlán al oeste.

Sahuayo está a 16 km de la Laguna de Chapala, a 20 km de Petatán, localidad de Cojumatlán de Régules, y Santuario del pelícano blanco, al que los lugareños llaman borregones (y del sitio con petroglifos en Puerto León, y a 70 km del Lago de Camécuaro, así como a 35 minutos de Mazamitla).

Su superficie total es de 212.10 km² y representa el 0.21 por ciento del total de Michoacán. Su orografía la constituyen la depresión Lerma Chapala, el sistema volcánico transversal y cerros de Las Gallinas, Santiago y de la Caja. Está bañado por el arroyo de Sahuayo, manantiales de agua fría como el de Las Gallinas y El Rincón; y presas como Las Fuentes y La Raya. Posee un clima templado con lluvias en verano y una precipitación pluvial anual de 709.0 milímetros y temperaturas que oscilan de 10.4 a 26.0 °C. (Ver Anexo Gráfico Plano Ubicación Geográfica).



resto de las mismas se consideran polos de atracción poblacional dentro de la región de que forman parte. Prácticamente el resto de los municipios expulsaron población o se quedaron con la misma cantidad, solo Tangamandapio tuvo un incremento de más de 18%, que resulta poco creíble o debe tener una explicación particular, como se observa en el cuadro anterior.

El territorio que ocupa la región es aproximadamente el 6% del estado, en ella se encuentran las cuencas del río La Pasión y del río Duero, tributarios del lago de Chapala, y contiene el vaso del lago de Chapala desecado a principios del siglo pasado (la Ciénega de Chapala). Es una región que se encuentra arriba de los 1,500msnm.

Esta región cuenta con una gran extensión de agricultura de riego, principalmente en la Ciénega de Chapala y el valle de Zamora, con un área significativa de pastizal (ganadería) en la cuenca del río la Pasión; la agricultura de temporal se ubica, sobre todo, en las partes altas de la región.

El principal problema ambiental es la sobre explotación de los acuíferos y la erosión severa. Al borde del río Lerma y en la Ciénega de Chapala se dan problemas de inundaciones, la parte alta y media de la cuenca del río Duero es zona de granizadas leves y sufre de cierto nivel de heladas en la parte alta de la región (en el sur).

Sólo el municipio de Marcos Castellanos (San José de Gracia) está clasificado como de muy baja marginalidad, los 16 municipios restantes se dividen en dos partes iguales entre baja y media marginalidad.

Es una región relativamente favorecida en el estado, ya que no cuenta con muchos

municipios con alta y muy alta marginalidad (marginados): existen sólo 188 localidades que representan 3% de ellas de este tipo en el Estado. En términos de densidad de localidades marginadas por municipio, Sahuayo tiene 1.4 localidades marginadas por km², los restantes 16 municipios se dividen en dos grupos iguales, el primero con un rango de densidad entre 0.45 a 0.91 localidades por km² y el segundo de 0 hasta 0.44 (Briseñas no tiene localidades marginadas). Motivos por lo cual se determina prácticamente un nivel alto respecto a la economía que presenta Michoacán, para determinar el desarrollo que puedan tener los municipios que conforman el estado.

Por lo tanto Sahuayo también se favorece con este desarrollo que el estado y la región pueda tener, será punto de partida sumado a la iniciativa que el municipio tiene propiamente.

Es interesante hacer notar que los cuatro municipios con manchas urbanas (Sahuayo, Jiquilpan, Zamora y Jacona) tienen, por una parte, una marginalidad baja como municipios, pero tienen una alta densidad de localidades marginadas. Resulta, entonces, que desde estas perspectivas los municipios menos marginados serían Marcos Castellanos y Briseñas.

Los recursos que gestiona el municipio a nivel estatal y federal se deben aplicar a los proyectos que se consideran prioritarios tomando en cuenta a dichas comunidades en la ejecución de los mismos.

MUNICIPIOS	POBLACIÓN		CABECERA MUNICIPAL	POBLACIÓN	
	Habs.	%		Habs.	%
Briseñas	10,659	1.84	Biseñas de Matamoros	4,193	1.05
Chavinda	9,976	1.73	Chavinda	6,246	1.57
Cojumatlán de Régules	10,005	1.73	Cojumatlán de Régules	6,763	1.7
Ixtlán	13,606	2.36	Ixtlán de los Hervores	4,573	1.15
Jacona	64,094	11.12	Jacona de Plancarte	56,934	14.34
Jiquilpan	34,196	5.93	Jiquilpan de Juárez	24,233	6.1
Marcos Castellanos	13,031	2.26	San José de Gracia	9,537	2.4
Pajacuarán	19,474	3.37	Pajacuarán	10,014	2.52
Purépero	15,295	2.65	Purépero de Echáiz	13,856	3.49
Sahuayo	71,148	12.34	Sahuayo de Morelos	64,431	16.22
Tangamandapio	28,025	4.86	Santiago	10,463	2.63
Tangancicuaro	33,208	5.75	Tangancicuaro de Arista	15,068	3.79
Tlazazalca	6,890	1.19	Tlazazalca	3,228	0.81
Venustiano Carranza	23,477	4.07	Venustiano Carranza	11,987	3.01
Villamar	16,994	2.94	Villamar	3,095	0.77
Vista Hermosa	19,055	3.3	Vista Hermosa de Negrete	10,752	2.7
Zamora	185,711	32.3	Zamora de Hidalgo	141,627	35.67
TOTAL REGION	576,604	100	TOTAL CABECERAS	397,000	100

Tabla I.2. Población de los municipios y las respectivas cabeceras municipales, que integran a la región denominada Lerma – Chapala. FUENTE: II Censo de Población y Vivienda 2010; INEGI / SCINCE INEGI 2010.

“Zamora – Jacona y Sahuayo – Jiquilpan, son dos de los nueve polos urbanos del Estado que al conectarse por carretera conforman el principal sistema de ciudades de Michoacán. Ambas ciudades se encuentran cerca de Guadalajara”¹³, característica que permite concentrar a Sahuayo en el corredor comercial

más importante en el estado Zamora- Jacona, Jiquilpan, Sahuayo, La barca.

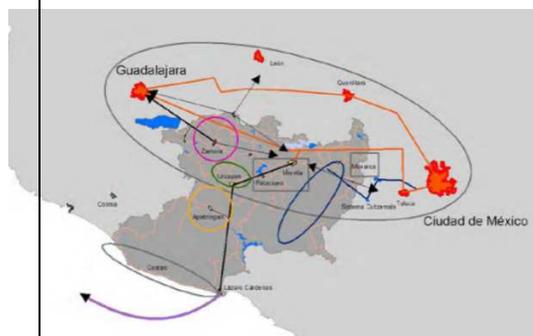


Imagen I.6 Interconexión vial de la región Lerma – Chapala.

Imagen I.7 Posibilidades de interconexión de la región Lerma – Chapala.

La ubicación privilegiada de la Región Lerma Chapala le permite en un radio aproximado de 300 kilómetros, tener acceso al 50% del mercado nacional. Asimismo, cuenta con 477 km de carreteras pavimentadas y 210 km revestidos. La autopista de Occidente coloca en posición estratégica a la Región, con la dinámica espacial entre las ciudades de Guadalajara y México, y en especial, por su enlace privilegiado con los denominados corredores del TLC. En particular, la Zona Metropolitana Zamora - Jacona mantienen una situación privilegiada por su cercanía con la autopista occidente. El gran aporte de la Región es la exportación de productos agrícolas.

De acuerdo con la integración regional, la cabecera municipal más cercana a la de Sahuayo, es Jiquilpan, con la que integra una de las conurbaciones que registra el Estado desde hace varios años, apostando un mejor desarrollo con Jiquilpan ahora como pueblo mágico ya que al ser lugares turísticos tienen relación mutua, y los visitantes que asistan a una ciudad, y esta al establecer esta relación ,

¹³ Gobierno del Estado de Michoacán; **Estrategia Regional del Gobierno del Estado de Michoacán**; Desarrollo Regional para la región Lerma - Chapala; Morelia Michoacán; 2005.

se despierta interés de visitar el lugar vecino, además de que Sahuayo se reporta como la cuarta ciudad más importante en la región, en cuanto al tamaño de población.

	Kms.	TIEMPO	LOCALIDAD
SAHUAYO	28	—	Briseñas
	50.7	44 min.	Chavinda
	20.1	22 min.	Cojumatlán de Régules
	60.2	51 min.	Ixtlán
	62.3	49 min.	Jacona
	8.5	10 min.	Jiquilpan
	37	—	Marcos Castellanos
	20.1	24 min.	Pajacuarán
	125	137 min.	Purépero
	52.7	45 min.	Tangamandapio
	87.9	115 min.	Tangancicuaro
	115	127 min.	Tlazalca
	10.4	13 min.	Venustiano Carranza
	25.4	21 min.	Villamar
	56.6	102 min.	Vista Hermosa
72.5	106 min.	Zamora	

Tabla I.3. Distancia de Sahuayo de Morelos a las cabeceras municipales que integran la región Lerma - Chapala.

Principales dinámicas económicas de la región

“La distribución a nivel municipal de la población económicamente activa (PEA) nos brinda —en el marco de las tendencias poblacionales descritas— un indicador idóneo de las características y dinámicas de la economía de la región, ya que si se analiza la PEA ocupada por sector, resulta que el 25.8% de los trabajadores de la región se dedican a actividades primarias; el 24.3% del total de la población de la región”.¹⁴

Cojumatlán de Régules, Tlazalca y Villamar, destacan por su participación en actividades primarias; en tanto que Purépero, Marcos Castellanos, y Tangamandapio por su participación en actividades manufactureras y tres de las grandes zonas urbanas, Jiquilpan, Sahuayo y Zamora por servicios. Hay que

destacar que en la industria laboran cerca de 42 mil trabajadores, lo que habla de una relativa importancia de la región en este sector.

Oportunidades en el sector servicios, en el caso del Turismo. En la región destacan varios municipios por su potencial turístico: Tangancicuaro (es la entrada a una región rica en arte popular y antiguos conventos agustinos); Jacona (Zona conocida como “Villa de las Flores” por su vegetación, balnearios y zonas arqueológicas, como el cerro de Curutarán y el Opeño); Sahuayo (artesanías y lugares de interés turístico-religioso); y Zamora (cuenta con varios templos, conventos y edificios de interés: como la catedral de Ntra. Sra. De Guadalupe). Además existen opciones de ecoturismo en varios municipios, como por ejemplo: Purépero, Tlazalca, Tangancicuaro, Tangamandapio, Villamar y Jiquilpan (pueblo mágico).

Condiciones para un desarrollo regional sustentable y para la calidad de vida ambiental

Los principales problemas ambientales que enfrenta esta región son la sobreexplotación de los acuíferos; la contaminación de los ríos, y la severa erosión. Los tres impactan directamente posibilidades de desarrollo sustentable de las ciudades y de las actividades primarias. Cabe recordar que: la agricultura de riego se caracteriza por su excesiva extracción de agua e ineficiente uso de la misma y de los agroquímicos; además, los servicios ambientales hídricos están en franco proceso de abatimiento por contaminación, y sobre todo por cambio de uso de suelo a costa de los bosques en zonas de laderas de lomeríos y montañas.

Destacan los casos de la Cuenca del Río la Pasión, que es la zona lechera, donde se han destruido bosques para ocuparlo con

pastizales; y la zona del sur de la región, donde se desplaza el bosque a favor de la agricultura.

Sobreexplotación de acuíferos. Este severo problema se agrava por la falta de estudios sólidos y de acciones de divulgación y de concientización de la sociedad. Con base en estudios realizados por la Comisión Nacional del Agua, se señala que en la región existe una sobreexplotación de acuíferos, como es el caso de la llamada Ciénega, que es en donde se encuentra una importante zona de riego.

Usos de suelo. En la cuenca del río La Pasión (al oeste, compartida con Jalisco), está desapareciendo la vegetación primaria a favor de pastizales; es decir, es una situación crítica para el ciclo hidrológico por otro lado la cuenca de la Ciénega (al centro), se encuentra en una situación similar, pero la expansión de la agricultura, mientras que la cuenca del Duero, todavía tiene bosque en la parte alta, que se localiza afuera de la región, en la Meseta Purépecha, municipio de Chilchota.

La problemática que se presenta a nivel regional es prácticamente semejante a los problemas que presenta el municipio de Sahuayo como tal, los cuales se pueden resolver en manera conjunta, comenzando desde el nivel macro hasta llegar a cada localidad.

I.1.5. Antecedentes Históricos

“Los primeros asentamientos humanos registrados en Sahuayo y sus alrededores, datan de la época prehispánica, debido a una emigración de teotihuacanos producida por un incendio en aquella gran ciudad de Teotihuacán, y que llegaron a asentarse en la zona contigua al lago de Chapala. Estos

*inmigrantes de habla náhuatl pudieron haber sido los primeros fundadores de Sahuayo”.*¹⁵

*“A la llegada de los españoles, Hernán Cortés encomienda a Gonzalo de Sandoval el pueblo de Sahuayo y las vecinas tierras bajas para impartir doctrina cristiana a los indios de esta región”.*¹⁶ *“Más tarde hacia el año de 1630 se integran un conjunto de haciendas para formar el inmenso latifundio de la “hacienda de Guaracha”, la cual oscureció a un conjunto de aldeas circundantes, en las que se encontraba el pequeño pueblo de Sahuayo que en aquel entonces contaba con 45 familias aproximadamente”.*¹⁷

*“En 1750 Sahuayo tuvo un considerable aumento de población, alcanzando los 1500 habitantes, además que se registran las primeras familias de sangre española que se asentaron en el pueblo. Cabe agregar que un informe del año 1789 menciona que los habitantes de Sahuayo en su mayoría se dedicaban a actividades agrarias, otros pocos como peones de la hacienda y la minoría de sangre española contaban con una cuantas tiendas”.*¹⁸

“Un poco después de conseguida la ruptura con España, Sahuayo se propuso romper la barrera del analfabetismo y abrió su primera escuela, además la población sobrepasó la cifra de los 2500 habitantes y la cual estaba asentada en la zona centro con dirección hacia el poniente. Más tarde en 1830, Sahuayo, se convierte en cabecera municipal y deja de ser más

¹⁵ González, Luis. (1998). Desfile de actores. En *Sahuayo* (p. 41). México: Clío.

¹⁶ *Ibidem*, p. 46.

¹⁷ *Ibidem*, p. 53.

¹⁸ *Ibidem*, pp. 61-62.

dependiente de Zamora en cuanto al ámbito político”.¹⁹

“Posteriormente en 1895, el centro del municipio, en la villa de Sahuayo, siguió habiendo muchos pescadores, labradores y ganaderos; pero además, hubo de manera creciente artesanos, arrieros y comerciantes. Aunado a esto, se hicieron transitables casi en todo tiempo los caminos de tierra, y así Sahuayo comenzó a convertirse en el principal mercado en 50 km. a la redonda. El giro mercantil se desarrolló sobremanera, porque los comerciantes sahuayenses eran amantes de vender muchas mercancías, aunque fuese con poca o ninguna utilidad”.²⁰

“Hacia 1900 Sahuayo fue muy proclive a levantar templos, en los que destacaba el templo parroquial dedicada al Apóstol Santiago por una aglomeración de paredes, pilastres formidables y por su torre redonda asemejada a un minarete”.²¹ Sin embargo, en junio de 1911 se derrumbó su torre tras un sismo que sacudió la región. Ver imagen I.8 y I.9.



Imagen I.8. Sahuayo, Plaza principal y al fondo la parroquia.

Foto de C.B. Waite, ca. 1910.

¹⁹ Ibídem, p. 92.

²⁰ González, Luis. (1998). Los años de Díaz. En *Sahuayo* (p. 110). México: Clío.

²¹ Ibídem, p. 116.



Imagen I.9 Sahuayo, calle Madero y al fondo la parroquia.
Foto de CNMH, 1911.

“En 1904, se establecen en la zona centro de Sahuayo, los hermanos maristas, al construir un colegio para estudios primarios.²² Además que para 1911 la villa de Sahuayo había crecido su población a 8302 habitantes, mismas fechas en que se desató la revolución mexicana, sin embargo, estos hechos no llegaron a perturbar a sus habitantes”.²³

No obstante, la población de Sahuayo estuvo varias veces en crisis, como en 1918 donde la agricultura y la ganadería estuvieron casi diezmadas, la industria en ruinas, el comercio paralizado, la arriería muerta, los bandoleros en acción y la gripa española matando jóvenes.²⁴ Es evidente entonces que el desarrollo de Sahuayo nunca se mantuvo en ascenso, sino tuvo sus altibajos por muchos factores, entre ellos la independencia y la revolución que detonaron en el país.

“Hacia 1940 el municipio creció a 12 939 habitantes, sin embargo, el municipio se destacaba desafortunadamente por ser

²² Ibídem, p. 117.

²³ González, Luis. (1998). Quinteto revolucionario. En *Sahuayo* (p. 126). México: Clío.

²⁴ Ibídem, p. 132.

analfabeta, donde dos terceras partes de su población no sabían leer ni escribir.²⁵

Además uno de los problemas más graves que tenía Sahuayo, especialmente en el centro fue el drenaje, ya que el tubo colector de aguas negras se obstruía a menudo y sobre todo en temporadas de lluvias; produciendo una fetidez insoportable entre las calles”.²⁶

En lo que se refiere a su estructura urbana, tenía en su mayoría calles empedradas, algo privilegiado en esa zona ya que era la parte más rica de la ciudad. La calle principal era Madero, misma que fungía como entrada y salida del pueblo y que conducía tanto a Jiquilpan, a San Pedro Caro y a la Palma; esta calle siempre fue importante ya que sobre ella se encontraba la Plaza principal, la Parroquia, el recién construido Mercado Municipal y sobre todo un creciente comercio.



Imagen I.10. Sahuayo, panorama del centro de Sahuayo.
Foto de CNMH, 1930.

“Además la ciudad no se caracterizaba por tener muchos árboles, como pasaba en la mayoría de los pueblos en esa época. El centro se caracterizaba por tener una arquitectura más estilizada a diferencia del resto de la

ciudad. El censo de 1970 arroja que Sahuayo tiene un poco más de 5 000 construcciones que en su mayoría son viviendas, de las que un 72 % tienen de uno o dos cuartos; en un 56 % de techo de teja; en un 40 % de piso de tierra, y en un 35 % de muros de adobe. Sin embargo, en el centro siempre predominaron las residencias de las familias más ricas; lo contrario a lo que sucedía en algunas colonias llamadas populares, donde no había sido posible regularizar siquiera la tenencia de los lotes”.²⁷



Imagen I.11. Sahuayo, plaza principal.
Foto de Estudio Guerrero 1950.

“A primera vista, Sahuayo parece una ciudad de comerciantes; pero en 1970, solo el 16 % de su población económicamente activa es de la casta mercantil. Sin embargo, el prestigio mercantil del lugar sigue viento en popa; a Sahuayo se le da la fama de “villa de los precios bajos” que atrae a compradores de una vasta región del occidente de Michoacán y del sureste de Jalisco”.²⁸

²⁵ González, Luis. (1998). Subida al presente. En *Sahuayo* (p. 156). México: Clío.

²⁶ González, Luis. (1998). Aquí y ahora de la cintura para abajo. En *Sahuayo* (p. 187). México: Clío.

²⁷ *Ibíd*em, p. 187.

²⁸ *Ibíd*em, p. 192.



Imagen I.12. Sahuayo, Mercado Municipal.
Foto de CNMH, 1950.

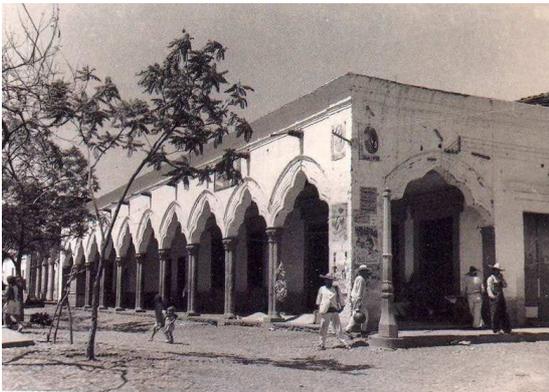


Imagen I.13. Sahuayo, Portales.
Foto de CNMH, 1920

I.2 DIAGNÓSTICO

I.2.1. Medio Físico Natural

*“El medio natural determina en gran medida el uso del suelo, según sus condiciones de seguridad, abrigo y aprovechamiento que puede presentar al hombre”.*²⁹

“El clima, la estructura geológica y los recursos acuíferos son factores dominantes que afectan la forma de los asentamientos humanos, el uso del suelo, el transporte, los sistemas de abastecimiento de agua potable y drenaje, la

*salud pública y otros componentes de la comunidad”.*³⁰

*“Estudiar el medio natural permite analizar la estructura ecológica de la comunidad y hacer una planeación racional. Así, el conocimiento obtenido ayuda a determinar los medios para mejorar las condiciones urbanas existentes, los obstáculos naturales y los factores favorables para el desarrollo en cuestión”.*³¹

*“Es por ello que el propósito al estudiar el medio natural es obtener la información necesaria que permita analizar la estructura del ambiente geográfico y los cambios que se realizan. Para ello los elementos del medio natural más importantes, como relieve, suelo, clima, vegetación, litología e hidrología, se deben analizar para saber cuáles son sus interrelaciones en el medio natural, mediante la influencia directa o indirecta entre cada elemento”.*³²

De tal manera que la aptitud territorial es en este momento, de acuerdo a las condiciones naturales del suelo, donde se define para qué es apto y el uso que se le puede dar al suelo para aprovechar su potencial. Para ello es importante hacer un análisis adecuado de todos los aspectos naturales ya que de ellos tendremos las soluciones a los diversos problemas que existen en el municipio y que más adelante se describen, así mismo nos permite encontrar la raíz de estos problemas en el mal uso que se le está dando al medio físico natural reflejado en un crecimiento sin conciencia y limitando un desarrollo urbano óptimo, en tanto que el buen análisis y el buen uso de estos datos son indispensables para que

²⁹ Corral y Béker, Carlos. (1989). Análisis del sitio. En *Lineamientos de diseño urbano*. (p. 25). México: Trillas.

³⁰ *Ibíd*em, p.25.

³¹ *Ibíd*em, p.25.

³² *Ibíd*em, p.25.

el desarrollo urbano se lleve a cabo de la manera correcta.

I.2.1.1. Localización Geográfica

Sahuayo Michoacán se encuentra localizado entre los paralelos 20°00' y 20°06' de latitud norte, los meridianos 102°40' y 102°52' de longitud oeste; con una elevación sobre el nivel del mar de 1,575 metros. Colinda al norte con el municipio de Venustiano Carranza, al este con Villamar, al sur con Jiquilpan y al noroeste con Cojumatlán de Régules; ubicado a una distancia aproximada de 210km. de la ciudad de Morelia, capital del estado y a 147km. de la ciudad de Guadalajara. (Véase Anexo Plano 1).

Además Sahuayo pertenece a la región Lerma-Chapala del Estado de Michoacán de Ocampo, esta a su vez colinda con los estados de Jalisco, Guerrero, Guanajuato, Colima y el Estado de México.



Imagen 1.14. Localización del municipio en el país.

La ubicación geográfica del municipio hace de él una característica importante en cuanto a la cercanía que tiene con los puntos comerciales con estatus más altos en cuanto a su actividad y capacidad económica, Morelia y Guadalajara, esto permitirá excelentes oportunidades en el futuro para el propio municipio por su alto potencial económico, siendo uno de los

municipios de mayor comercio en la región perfilándose también como tal nivel estatal.

I.2.1.2. Clima

El municipio presenta un clima tipo (A) C (wo) (W) Templado, semicálido y subhúmedo con lluvias en verano, con un porcentaje de precipitación invernal menor de 5mm considerado como el menos húmedo, mientras que por lo contrario los más húmedos son julio, agosto y septiembre (verano) alcanzando en el mes de julio hasta 198.8mm³, se reporta anualmente una precipitación pluvial que oscila entre 700 y 1000mm³.³³

Los periodos de insolación en primavera-verano es del noreste y el periodo otoño- invierno es del sureste. Con una temperatura media anual mínima de 10.4 y máxima de 26.0°C. (Véase Anexo Plano 2).

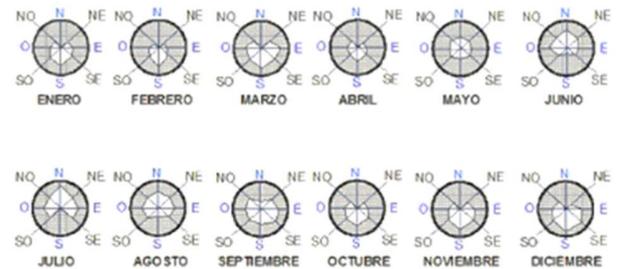


Imagen 1.15. Gráfica Solar. FUENTE: Anuario estadístico del estado de Michoacán, edición 2004, digitalizado por INEGI.

El tipo de clima que presenta el municipio, presenta la ventaja de que es apto para trabajar en todo el año, esto hace que el ambiente sea agradable, si bien el período de lluvias acarrea consigo posibilidades de inundación, no es tanto por la excesiva precipitación pluvial, sino que se debe a la infraestructura existente que no es la adecuada para el tipo de topografía en

donde se asienta la mancha urbana del municipio.

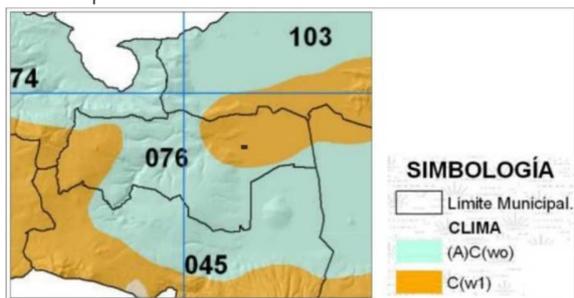


Imagen 1.16. Clima del municipio de Sahuayo. UNAFOR (2009).

$C(w^1)$: C= Templado, (w)= Subhúmedo, ¹=Más media, w= Lluvias en verano.

Los vientos dominantes provienen con una velocidad de 2.0 a 14.5 Km/Hr. (Según datos meteorológicos de la ciudad de Morelia), los cuales se consideran débiles provocando un calor sofocante en el municipio; se muestran en la siguiente gráfica.

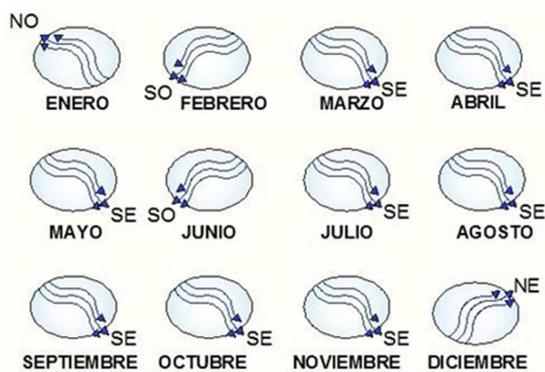


Imagen 1.17. Vientos dominantes. FUENTE: *Elaborado por el anuario estadístico del estado de Michoacán, digitalizado por INEGI (2004).*

El clima, sus coordenadas geográficas y sobre todo su altitud cercana a los 1500 msnm, ha dado origen a un ecosistema proclive a la adaptación de especies arbóreas y florísticas propias de otras latitudes. Representa una fortaleza que habrá de aprovecharse cabalmente para impulsar el desarrollo del municipio.

1.2.1.3. Diversidad Biológica

Fauna Endémica

La fauna en el municipio está integrada por armadillo, conejo, coyote y ardilla, correcaminos, liebres, serpientes, codorniz y güilota.



Imagen 1.18. Fauna endémica dentro del Municipio de Sahuayo.

Fauna Nociva

Encontramos ratas, ratones, cucarachas, arañas, zancudos y alacranes.

Con el paso del tiempo, por la urbanización y por los diversos problemas de contaminación que hay, la fauna endémica ha sido afectada al punto de que encontrar algún tipo de esta fauna resulta muy complicado. Sin embargo la presencia de fauna nociva es un problema que va en aumento, por las mismas razones que la fauna endémica está desapareciendo.

Luis Suárez, responsable del departamento de Especies de WWF, señala que "la expansión urbana perjudica a todos los animales que viven en un entorno que se urbaniza". Al mismo tiempo, se produce el movimiento inverso, no tanto por la expansión de los edificios, sino por la creación de espacios verdes, que permite que se establezcan muchas especies.

Flora Endémica

Esta región está representada por matorral subtropical, es decir propio de una área de transición ecológica y se halla enraizado en

suelos someros con fases licitas y pedregosas, plantas espinosas, nopaleras y algunas arboledas y arbustivas como encinos, copalillo, tepame, nopal, pitayo granjero, guamúchil vara dulce, jara crucillo uña de gato, huizache, maguey, mezcalero, tomatillo, los pastizales son introducidos en su mayoría y se entrecruzan con pastizales en los encinos.

En las partes altas (Tuna Mansa, Gallinas, Guirio y la Raya) se caracterizan por encinos, guamúchiles, Tepames y nopaleras, además de patos inducidos.

La parte de las barrancas y las cañadas como el Rincón de San Andrés se caracterizan por un micro clima, de especies tropicales como mangos, guayabos, ciruelos cítricos, pitayos, guamúchiles, capulines, uvalanos, nopales, zalates, higueras; la parte baja que corresponde a la Ciénega básicamente se encuentran mezquites, huisaches, ficus eucaliptos, tabachin colorados, palmas, jacarandas, palo de rosa, casualinas, tepehuaje, civito, palo dulce, copal, papelillo, palo bobo, pachote y acibucho.

La parte de la zona de transición de laderas se caracteriza por una vegetación caducifolia.

*“El matorral subtropical (rsedowski y mcvaugh 1966) resulta de una fase estable del manejo antropogenico del bosque tropical caducifolio (rzedowski 1978) es el tipo de vegetación característico de la cuenca del rio Duero con una distribución amplia en la parte central, norte, este y oeste”.*³⁴

Este matorral continua su extensión alrededor del lago de Chapala y áreas circunvecinas a sus zonas de cultivo, presentándose en la parte alta de laderas y barrancas; esta formación vegetal está restringida a suelos someros y pedregosos

³⁴ Departamento de Sustentabilidad y Ecología del H. Ayuntamiento, Sahuayo Mich.

de las laderas de los cerros, su sustrato geológico característico es el volcánico predominando las riolitas y andesitas, que producen por lo común un suelo más o menos arenoso, ácido y pobre en materia orgánica.

*“Las especies más comunes que integran el material subtropical, en su parte arbustiva arbórea son el tepeguaje (lysiloma acapulcensis), Ciuita (heliocarpus terebinthaceus), palo dulce (eysenhardtia polystachya), copal (bursera bipinata), papelillo (ceiba aesculifolia) y el acibucho (forestiera phyllyreodites) entre otras”.*³⁵

*“Dentro de los arbustos medianos a bajos se encuentran: asterohyptis stellulata, bouvardia multiflora, bunchosia, palmeri, crotón ciliato-granduliferus, eupatotium, collinum, hyptis albida, lantana cámara, lasiacis mandevilla foliosa, mimosa albida”.*³⁶

Entre las herbáceas graminiformes destaca la presencia de andropogon sp, boteoloa curtispindula, hiliaria cenchroides papalum sp rynchelytrum roseum y setaria geniculata. De las herbáceas de hoja ancha destacan allina sp, euphorbia hirta, lantana, achyranthifolia, tagetes lucida, tetramerium hispidum y tradescantia crassifolia.

Imagen 1.19. Flora endémica dentro del Municipio de Sahuayo.



“Sin duda la vegetación se relaciona estrechamente con el suelo y el clima, por lo

³⁵ Departamento de Sustentabilidad y Ecología del H. Ayuntamiento, Sahuayo Mich.

³⁶ Departamento de Sustentabilidad y Ecología del H. Ayuntamiento, Sahuayo Mich.

que revela cualquier cambio experimentado en la naturaleza. El suelo es el sostén de la vegetación, de manera que las alteraciones que experimente se reflejarán en las condiciones vegetaciones”.³⁷

“Además el clima ejerce una influencia directa en la vegetación, pues sus elementos básicos (como la precipitación pluvial y la temperatura) condicionan la generación y adaptación de las plantas. Es por ello que la vegetación, dondequiera que se encuentre, mejora el clima y ejerce un efecto de balance en el régimen de agua, lo cual hace disminuir la erosión, la sedimentación y las inundaciones”.³⁸

La flora y la fauna endémica del municipio cada vez se ven más afectadas debido a los diversos problemas que existen dentro y fuera del mismo, uno de ellos y el más importante es el escurrimiento de lixiviados procedentes del basurero del municipio de Jiquilpan, siendo las principales razones las pendientes topográficas, y la ubicación del basurero.

Este aspecto es muy importante a tomar en cuenta, si consideramos que la flora del municipio ciertamente es muy amplia y además muy variada, por lo que se tiene una cantidad considerable de acciones a tomar en cuenta, para poder conllevar así actividades propias del municipio pero de la mano con la naturaleza.

I.2.1.4. Topografía y Fisiografía.

Su relieve lo constituyen la depresión Lerma Chapala, el sistema volcánico transversal y los cerros de Las Gallinas, Santiago y de La Caja.

³⁷ Corral y Béker, Carlos. (1989). Análisis del sitio. En *Lineamientos de diseño urbano*. (p. 28). México: Trillas.

³⁸ *Ibidem*, p.28.

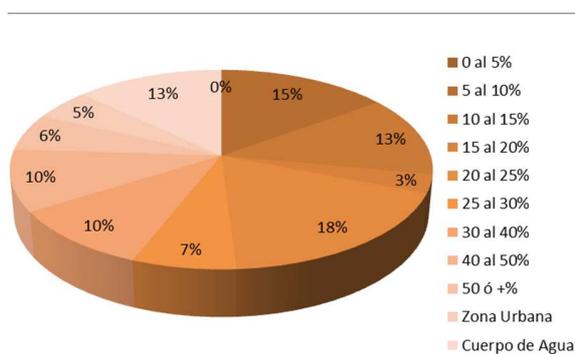
El suelo del municipio de Sahuayo está principalmente conformado por tres sistemas, Lomerío de basalto con llanuras (53.51%), Sierra con laderas de escarpa de falla (22.41%) y Llanura aluvial (24.07%). Siendo este último el que predomina con más del 70% en el centro de población del municipio y el resto con suelo basáltico. (Véase Anexo Plano 3).

Destacan como principales elevaciones en esta municipalidad, el cerro de Las Gallinas y el Cerrito Blanco, ambos ubicados al poniente del Sahuayo y que registran altitudes de 2290 y 2030 msnm, en el mismo orden. La conformación topográfica del territorio, presenta rasgos asociados de pendiente muy diversos en su interior; el 16% de la superficie municipal presenta rasgos de pendiente que se consideran aptos para el desarrollo urbano, ya que su urbanización no genera costos extraordinarios (pendientes de 5-15%), no siendo las cualidades más óptimas debido a que se incrementa el costo de la construcción y la obra civil, mientras que a su favor cuenta con ventilación adecuado, asoleamiento constante y drenaje fácil.

En la zona centro-poniente del municipio corresponde al territorio más accidentado y en consecuencia el bajo porcentaje de desarrollo urbano en esta parte del territorio. En contraste con zona oriente que es una llanura aluvial y en la cual se encuentra asentado el centro de población.

Es por ello que gran parte de área urbanizada se encuentra en una depresión topográfica. Debido a esto, las características geomorfológicas son muy variadas. Su evaluación es importante para la determinación de las aptitudes del suelo para el desarrollo urbano y deben ser evaluadas en estudios puntuales necesarios para la aprobación de proyectos.

Bajo el criterio de elegibilidad de las pendientes topográficas para la definición de zonas aptas para en desarrollo urbano, debe señalarse que las áreas con mayores posibilidades de ser incorporadas, se encuentran de manera inmediata al área urbana de la cabecera municipal en su parte poniente ya que al oriente se vuelven sensiblemente planas; y hacia el centro y poniente del municipio muy accidentadas.



Gráfica 1. Rangos de pendientes topográficas en el territorio municipal. FUENTE: PMDU Sahuayo 2013-2030.

En este sentido debe observarse que las zonas de mayor aptitud topográfica, actualmente se encuentran prácticamente ocupadas por usos y funciones urbanas, tanto por la cabecera municipal como algunos nuevos desarrollos incluso separados físicamente de la misma; y bajo esta lógica prácticamente el 56% del territorio del municipio, presenta condiciones topográficas accidentadas y en consecuencia no aptas o urbanizables.

Debido a la localización en el eje Neo volcánico transversal, hace que las pendientes sean muy pronunciadas y se presenten en más de la mitad del territorio municipal, esta es una característica importante ya que la mancha urbana crece cada vez más hacia estas pendientes, provocando grandes riesgos para la población, además de provocar construcciones costosas. Desgraciadamente la población de más bajos recursos es la que actualmente vive

en estas altas zonas de riesgo. (Véase Anexo Plano 4).

Además de los riesgos para esta población trae graves consecuencias también para la población que vive en las partes bajas, debido a los escurrimientos de aguas pluviales sumandos a la falta de infraestructura adecuada, dando como resultado inundaciones inminentes.

1.2.1.5.- Edafología

Los suelos de esta sub provincia son aluvial y residuales, desarrollados a partir de basaltos, brechas, tobas, andesitas y riolitas, todas ellas originadas en los periodos Terciario y Cuaternario. En la región denominada Valles del norte los suelos presentes son de varios tipos, uno de los más comunes es el Vertisol, que se caracteriza generalmente por ser profundo de color oscuro muy arcilloso, de vocación agrícola. (Véase Anexo Plano 5).

La diversidad de cultivos que mantienen estos suelos, incluye granos básicos y forrajes, como el trigo, maíz, avena, sorgo, alfalfa y otros como el garbanzo, cártamo, frijol, papa, jitomate, fresa, tomate, cebolla.

“Los suelos de tipo Vertisol, tienen como características principales, que son de arcillas pesadas revueltas con una alta proporción de arcillas expandibles 2:1, además, estos suelos forman profundas y anchas grietas (las cuales se abren y cierran periódicamente) desde la superficie del suelo hasta una profundidad que varía entre 20 a 40 cm; principalmente en temporada de sequías. Por su afinidad con el agua la absorben y la retienen expandiéndose, originando fuertes movimientos internos; al secarse se contraen lo que provoca su agrietamiento. Tienen drenaje deficiente y

provocan hundimientos irregulares en las construcciones”.³⁹

“Según la clasificación de la World Reference Base for Soil Resources (WRB, 1998) los vertisoles son suelos pesados que presentan al menos un 30% de arcillas, presentes en los 50 primeros cm de profundidad, siendo en gran proporción arcillas expansivas”.⁴⁰

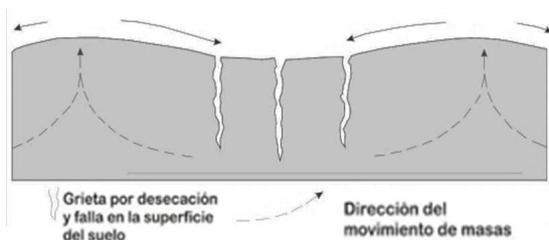


Imagen 1.20. Esquema del movimiento de auto mezclado que caracteriza los suelos de tipo vertisol, FUENTE: TAO. 2000.



Imagen 1.21. Mapa edafológico, Sahuayo. FUENTE: (INEGI, 1983).

“El elevado contenido en arcillas y la baja permeabilidad asociadas a estos suelos cuando están húmedos, los hace convenientes para cultivos que requieren buena retención del agua

³⁹ Llorente, Mireia. (2004). Material y Métodos. En *Caracterización Física y Química de Vertisoles del Noreste de México Sometidos a Distintas Formas de Manejo* (p. 13). México: Linares.

⁴⁰ Ibídem, p. 13.

superficial”,⁴¹ sin embargo, este tipo suelo no resulta el más apto para el desarrollo urbano al no ser estable.

No obstante, a pesar de presentar en toda la zona de estudio el tipo de suelo Vertisol Pélico, éste varía en cuanto a sus fases salinas y clase textural.

Principalmente la mitad oriente de la zona presenta un suelo ligeramente salino con una conductividad de 4 a 8 mmhos/cm., además de una fase sódica saturado a más del 15 %.

“En cuanto al suelo del resto de la zona que corresponde a la parte poniente, no presenta fases salinas ni sódicas, sin embargo, ambas partes coinciden al presentar una clase textural fina en los 30 cm. superficiales del suelo”.⁴²

Más del 50% de la superficie municipal tiene este tipo de suelo, reportado como primario, en algunos casos con suelos secundarios como Feozem y Luvisol. La mayoría de los asentamientos humanos se han desarrollado sobre este tipo de suelo. El lecho rocoso se estima entre los primeros 10 y 50m. De profundidad, arcilloso y arcillo-arenoso de color pardo a negro de origen aluvial formados con detritos provenientes fundamentalmente de la erosión de la rocas, de tamaño variable y formas subangulosas y sobreondeadas.

En el mapa siguiente podemos observar las fracturas predominantes en el municipio que impacta en el desarrollo del mismo, y con ello al encontrarse en una zona con tendencia sísmica viene a ser contraproducente este tipo de suelo que en determinado momento y con la

⁴¹ Ibídem, p. 15.

⁴² INEGI. (1982). *Carta topográfica (Sahuayo de Morelos F13D87)*. México: CETENAL.

explotación de mantos freáticos será cada vez menos urbanizable.

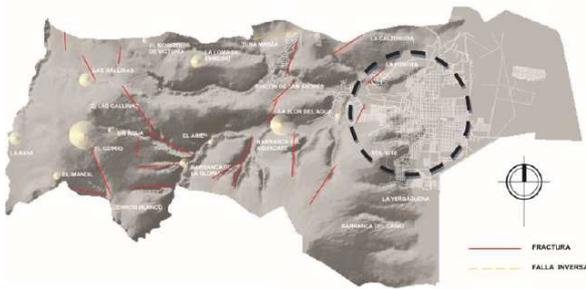
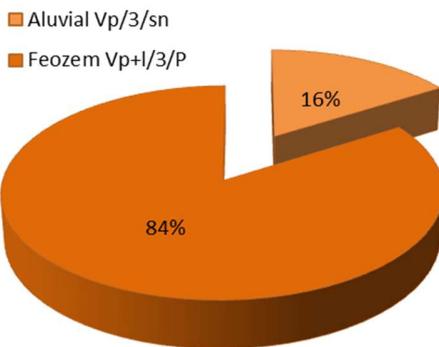


Imagen 1.22. Fallas y fracturas en el territorio municipal.⁴³



Gráfica 1.2. Edafología del municipio.

Los tipos de suelos que existen dentro del territorio municipal; son suelo que si bien no son aptos para ser urbanizables, son adecuados para el cultivo de productos, mismos que pueden llegar a ser aprovechados por el mismo municipio, además de que se cuenta con un gran potencial comercial esto se puede aprovechar con la ayuda de un centro de almacenaje y de distribución no solo en el

municipio sino a nivel regional y así mismo a los principales centros de distribución.

1.2.1.6. Geología

Estructura y formación de suelo

“El origen geológico de los valles del norte, en donde se ubica el municipio de Sahuayo , se inicia a fines del Cenozoico, debido al sistema de actividad volcánica del sistema orográfico adyacente, el eje Volcánico Transversal, así materiales volcánicos Cenozoicos se han acumulado sobre las rocas mesozoicas más antiguas. Su geología superficial en los valles y planicies es de sedimentos aluviales del cuaternario, rocas ígneas extrusivas como basaltos, dacitas y brechas volcánicas del terciario y cuaternario: en lomeríos, sierras y mesetas, además hay andesitas y riolitas”.⁴⁴

“El territorio municipal se encuentra ubicado en la provincia denominada Eje Neo volcánico Transversal como ya fue mencionado anteriormente, dentro de la provincia identificada como Chapala, caracterizada por un vulcanismo básico, la cual es una gran franja volcánica del cenozoico formada específicamente durante el periodo cuaternario, por una variedad de rocas emitidas a través de un número importante de volcanes”.⁴⁵

Información registrada reporta en Sahuayo un sistema de topo morfias identificado como gran llano, presentando algunas sierras con laderas y

⁴³

Carta edafológica del municipio de Sahuayo, Michoacán.

⁴⁴ Foglio 1936, en: Las regiones geo ecológicas; SEDUE; Gobierno del Estado de Michoacán y Facultad de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Catálogo de Biodiversidad en Michoacán.

⁴⁵ H. Ayuntamiento de Sahuayo. (2012). Datos Generales. En *Plan Municipal de Desarrollo Sahuayo 2012-2015*. (p. 33). México.

escarpa de falla. Se identifican en la zona fundamentalmente rocas sedimentarias y volcano-sedimentarias, así como suelos de tipo aluvial. Se encuentra en la zona penesísmico que coincide con regiones donde existieron fenómenos tectónicos y orogénicos durante el Oligoceno y el Plioceno, es decir, con el sistema Volcánico Transversal. Esta parte del estado corresponde a la depresión del lago de Chapala.

El área coincide con la región que ha sufrido movimientos telúricos en el Mioceno, Plioceno y pleistoceno casi todo el escudo de Michoacán se localiza dentro de esta zona; de acuerdo a su ubicación geográfica, el municipio de Sahuayo, se encuentra ubicado en la zona B (como se aprecia en el mapa) de la regionalización sísmica del estado de Michoacán lo cual indica que la zona corresponde a una intensidad media de sismicidad, es decir las aceleraciones son menores al 70%.



Imagen 1.23. Regiones sísmicas en México. FUENTE: Sismos/region_sismica_mx.html.

Sahuayo forma parte en la Zona NW del estado, del Eje Neo volcánico Transversal. “La alteración de las rocas volcánicas por intemperismo físico-químico se observa pronunciada. Desde el punto de vista químico puede considerarse esta zona como calco-alcalina, dados sus contenidos de óxido sílico

(S_2O_3) y de óxido sódico más óxido potásico (Na_2O+K_2O)”.⁴⁶

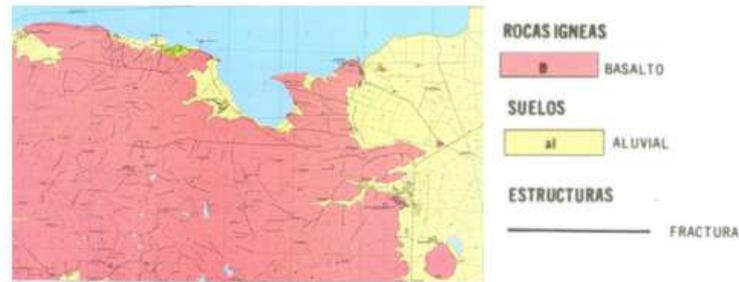


Imagen 1.24. Carta Geológica, Sahuayo. INEGI (1979). (Véase también Anexo Plano 6).

“El basamento de la zona centro está conformada por suelo aluvial, predominante en casi un 96 %, el resto consiste en un estrato basáltico perteneciente a la ladera de la montaña”.⁴⁷ En base a lo anterior, el que predomine el suelo aluvial en gran parte del centro de la cabecera municipal, se debe principalmente a que anteriormente la cuenca estuvo cubierta por las aguas del Lago de Chapala, que con el tiempo estas retrocedieron y dejaron un gran valle que se ha utilizado en la agricultura por lo rico en nutrientes.

Geología Local

“Los 128.05 km², área municipal en estudio, del municipio de Sahuayo forman parte del Eje Neo volcánico. A 6500 ML S/W y 12000 ML W de la cabecera municipal, dos aparatos volcánicos extintos conocidos como cerro de Toscano y Las Gallinas, que emitieron derrames lávicos basálticos en forma intermitente y sucesiva hasta alcanzar a cubrir una parte de la gran fosa o graben que conforma la laguna y

⁴⁶ Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.

⁴⁷ INEGI. (1979). Carta geológica (Sahuayo de Morelos F13D87). México: CETENAL.

*Ciénega de Chapala de carácter ampliamente desarrollado: 80 km Long. Por 20 de ancho y una orientación E-W".*⁴⁸

Por el camino de terracería que conduce en dirección S/N de la presa Las Puentes y Las Gallinas se encuentran basaltos B semiescoriáceos y semicompactos; también basaltos ande siticos a manera de bloques dispersos; estos basaltos pertenecen al tipo de rocas ígneas.

*"A 2000 ML al S de El Güirio se extiende un área semiplano conformada por un depósito de rocas piro clásicas que son rocas ígneo extrusivas producto de erupciones volcánicas explosivas con fragmentos de origen diferente, de muchas formas y tamaños".*⁴⁹

*"A 900 ML al N del El Güirio se eleva la cresta del cerro volcán Las Gallinas, en el que afloran andesitas con predominancia plagioclásicosódica, con poca resistencia al intemperismo. Al E de dicha elevación se observa una pendiente semi plana, en la que se asienta el Padereño, singularizado por una fractura N/S, producto de la cristalización de varios derrames lávicos, conformando escalones que alcanzan la rivera del antiguo vaso del lago de Chapala en cuyo margen se asentó Sahuayo".*⁵⁰

"Las zonas NE,E, y SE de la cabecera municipal se caracterizan por su carácter llano alúvico. Esa planicie aluvial aflora como depósito Q arcilloso, formado por detritos de rocas ígneas intemperadas y erosionadas de forma sub angular y redondeada subyacentes al suelo del

⁴⁸ Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.

⁴⁹ Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.

⁵⁰ Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.

*actualismo, como evento acumulativo más reciente y actuante".*⁵¹

Materiales grávico cineríticos de color gris obscuro en conjugación con B tipo cantera de altura dureza se encuentra a 4500 ML al NW de la cabecera municipal.

Esto implica reconocer fracturas causados por los movimientos ascendentes del magma que, si bien no se distinguen a la superficie, se suponen por necesidad. Ahí las incrustaciones de calcita, como en las demás partes del municipio, tienen amplio lugar.

Antecedentes tectónicos y fracturas

*"Los Antecedentes Tectónicos del área implican movimientos de gran intensidad que originaron la fosa tectónica del lago de Chapala, que ha evolucionado desde el cretácico inferior hasta el actualismo, sirviendo como depósito sedimentario de los detritos provenientes de la ortografía regional que le circunda. Dichos movimientos han sido de carácter tensional dando lugar a la formación de 2 fallas (ruptura de la corteza en la que ha habido desplazamientos entre los bloques) paralelas W/E, con 1080 ML de separación N/S donde la primera termina y la segunda comienza. Su longitud abarca 16200 y 4800 ML respectivamente sobre la superficie de B y distan 4500 y 3500 ML dirección N/W del Rincón de San Andrés, desde su término y comienzo según ya se ha apuntado. Ambas marcan un importante escalonamiento del parte aguas derivado del cerro-volcán Las Gallinas que se ubican al S".*⁵²

⁵¹ Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.

⁵² Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.

“Fracturas (o ruptura de la corteza en la que no ha habido desplazamiento entre los bloques) locales las hay, generalmente remarcadas por la red hidrográfica que tanto las profundiza, como las rellena. Son observables: fractura de la barranca de El Chorro 1800 ML NW/SE partiendo del poblado El Güirio; fractura de La Tachica que le converge a 45° con 1050 ML; fractura La Tachica II, de la misma longitud y ubicada a 900 ML S de la anterior en línea paralela; 4 fracturas cuasi paralelas a la barranca de La Bolsa y del Muerto, confluyendo a 38°, entre Las Pajillas y El Aguacate y aflorando luego en misma dirección N/E hasta la barranca El Gallinero y, con una separación de 510 ML, continuando 800 ML al E de la Tuna Mansa; fracturas superficialmente separadas que parten con los echados de flujo lávico N/W a 1800 ML del volcán Toscano, pasando por el puente del camino de terracería al Rincón de San Andrés y doblando con pronunciamiento E de 12° hacia la zona de T”.⁵³

“Las fallas y fracturas que encontramos lejos de perjudicar al municipio ya que como se ha mencionado son pasivas, favorecen estas, la recarga de mantos freáticos por el tipo de suelo que al ser permeables permiten la recarga directa y de no serlo estas favorecen a su vez al escurrimiento de agua y la captación de la misma al concluir con las irregularidades del territorio, para determinar la procedencia del agua que es considerada como zona de recarga se han venido elaborando diversos estudios”.⁵⁴

I.2.1.7. Hidrología

⁵³ Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.

⁵⁴ Entrevista realizada al especialista en Geología Teodoro Silva, CIDIR, Iquiplan.

Sahuayo se localiza dentro de la macro región hidrológica denominada Lerma – Santiago, la cual abarca parte del norte del estado de Michoacán y partes de los estados de Nayarit, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, Querétaro, Durango y México.

Por su parte estas regiones hidrológicas se subdividen en 37; Agrupando así a las 718 cuencas hidrográficas del país. A continuación se ejemplifica el flujo del sistema de cuencas nacional.



Imagen I.25. Flujo Nacional del Sistema de Cuencas.



NÚMERO	REGIÓN HIDROLÓGICA
I	Península de Baja California
II	Alto Noroeste
III	Bajo Noroeste
IV	Pacífico Centro
V	Pacífico Sur
VI	Frontera Norte
VII	Cuencas Centrales del Norte
VIII	Lerma Santiago
IX	Golfo Norte
X	Golfo Centro
XI	Golfo Sur
XII	Península de Yucatán
XIII	Valle de México

NÚMERO DE CUENCA	CUENCA	EXTENSIÓN Km ²
41	Río Verde Grande	20834.45
42	Río Lerma-Toluca	8063.94
43	Lago Chapala	6664.98
44	Río Lerma-Chapala	9509.04
45	Río Juchipila	8438.86
46	Río Bolaños	14855.16
47	Río Santiago Guadalajara	10214.84
48	Río Lerma-Salamanca	12533.16
49	Río Huaynamota	17763.83
50	Río Laja	12135.13
51	Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago Yuridia	6119.99
52	Santiago-Aguamilpa	6964.63

ID CUENCA	SUB-CUENCA	EXTENSIÓN Km ²
A	Río Sahuayo	967.57
B	Lago Chapala	22170.91
C	Lago de San Marcos	1213.18
D	Lago Sayuala	1479.69
E	Lago Zapotlán	460.25

Tabla I.4. Sub-cuencas que integran la cuenca Lago de Chapala. FUENTE: CONAGUA.

Como podemos observar mediante el análisis de la información anterior, la región hidrológica se subdivide a su vez en la cuenca de Lago Chapala; de la que se desprenden 12 subcuencas hidrológicas más entre las que se encuentran las del municipio de Sahuayo, constituida por el arroyo Sahuayo y otras presas como las Puentes y la Raya; además de manantiales de agua fría como el de Las Gallinas y El Rincón. Esta subcuenca o acuífero es de suma importancia para el municipio como para la región ya que es su fuente del suministro de agua.

SUBCUENCA HIDROLOGICA	SUPERFICIE	
	Has.	%
Lago de Chapala	1,441.18	11.22%
Río Sahuayo	9,625.06	74.94%
Cuerpo de Agua	43.52	0.34%
Zona Urbana	1,734.79	13.51%
TOTAL	12,844.54	100%

Tabla I.5. Subcuenca hidrológica.

La red Hidrológica que caracteriza la fisiografía del municipio, presenta un drenaje de reciente formación geológica detrítico semiradial y

semiparalela. Su principal colector es el Río Sahuayo, cuyo cauce va en dirección E, siendo tributario de éste las corrientes de la barrancas presentes en la zona. La laguna de Chapala es el principal cuerpo acuífero de la región.

Se presentan otras corrientes de agua en su mayoría que forman parte de la cuenca del río Sahuayo:

NOMBRE	UBICACIÓN	NOMBRE	UBICACIÓN
Sahuayo Grande	RH12Da	Los Fresnos	RH12Da
El Infiernito		La Torrecilla	
El Chorro		Canal Sahuayo	
El Añil		Canal Zanja Regueña	
El Muerto		Canal	
El Quije		El Cuisco	
El Gallinero		Presa la Raya	RH12Db

Tabla I.6. Corriente de aguas municipales. FUENTE: Carta hidrológica de aguas superficiales, 1:250,000.

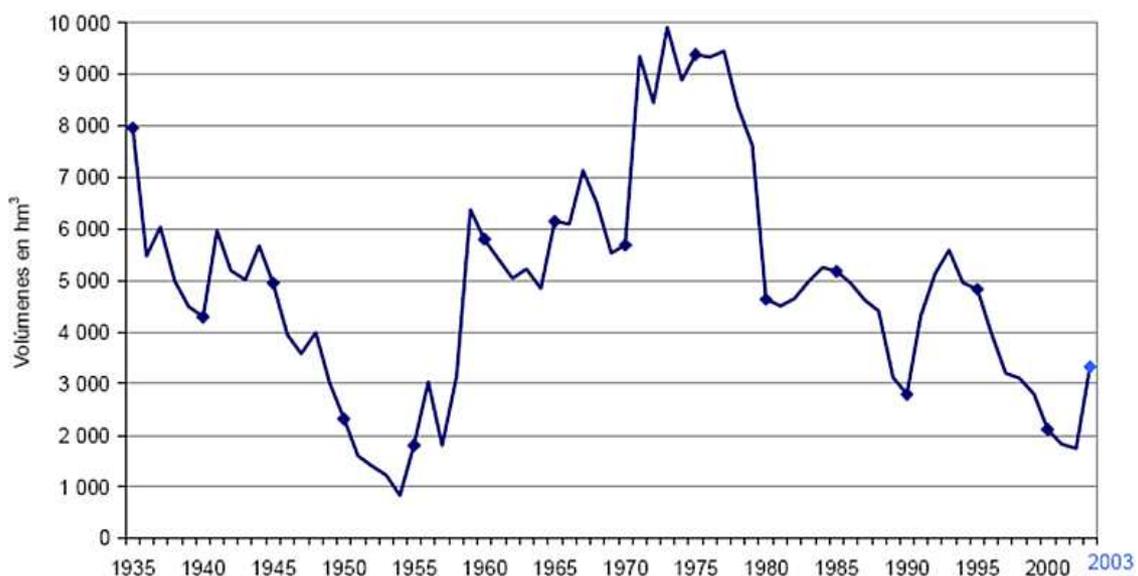
Vemos en esta cuenca que el Río Sahuayo representa el 74% de la superficie total del municipio, sin embargo no se le ha dado la importancia y el uso que demanda. Tomando en cuenta este dato, se deberá ver la manera de que el desagüe de las aguas pluviales llegue a este río alimentando así su cauce ya que cada vez es más escasa el agua en la cuenca, representando un importante problema para la región.

Analizando la extensión superficial, clase de suelo y topografía del municipio, nos es posible calcular un coeficiente de escurrimiento de entre el 5 y 10%; que aunado a la escasa permeabilidad de los suelos en un temporal fuerte de lluvias nos permite prever la posibilidad de sufrir inundaciones importantes en las partes bajas del territorio municipal.

HIDROLOGIA SUPERFICIAL		
COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO	SUPERFICIE	
	Has.	%
Coeficiente de escurrimiento de 05 a 10%	7,952.02	61.91%
Coeficiente de escurrimiento de 10 a 20%	2,913.73	22.68%
Cuerpos de Agua	43.52	0.34%
Área Urbana	1,935.10	15.07%
TOTAL	12, 844.37	100.00%

Tabla

1.7. Áreas dentro del municipio según el coeficiente de escurrimiento FUENTE: PMD de Shy12-15



Gráfica I.3. Volúmenes almacenados en el lago de Chapala al 1ro de Octubre de cada año. FUENTE: **Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos, SGT, CNA.**

Lago de Chapala

“El lago de Chapala es el más grande del país, es un lago somero con una profundidad promedio que oscila entre 4 y 6m. El río Lerma aporta al lago 273 hm³ de agua al año, en cambio en el lago se evaporan 1 394 hm³ de agua al año”.⁵⁵

Desde la década de los 70’s el lago ha presentado cambios respecto a su límite, como

se muestra en las siguientes imágenes, y hasta la actualidad las dimensiones del lago han venido disminuyendo por lo que es motivo de preocupación, ya que es más la cantidad de agua evaporada, así como desperdiciada por la propia comunidad al ocupar una cantidad mayor a la que se

requiere para cubrir sus necesidades, mientras que los mantos freáticos reciben la recarga mínima esto debido al desinterés de la gente respecto a este tema, por lo que no manifiestan conciencia hacia el gasto inmoderado del agua potable y la falta de proyectos que permitan la

⁵⁵ Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos, SGT, CNA.

recarga de mantos acuífero y a su vez la recarga del lago de Chapala.

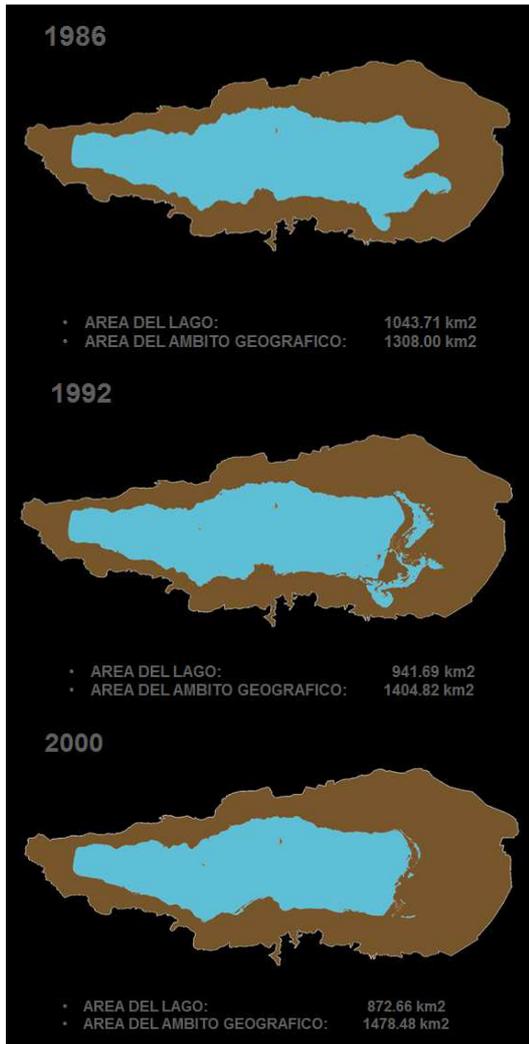


Imagen 1.26. Análisis histórico del Lago de Chapala.
FUENTE: Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos, SGT, CNA. ⁵⁶

De ser el lago más grande del país con el paso de los años, debido al gasto humano y a la extensión cada vez más descontrolada de la mancha urbana y al ámbito geográfico, en la

imagen anterior se puede apreciar de una manera muy clara como ha ido evolucionando tanto la superficie de la tierra como el área del lago, y se ve como esta última se ha visto afectada.

Son muchos y muy variados los problemas que la cuenca L. Chapala presenta en la actualidad; pero por su repercusión y magnitud destacaremos solo los siguientes:

- Sobreexplotación de los mantos acuíferos subterráneos.
- Contaminación progresiva de los cuerpos de agua superficiales.
- Creciente demanda de agua.
- Uso ineficiente del líquido.
- Falta de inversiones que promuevan su eficiente explotación y preservación.
- Incremento notable en conflictos relacionados a su utilización.
- Un excedente en las concesiones de los recursos hídricos disponibles.
- Escasa participación ciudadana en la definición e implementación de políticas públicas referentes al agua.
- Se carece de información sustantiva sobre el estado actual y los niveles de rendimiento de operación de gran parte de la infraestructura hidráulica de la cuenca.
- Vinculación incidental entre los centros universitarios y las agencias reguladoras del sector del agua de la región.

Realidades que representan hoy la degradación sustancial de la cuenca, su deterioro ambiental generalizado y sistemático; y en el futuro inmediato una crisis económica de características incuantificables para los habitantes de la región; ya que el agua es de vital importancia en todas las actividades humanas.

⁵⁶ Investigación realizada por alumnos del Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ).

En lo referente a la hidrología subterránea del municipio, diremos que existen dos zonas de gran importancia: (Véanse Anexos Planos 7 y 8).

HIDROLOGIA SUBTERRANEA		
PERMEABILIDAD	SUPERFICIE	
	Has.	%
Material consolidado con posibilidades bajas	8,962.65	69.78%
Material no consolidado con posibilidades altas	1,875.39	14.60%
Cuerpos de agua	43.52	0.34%
Area Urbana	1,935.10	15.07%
TOTAL	12,844.37	100.00%

Tabla I.8. Características de permeabilidad presente en el Municipio de Sahuayo. FUENTE: *PMD Shy 12-15*.

“Por su parte, las zonas no consolidadas con posibilidades altas de permeabilidad (que son las segundas en importancia), corresponden el área donde se emplaza la cabecera municipal y la parte oriente de la municipalidad. Áreas de pendientes sensiblemente planas y conformadas en su mayoría por suelos de origen lacustre y con potencial de inundación debido a sus redes hídricas y a la existencia de canales y arroyos”.⁵⁷

1.2.1.8. Clasificación de Usos del Suelo del Territorio

Dadas las cualidades predominantes que presenta el territorio municipal:

Edafología: Suelo de tipo predominante: vertisol, propicio para el desarrollo de la agricultura; poco conveniente para el desarrollo urbano;

Geología: Suelo aluvial en áreas de pendiente apta; y en mayor proporción en el territorio municipal: basaltos; se registra un importante número de fallas y fracturas geológicas;

Hidrología subterránea: Material no consolidado con posibilidades bajas (70.56%);

Hidrología superficial: Coeficiente de escurrimiento del 10 al 20% y zonas inundables;

Pendientes topográficas: Terreno con pendientes topográficas diversas y poco aptas en la mayor parte del territorio municipal.

Uso de suelo: Predomina por extensión superficial la presencia de áreas Ecológica-Florística-Económica, y en segunda importancia es el área destinada a actividades agrícolas, sin que ésta sea la actividad de mayor importancia en la economía local;

Vegetación: 59.25% del territorio municipal, es ocupado por vegetación: selva baja caducifolia, vegetación inducida y bosque de encino, en orden de importancia por extensión geográfica.

(Véase Anexo Plano 9).

1.2.1.9. Usos Potenciales del Suelo

Tomando en consideración el conjunto de cualidades del medio natural presentes en el territorio municipal, este se divide en dos grandes áreas; consideradas a partir del emplazamiento que presenta la cabecera municipal, y que se ubica como parteaguas de las mismas. Al oriente de la ciudad y comprendiendo gran parte de ella, se identifica una zona de topográfica sensiblemente plana, donde los tipos de suelo, estratos geológicos, disponibilidad de agua y tipo de uso de suelo, lo hacen adecuado para el desarrollo de actividades agrícolas.

Hacia el poniente de la ciudad y de aquí en el resto del territorio municipal en dirección de ese punto cardinal, se identifica una topografía muy accidentada con pendientes que limitan o condicionan las posibilidades de incorporar ese espacio al desarrollo urbano; suelos aptos para ser incorporados, pero con rasgos geológicos que seccionan y limitan importantes extensiones de

terreno. Y áreas con vegetación que resulta fundamental para mantener el desarrollo ecológico.

Las áreas que presentan cualidades óptimas para el desarrollo urbano, se ven seccionadas y distribuidas en prácticamente todo el desarrollo municipal. No obstante esta apreciación y potencial de aprovechamiento, las necesidades de la población, demandan incorporar en mayor o menos cantidad, alguna superficie que garantice un proceso de expansión moderado y ordenado, aprovechando estrictamente el área necesaria acorde a las proyecciones de población, a fin de que se optimice el uso de recursos disponibles y se generen requerimientos estrictamente necesarios.

En términos generales se cuenta con áreas disponibles y aptas para el desarrollo urbano, que si bien no presentan condiciones óptimas, si es susceptible contar con algunas, que sin afectar a las actividades económicas pueden incorporarse como reservas para expansión y/o desarrollo de asentamiento humanos. (Véase Anexo Plano 10).

I.2.1.10. Problemática Ambiental

Los recursos naturales, son elementos indispensables en cualquier parte, para atender las necesidades de los habitantes; ya que el desarrollo de diferentes actividades antropogénicas, demanda su utilización; lo que debido a la dinámica demográfica y urbana en mayor o menor grado genera impactos ambientales alterando las condiciones de los ecosistemas.

El agua, recurso vital que se ha visto afectado cuantitativamente y cualitativamente, tanto de manera superficial como subterránea dentro del territorio municipal. En primera instancia ante el fenómeno de explotación de acuíferos para el abastecimiento de agua potable a la población y posteriormente como sitios de vertido o receptores de los drenajes sanitarios de las zonas urbanas.

En el territorio municipal, las corrientes superficiales se han vuelto receptoras de aguas residuales de carácter doméstico, que son vertidas en diversos sitios en la mayoría de los casos sin un tratamiento previo, generando significativas alteraciones cualitativas de este recurso, en donde el Río Sahuayo resulta ser el más impactado de forma negativa.

Parte de la problemática que se presenta en la región y cuenca hidrológica, son sólo parte de las manifestaciones de impacto ambiental que acusa el territorio municipal.

Los principales problemas hídricos de la cuenca Lerma- Chapala- Santiago se enumeran a continuación:

- Sobreexplotación de sus recursos hídricos; sobre los mantos acuíferos subterráneos.
- Contaminación progresiva de sus cuerpos de agua, fundamentalmente las aguas superficiales.
- Creciente demanda de agua que enfrenta la escasez y falta de acceso al recurso hídrico.
- Uso ineficiente del agua que se conjuga con la persistencia en algunos casos, del paradigma que representa cubrir las crecientes necesidades de agua, el único camino es el suministro de un mayor volumen del líquido.
- Se sigue privilegiando la inversión en el sector productivo y el crecimiento económico a costa de las inversiones que demanda la preservación y recuperación ambiental de la cuenca.
- Incremento notable en condicionantes que son propicias para la ocurrencia de conflictos relacionados con el uso y gestión del agua por su competencia entre diferentes usos, usuarios, agentes políticos

y entidades administradoras de los tres niveles de gobierno.

- Un sobre concesionamiento de los recursos hídricos disponibles lo que establece limitaciones al desarrollo de la región derivadas de la falta de disponibilidad de recursos de propiedad nacional.
- Necesidad de aumentar significativamente la disponibilidad de recursos financieros para cubrir la demanda de agua potable y saneamiento.
- La forma sectorizada con la que se ha venido haciendo el manejo de los recursos hídricos de la cuenca no ha sido adecuado y apunta a una crisis que podría significar un alto costo social, económico y ambiental.
- Salvo excepciones, en la cuenca se tiene una escasa participación ciudadana en la definición e implementación de la políticas públicas del agua.
- Se carece de información sustantiva sobre el estado actual y los niveles de rendimiento de operación de gran parte de la infraestructura hidráulica de la cuenca. No se aplican programas preventivos de operación y/o mantenimiento.
- Falta de efectividad y eficiencia de inversiones en el sector del agua.
- Disponibilidad limitada, no estructurada y probablemente redundante u obsoleta de información específica acerca del sector agua en la región.
- Vinculación incidental, no estructural, entre los centros universitarios y las agencias del sector agua de la región.
- Como resultado de esta problemática se tiene que la cuenca en términos globales, presenta tendencias aceleradas de sobreexplotación y el deterioro ambiental.
- El suelo, como se ha mencionado es aprovechado, entre otras actividades, para

el desarrollo de la agricultura, aunque en una extensión poco significativa y bajo los mecanismos que esta actividad demanda, ha resultado fuertemente impactado por el uso excesivo e indiscriminado de agroquímicos, que altera las condiciones naturales, físicas y químicas de este.

- Otra fuente de contaminación de suelos, es la generación de sitios para la disposición final de los residuos sólidos municipales, que a través de tiraderos a cielo abierto, en los cuales sin un manejo adecuado, son dispuestos indiscriminada e inconscientemente, contaminando, por la generación de lixiviados, al suelo y mantos acuíferos subterráneos.
- De acuerdo con la información registrada, las fuentes fijas que generan emisiones a la atmósfera, son básicamente aquellas ligadas a la producción de ladrillos que en la cabecera municipal suman un total de 5, ubicadas en las zonas periféricas de la misma, a orillas del río Sahuayo.
- Por otra parte y considerando la presencia y tránsito de vehículos, deben considerarse a estos como fuentes contaminantes móviles que por los motores de combustión interna y el uso de combustibles, generan emisiones significativas si se considera la calidad y cantidad de vehículos automotores en proporción con el tamaño de la población residente.

Es importante evidenciar el impacto ambiental negativo que el basurero del municipio de Jiquilpan tiene hacia el municipio de Sahuayo y todos los problemas que consigo acarrea.

Habitantes de las comunidades de la Barranca del Añil, Barranca del Aguacate, Flor del Agua,

el Rincón de San Andrés entre otras manifestaron su preocupación por la falta de atención e interés los ayuntamientos de Sahuayo y Jiquilpan por poner un alto a la contaminación que viene generando su basurero a cielo abierto ubicado en este último, el cual viene impactando de manera negativa el medio ambiente.

Se debe poner un alto a dicho problema el cual ya ha afectado la salud de quienes viven en las citadas comunidades.

Además se debe tener presente que en estas comunidades se trabaja de forma intensiva en el cultivo de árboles frutales, los cuales son regados con las aguas ya contaminadas por el basurero sumando a esto, el hecho de que los lixiviados afectan también de manera significativa las aguas subterráneas, de ahí la preocupación por revertir dicho problema a fin de que no afecte el desarrollo de su actividad ya que a través de la misma se hacen de ingresos los habitantes de esta zona.



Imagen 1.27. Estado actual del basurero de Jiquilpan que afecta directamente a comunidades de Sahuayo.

Haciendo referencia al problema que la basura genera, otra situación que afecta a estas comunidades principalmente es la negligencia en la recolección de basura, ya que al estar alejadas no cuentan con el servicio eficientemente.

I.2.1.11. Emergencias Urbanas.

Existe la necesidad de contar siempre con posibilidades que favorezcan a la comunidad y al municipio en general, como también problemas que aquejen el desarrollo del mismo, por ello es conveniente tener una programación de lo que se puede hacer en caso de presentarse emergencias como resulta ser la problemática que puede truncar el éxito de Sahuayo. Por lo que entre la problemática que se puede presentar considerando las características que permiten elaborar una tendencia se definen a continuación:

Emergencias urbanas.

(Véase Anexo Plano 12).

Los asentamientos humanos invariablemente se encuentran expuestos a una serie de riesgos ocasionados por fenómenos de origen natural o antropogénicos:

Fenómenos geológicos. En el territorio municipal, se ubica dentro del eje Neo volcánico Transversal, y corresponde a una zona sísmica clasificada como B, dentro del territorio nacional; ésta zona intermedia, en la que se registran sismos no tan frecuentemente o zonas afectadas por alteraciones que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

- Como se menciona en el apartado correspondiente a la Geología del municipio, se identifican dos fallas geológicas que se convierten en un riesgo para que se desarrollen asentamientos sobre las mismas. Parte de la Tuna Mansa está actualmente desarrollada en terreno que son

atravesados por una de las fallas geológicas.

- Por las condiciones topográficas del territorio municipal en su parte poniente, se identifican zonas con barrancas, que forman cauces de arroyos permanentes e intermitentes, que son susceptibles de deslaves por la presencia de las corrientes de agua, así como por inestabilidad de taludes, ante la falta de vegetación.

Fenómenos hidro-meteorológicos.

Fundamentalmente ocasionado por lluvias, las condiciones topográficas del municipio, y la presencia de corrientes y cuerpos de agua, el principal riesgo ocasionado por este fenómeno es de inundaciones, que se presentan en la zona oriente de la cabecera municipal predominante.

- Otro fenómeno de presentarse es la desertificación, los factores que inducen a la degradación de tierras están relacionados tanto a la actividad agrícola y pecuaria en la cuenca como a actividades industriales y urbanas. La consecuencia más común de la degradación es la pérdida de la capa superficial del suelo debido a la erosión por el agua o el viento.

Por encontrarse en una zona con pendientes muy pronunciadas, como al oeste del municipio se tiende a tener problemas de deslaves y con los problemas que tiene la cabecera municipal de drenaje ocasionando inundaciones en algunas colonias debido a la mala proyección en las redes de alcantarillado con las que se cuenta, es por ello que lejos de ver como un problema los deslaves y las grandes pendientes se deben de aprovechar al máximo estas condiciones estableciendo en puntos estratégicos áreas de captación de aguas pluviales para la recarga de los mantos freáticos

que se comentan en el apartado de infraestructura.

- **Fenómenos químicos:**

- a) Urbanos. Siniestro en el cual ocurre la destrucción total o parcial de instalaciones, casas, edificios en los cuales existe una concentración de asentamientos humanos, ya sea dentro de ellos o en sus alrededores.

Las causas que provocan incendios en las ciudades son:

- Fallas eléctricas.
- Fallas de instalación de gas.
- Combustión espontánea por exceso de basura y desorden.
- Manejo inadecuado de líquidos inflamables.
- Mantenimiento deficiente de tanques contenedores de gas.
- Riesgos externos.

La presencia de estaciones de servicio tanto de gasolina como de gas; así como espacios para el almacenamiento de gas y centros de distribución.

- b) Forestales. Siniestro que se presenta en aquellas áreas cubiertas de vegetación, como árboles, pastizales, malezas, matorrales y en general en cualquiera de los diferentes tipos de asociaciones vegetales.

Esta problemática es muy común en zonas donde no se tiene la cultura del cuidado con los desechos tanto de la vida cotidiana por lo que el única manera de resolverlo es realizando campañas de información y de limpieza para evitar estos accidentes; así como el mantenimiento adecuado al alumbrado público

y energía eléctrica, son imprevistos que tampoco se pueden erradicar o evitar en su caso al cien por ciento para ello se cuenta con servicios de protección civil: central de bomberos en caso de presentarse accidentes de este tipo.

- **Fenómenos agroquímicos:**

El uso excesivo de agroquímicos, así como el inadecuado manejo y disposición de sus envases, ha sido un problema generalizado en México. Muchos de los plaguicidas empleados en el país hasta la fecha, se han prohibido en otros países por su toxicidad. Sin embargo, el número de plaguicidas se incrementa a razón de 10% al año. Esto ha permitido que el número de productos que entran en contacto con la población, se incrementa en más de seis veces (CICOPLAFEST, 2000).

Los plaguicidas son el nombre genérico que recibe cualquier sustancia o mezcla de sustancias que se utiliza para controlar plagas que atacan los cultivos o insectos que son vectores de enfermedades. Según su composición química se clasifican en: insecticidas (organoclorados, organofosforados, piretroides y carbamatos), herbicidas (dinitrofenoles y triazinas) y fungicidas (fenoles y compuestos de cobre y azufre) (CICOPLAFEST, 1996).

“Todas estas sustancias son compuestos químicos tóxicos y por su aplicación en tierras de cultivo, evidentemente son compuestos que se encuentran como

*contaminantes de grandes extensiones de suelos en todo el país”.*⁵⁸

El municipio de Sahuayo no deja de ser la excepción en el uso de estos productos puesto que no deja de ser un foco rojo de contaminación dañino para el medio ambiente y sobre todo para la población, ya que son productos que en determinado momento provocan reacciones en la vida de las personas las cuales pueden ser contraproducentes y de gran riesgo, por ello se debe emplear acciones que determinen el uso de estos productos en beneficio propio de la sociedad.

- **Fenómenos sanitario-ambientales.**

Cuando se presentan desastres por inundaciones los riesgos de epidemias son altos como los brotes epidémicos de cólera, infecciones gastrointestinales, dengue, paludismo y afecciones de la piel y vías respiratorias de habitantes de las zonas afectadas.

Gran parte de la contaminación de suelos, obedece a la presencia de los tiraderos de basura, así como los sitios que son y/o eran utilizados como puntos de disposición final de los residuos sólidos municipales.

Aquí debe señalarse que el vertido que se realiza de las aguas residuales al Río Sahuayo y al canal de la Yerbabuena, lo que genera un importante foco de contaminación, que podría repercutir en afecciones a la salud de la población.

Todo esto se controla con el desazolve de los drenes que se consideran de mayor riesgo, también tratar de inmediato los problemas de

este tipo mediante limpieza y protección de las áreas más propensas a las inundaciones, y en lo que respecta al tiradero de basura ubicarlo en una zona previamente estudiada y con toda la seguridad de que no se tendrán problemas con los lixiviados que la basura desprende así como olores y de más objeciones para ello se propone lejos de un tiradero un relleno sanitario (proyecto en puerta).

- **Socio-organizativos.** Los accidentes terrestres se originan por causas atribuibles a los siguientes elementos:
 - a) Humanos. Exceso de velocidad, rebase indebido, invasión de carril contrario, conducir en estado de ebriedad o bajo el influjo de alguna droga, etc.
 - b) Mecánicos. Fallas en los sistemas de frenos, llantas, direcciones, luces, etc.
 - c) Vías de comunicación. Falta de señalamiento, objetos en el camino, ganado suelto, carreteras en mal estado, etc.
 - d) Climatológicos. Algunos fenómenos hidro meteorológicos como la lluvia, la niebla y los vientos fuertes.

En cuanto al tránsito vehicular y riesgos en sitios peligrosos, se identifica el acceso a la cabecera municipal, tanto en la zona sur como norte, y a lo largo del Boulevard Lázaro Cárdenas.

I.2.1.12. Síntesis del Medio Físico Natural

Como se menciona en el anterior apartado, en su conjunto, las cualidades que presentan los componentes que definen el medio físico natural, permiten hacer una zonificación en dos áreas; dentro de las cuales se emplaza la cabecera del municipio y que se convierte en un parteaguas de

las mismas, y para efectos de descripción y análisis, que se pueden identificar como zona oriente y poniente respectivamente. (Véase Anexo Plano 13).

La primera de ellas, se ubica al oriente Norte y sur de la ciudad de Sahuayo, alojando gran parte de su área urbana; área sensiblemente plana que aloja actividades agrícolas, pero que ante el fenómeno de expansión de la ciudad, que ejerce una presión constante, de manera progresiva disminuye paulatinamente.

La segunda zona, que también aloja parte del área urbana del municipio, se extiende hacia la parte poniente de la misma y abarca el resto de la superficie municipal; topográficamente es un área con accidentes importantes y pendiente que en algunos tramos alcanzan el 40%, formando una zona de sierra, lomeríos con llanuras. La vegetación presente en esa zona comprende 3 tipos: bosque de encino, selva baja caducifolia y pastizal inducido.

En términos generales los componentes del medio natural del municipio presentan las siguientes características:

- **Geología:** el área urbana de la cabecera municipal y la zona oriente presenta suelo aluvial, que es formado por el depósito de materiales sueltos (gravas, arena) provenientes de rocas existentes que han sido transportados por corrientes superficiales de agua. Éste, incluye a los depósitos que ocurren en las llanuras de inundación, los valles de los ríos y las fajas de pie de monte.
- La mayor extensión de la superficie municipal, es ocupada por rocas ígneas extrusivas, básicamente basaltos, que alojan diversas fallas y fracturas geológicas en una cantidad muy importante, ubicadas predominantemente en la zona poniente.
- **Edafología:** el territorio municipal se asienta sobre dos tipos de suelos predominantes, el área urbana y la zona oriente presentan un suelo de tipo vertisol, y es el que mayor superficie ocupa dentro del territorio

municipal, este tipo de suelo es arcilloso y no es el más adecuado para el desarrollo urbano. Hacia la parte poniente, es posible observar suelo de tipo Feozem, ubicado predominantemente en zonas de lomeríos y barrancas lo que genera complicaciones y costos extraordinarios para su desarrollo con fines urbanos.

- **Hidrología subterránea:** la zona está considerada sobreexplotada en recursos acuíferos, de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). El 70.9% de la superficie municipal registra materiales consolidados con posibilidades bajas de permeabilidad, y en 29.1% restante se considera permeable, área que coincide con las zonas oriente, sensiblemente plana integrada por materiales no consolidados (suelo aluvial).
- **Hidrología superficial:** el territorio municipal se aloja en la cuenca del río Sahuayo, como parte de la región hidrológica Lerma-Chapala-Santiago, misma que registra una serie de problemas de saneamiento y sobreexplotación. En el mismo se reportan coeficientes de escurrimiento del 5 al 10% en una extensión de terreno que representa el 70.5% del municipio.
- **Topografía y pendientes:** las áreas con pendiente topográficas consideradas óptimas para el desarrollo urbano, son limitadas en extensión y se encuentran físicamente separadas del área urbana de la cabecera municipal, en tanto que parte de ellas, actualmente ya son ocupadas con usos y funciones urbanas.

El resto del municipio es susceptible de urbanizarse, sin embargo, pretender que en esa superficie se alojen usos y funciones urbanas tiene implícito requerir costos extraordinarios de urbanización, por lo complejo que resulta el funcionamiento de los servicios de agua potable y drenaje, entre otras cosas.

- **Impacto ambiental:** los cambios de uso de suelo, así como el uso de fertilizantes y agroquímicos para el desarrollo de la agricultura, son agentes que contaminan de manera significativa las cualidades físicas y químicas del suelo dentro del territorio municipal, en las áreas que presentan este uso de suelo.

Por su parte, el vertido de aguas residuales a las corrientes de agua superficiales, son agente que contaminan los acuíferos de la cuenca en que se localiza esta municipalidad.

Los tiraderos a cielo abierto, son elementos que alternan e impactan de forma negativa a algunos de los componentes del medio natural, como suelo, agua y aire.

- **Uso potencial del suelo:** en términos generales, el suelo es ocupado de acuerdo con su vocación natural; sin embargo es importante destacar que no es muy extenso en cuanto a posibilidades de utilización. Las áreas agrícolas no son tan extensas que permitan consideras a esta actividad de gran significado para la economía local.

Por su parte los usos y funciones urbanas, se han asentado en sitios que no son adecuados en su mayoría, y de acuerdo con las dinámicas de crecimiento que se observan, lo hacen en áreas cada vez menos apropiadas, generando complicaciones para la operación y funcionamiento de los servicios públicos, así como un potencial considerable de riesgo.

En su conjunto, todos y cada uno de los componentes del medio natural, dejan áreas muy limitadas en extensión, como óptimas para el desarrollo urbano, una de las áreas ubicada entre la localidad del Rincón de San Andrés y la Barranca del Aguacate; y otra ubicada junto a la Loma de en medio. Ambas áreas aisladas de los asentamientos humanos existentes y en consecuencia carentes de

infraestructura urbana, por lo que su desarrollo implicaría necesariamente impulsar obras.

Bajo esta circunstancia, con el fin de identificar los espacios más propicio para el desarrollo urbano, tendrán que valorarse conjuntamente con la disponibilidad de infraestructura, a fin de determinar las áreas susceptibles de incorporarse al desarrollo urbano, como un ejercicio de ordenamiento territorial y bajo principios de sustentabilidad social, económica y ambiental.

I.2.2 Aspectos Socioeconómicos

I.2.2.1.- Aspectos Demográficos

El municipio de Sahuayo inició su proceso de ocupación con un asentamiento indígena establecido en Sahuayo, por el siglo X de nuestra era, o un poco antes, el cual desapareció como grupo humano, y no dejó muestras arquitectónicas, por lo que se tiene un desconocimiento total de dicho pueblo. Es en el año 1530 cuando la ciudad fue fundada y posteriormente a partir de 1545, en la región se da una expansión de españoles. El crecimiento de la ciudad generado a partir de estos años en lo que sería el municipio de Sahuayo concentro la mayoría de su población en la cabecera municipal y sobre todo en el centro de la ciudad.

Durante la época de la colonia, la población local sufrió el azote de las pestes, por lo que disminuyó considerablemente. En 1901 surgen los primeros grupos de arrieros, artesanos y comerciantes ya específicamente. La población tendrá una participación activa durante el conflicto religioso de los cristeros. Después de la solución al conflicto religioso cristero, se da la campaña contra el agrarismo, intimidando a los campesinos que intentaban recuperar sus tierras, siendo hasta 1930, cuando el Gobernador Lázaro Cárdenas, da una primera

resolución para repartir parte de la hacienda a campesinos en Sahuayo. El 28 de noviembre de 1952, por su desarrollo económico, se le otorga a Sahuayo el título de Ciudad y para 1967, se le cambio el apellido de Díaz por el del gran héroe de la independencia quedando Sahuayo de José María Morelos.

Es importante resaltar que la dinámica demográfica de Sahuayo presenta características particulares, generadas por actividades que se desarrollan en la cabecera municipal principalmente como cambios de uso de suelo, actividad económica y turística; lo que ha provocado una serie de impactos importantes.

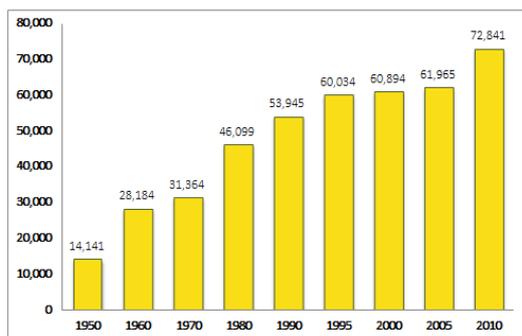
Población

De acuerdo con el segundo conteo de población y vivienda elaborado por INEGI, en el 2005, el Municipio de Sahuayo, contaba en ese año con una población de 61,965 habitantes, que representaba el 1.56% de la que reporta el Estado de Michoacán, con 3'966,073 habitantes. Datos preliminares del XIII Censo General de Población y Vivienda 2010, indican que el municipio de Sahuayo tiene en ese año una población de 72,841 habitantes, que representa el 1.68% del total del Estado.

Los registros de población a nivel municipal desde 1950 de las estadísticas reportadas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), señalan que en Sahuayo había una población de 14,141 habitantes, de tal manera que en 60 años la población se incrementó en 57,007 habitantes, tal y como se aprecia la siguiente información gráfica.

AÑO	MUNICIPIO		
	POBLACIÓN	INCREMENTO	
	(habs)	(habs)	%
1950	14,141		
1960	28,184	14,043	99.31%
1970	31,364	3,180	11.28%
1980	46,099	14,735	46.98%
1990	53,945	7,846	17.02%
1995	60,034	6,089	11.29%
2000	60,894	860	1.43%
2005	61,965	1,071	1.76%
2010	72,841	10,876	14.82%
SUMATORIA		58,700	

Tabla I.9. Población histórica en el Municipio de Sahuayo. FUENTE: Censos Generales de población y vivienda: 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010. Y conteos de población y vivienda: 1995, 2005.

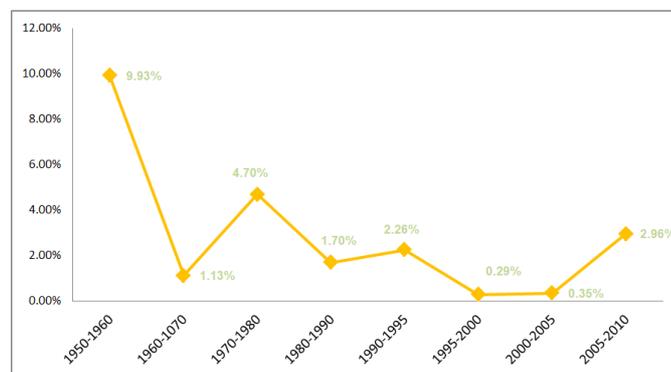


Gráfica I.4. Población histórica en el Municipio de Sahuayo 1950-2010. FUENTE: INEGI

La tasa de crecimiento municipal, dentro del periodo de análisis, ha sido permanentemente decreciente, a pesar que el tamaño de la población ha aumentado, es importante destacar que el ritmo con que lo hace ha sido cada vez más lento, registrando para el periodo comprendido entre el año 2000 y 2005 una tasa anual promedio de 0.35%, muy por debajo de la media Estatal y Nacional. Sin embargo para el último periodo intercensal, se ha incrementado sensiblemente alcanzando una tasa anual de crecimiento del 2.96%.

En la gráfica siguiente se pueden observar los números respecto a la tasa de crecimiento, así

mismo se ve que la línea muestra una discontinuidad considerable, a partir del año 1980 esta tasa ha crecido de manera muy lenta pero significativa.



TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL	
AÑO	%
1950-1960	9.93%
1960-1970	1.13%
1970-1980	4.70%
1980-1990	1.70%
1990-1995	2.26%
1995-2000	0.29%
2000-2005	0.35%
2005-2010	2.96%

Tabla I.10. Tasa de crecimiento promedio anual en el municipio. FUENTE: PMDU Sahuayo 2013-1030

Gráfica I.5. Tasa de crecimiento poblacional para el municipio de Sahuayo Michoacán 1950-2010. FUENTE: Plan Municipal Sahuayo Michoacán.

En cuanto al patrón de distribución de la población dentro del municipio del territorio municipal, debe destacarse que en el estado de Michoacán, considerando el tamaño de población que vive en zonas urbanas y rurales, para cada municipio que lo integra, es Sahuayo el que mayor porcentaje de población urbana registra respecto a su territorio municipal con 59,316 habitantes que representa el 88.45% del total (INEGI, 2005).

El censo de población y vivienda que hizo el INEGI 2010, registra una distribución de población en el territorio municipal, como se señala en la siguiente tabla:

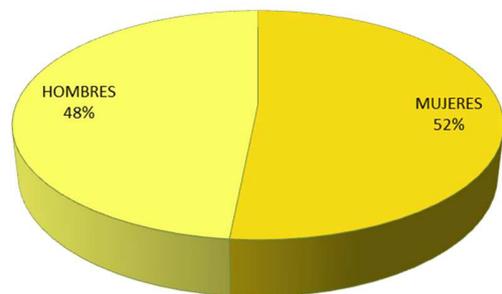
LOCALIDAD	HABITANTES
Sahuayo de Morelos	64,431
La puntita	550
Rincón de San Andres	705
Tuna Manza	272
El Guirio	227
La flor del Agua	139
Las gallinas	118
La Barranca	14
El aguacate	112
La calzonuda	135
La cabaña	73
Portero Higuierillas de Margarito	4
Colonia el molino	21
El teniente	2
Fraccionamiento Rancho dorado	39
El añil	25
La Raya	40
La chicharra	11
Las gallinas	12
Kilometro 3.5	16
la Yerbabuena	77
Lomas del Pedregal	107
Barranca del Soyate	4
Fraccionamiento San Miguel	2692
Rancho Alegre	3
Flamingos	107
El Monte	14
Fraccionamiento Lomas del Valle Dos	13
Fraccionamiento Colonias Universitarias	1152
Sahuayo (Balneario)	2
Fraccionameinto Lomas del Bosque	18
El Moral	13

Tabla I.11. Distribución de la población en el municipio, según localidad. FUENTE: **Conteo de Población y vivienda, 2010; INEGI.**

De la tabla anterior es posible identificar que en el territorio municipal solo existe una localidad urbana, misma que aloja al 88.45% de la población municipal. Y debe señalarse que varias de las zonas reportadas como localidades, en este registro población, actualmente forman parte de la cabecera

municipal, como es el caso de la Puntita, la Yerbabuena, entre otras.

La población residente en la cabecera municipal, presenta el mismo patrón de crecimiento, que se observa en el municipio, de tal forma que en el año de 1950 tenía 12,511 habitantes, de los 14,141 habitantes en el municipio y a la última fecha que se llevó a cabo un ejercicio censal (2010), se incrementó hasta 51, 920 habitantes en la cabecera municipal.



Las gráficas anteriores nos muestran de una manera muy clara las dinámicas poblacionales que ha habido en los últimos 50 años, donde la población ha crecido de manera lenta en los últimos años pero junto con ella la mancha urbana del municipio, sin embargo está

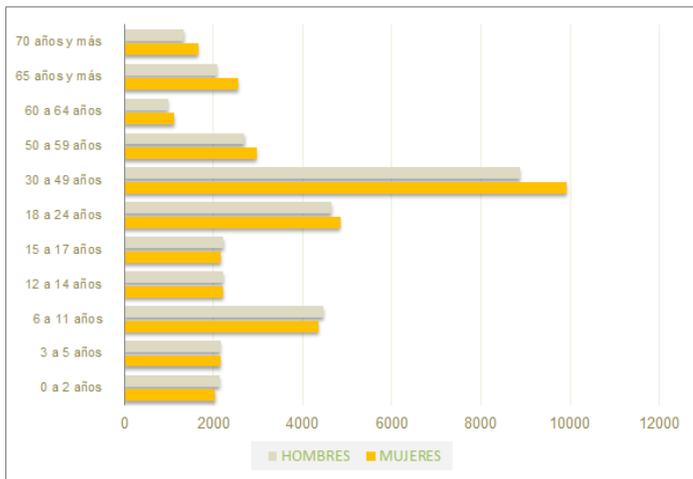
Gráfica I.8.2.2. Población en el municipio de Sahuayo, según género y grupos quinquenales. FUENTE: **Conteo de Población y vivienda, 2010; INEGI**

creciendo de manera desproporcional a los requerimientos y a la aptitud territorial.

Composición de la población por sexo y edad

De acuerdo con los mismos registros, la población femenina en el municipio es mayor que la masculina, distribuyéndose en una proporción del 51.54% y 48.46% respectivamente con un total de 37,543 mujeres y 35,298 hombres.

Gráfica I.6. Gráfica poblacional del municipio de Sahuayo. FUENTE: **PMD Shy 2012-2015.**



Por lo que para este año la pirámide poblacional por sexo y por edades queda distribuida como se muestra en la siguiente gráfica.

En la gráfica anterior se ve claramente que hombres y mujeres de entre 30 y 40 años es la

que más predomina, comparando estos resultados con el nivel económico que tiene el municipio nos podemos dar cuenta de que es en este rango de edad donde se encuentra la mayor fuente económica del municipio. (Véase Anexo Plano 14).

Proyecciones de población.

Las proyecciones para los habitantes del municipio de Sahuayo al año 2030 se realizaron en base a los datos más recientes proporcionados por el INEGI, al periodo comprendido entre el año 2000-2010. Utilizando los tres métodos más comunes para la elaboración de proyecciones poblacionales en estos programas.

Gráfica I.8.2.3. Tabla y Graficas de proyecciones de población al 2030, Sahuayo, Michoacán

La utilización de 3 diferentes métodos de cálculo de proyección es con el fin de determinar con más precisión la población estimada para el 2030 para proporcionar los alcances y limitaciones que este programa pueda tener en base al desarrollo económico y poblacional, que esté al dentro de las probabilidades del municipio de satisfacer los requerimientos para el bienestar de su población.

Tomando en cuenta la tasa de crecimiento anual de 7.1% se estima que para el año 2030, (este dato basado en el cálculo del periodo de 10 años 2000-2010) el municipio contara con 287,187 habitantes, esto con el método de Interés compuesto, el resultado del método geométrico con una población aproximada de 125,892 y otra variante con el método Aritmético que es de 96,915 estas para el mismo año, se tomara un promedio del

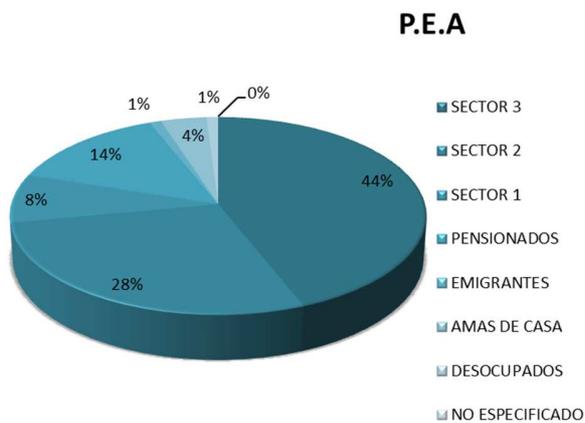
resultado de los 3 métodos para determinar el crecimiento de la población, dando como resultado una **población buscada al año 2030 de 169,998 habitantes**, este dato será utilizado para el desarrollo del programa.

I.2.2.2. Aspectos Económicos

Para hacer una vinculación de la población con la actividad económica del municipio, se presentan datos sobre la población económicamente activa, que son insumo para la generación de los índices de especialización local, además de que con éstos se muestra la transformación de la especialización o diversificación económica del municipio a través del tiempo.

En el año 2000 se reportó, según cifras del INEGI, una población económicamente activa del 56.66% en el sector terciario, el 33.39% sector secundario y un 5.33% jornalero, mientras que solo un 4.56% no especifica su trabajo, por lo que solo 22,918 habitantes son los que mantienen la economía local en el municipio. Este dato es sumamente importante, en primer lugar porque el municipio tiene una economía en un muy buen estatus, a pesar de que ni siquiera la mitad de la población es la económicamente activa, esto quiere decir que las personas que trabajan y generan ingresos tienen la capacidad de mantener el municipio en el mejor de los lugares dentro de la región.

Mientras que en el año 2010 las cifras han disminuido prácticamente, con referencia del año 2000, tal y como se muestra a continuación, cabe mencionar que es el año en el que se cuenta con mayor información al respecto.

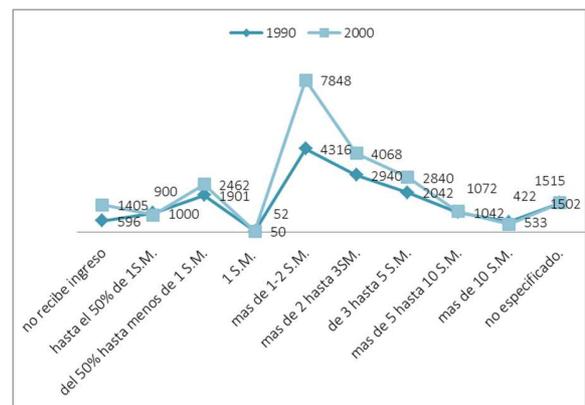


Gráfica I.6. Distribución de la población económicamente activa (P.E.A.). FUENTE: INEGI, 2010.

Las actividades económicas que mayor población ocupan son las relacionadas con el sector terciario (índice que continúa presentándose en la actualidad), es decir la prestación de servicios y el comercio. Estos datos nos dejan ver claramente que la

población municipal es altamente productiva y con un sentido de pertenencia al comercio muy alto, basta observar la gráfica anterior y verificar el alto nivel que tiene el sector terciario.

Como referencia en los datos del 2010, se identifica que el 44% de la población es ocupada en actividades relacionadas con el comercio (sector terciario), seguido en orden de importancia la población dedicada a actividades de carácter industrial (secundario) con el 28% siendo estas las principales actividades; cabe mencionar que la vocación del municipio es comercial predominantemente, y el menor grado agrícola (primario). A pesar de que el sector agrícola ocupa el último lugar de las actividades productivas, la mayor parte del suelo del territorio es apto para este sector, si bien con un poco más de apoyo esta actividad podría avanzar más aunque claro sin descuidar a las demás, además de que se tiene la ventaja de que así mismo el municipio podría producir los mismos productos que produzca y poder expandir su mercado más allá del mismo municipio.

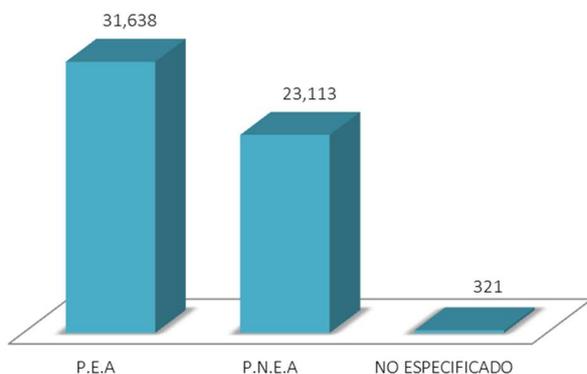


Gráfica I.7. Distribución de ingresos en el municipio. FUENTE: XI, XII DEL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN, INEGI 1990,2000

“Por otra parte, debe señalarse que el municipio, se localiza en la zona económica “C”

del país, en la que el salario mínimo para el año asciende a \$59.08⁵⁹ por día, o bien \$1,772.40 mensuales, según registros censales, existe predominantemente un rango de ingresos económicos para la población considerado bajo.

Por su parte el rango de actividad de una comunidad se define por el número de personas que se mantienen económicamente activas en cualquiera de sus rubros productivos, por lo que se considera al municipio con un bono demográfico positivo, clasificándose de la siguiente manera:



Grafica 1.8. Condición General de actividad económica en el municipio de Sahuayo. FUENTE: **Censo de Población y vivienda 2010, INEGI.**

Sahuayo cuenta de acuerdo a las cifras presentadas en este apartado, con condiciones económicas que permiten ofrecer a su población alternativas de empleo y en consecuencia posibilidades de desarrollo económico para retener a su población.

La cabecera municipal no solo es concentradora de la administración, sino que aglutina a la mayor cantidad de población, así como las

actividades económicas que se desarrollan en el municipio. (Véase Anexo Plano 15).

Comercio y abasto

En todo el municipio, solamente existe un mercado, funcionando con mercado barrial municipal y regional, ubicado en la cabecera municipal, que contribuye con la infraestructura de comercio. La posición dentro del primer cuadro de la ciudad y la presencia de otros elementos de equipamiento urbano y comercio, que genera necesidades de carga y descarga, así como para el público asistente; hacen de la zona un sitio en el que se presentan permanentemente flujos vehiculares y peatonales, que dejan como resultado una serie de complicaciones para el tránsito vial, esta problemática ha disminuido la competitividad del municipio respecto al mercado de Jacona- Zamora y La Barca ya que el mercado sahuayense de mayoreo es absorbido por la mancha urbana.

El mercado Morelos se ubica sobre las calles Mariano Matamoros, Sahagún y José María Morelos, en él se concentra la mayor demanda de productos, todo esto a razón de la alta producción tanto de la industria agrícola como de la ganadera en la región Lerma-Chapala, esta va generando que el mercado Morelos cumpla la función de centro de comercio de productos de mayoreo y menudeo, para municipios aledaños a Sahuayo. Es importante señalar que la mercancía que se comercia también llega a proceder de estados como Veracruz y Sinaloa, así como de la ciudad de Guadalajara.

El mercado se divide en 3 áreas, la primera es el área de venta de verduras con 113 locales laborando, la segunda es el área de carnes con 7 locales laborando y por último el área de comidas con 40 locales laborando, con un total

⁵⁹ Servicio de Administración Tributaria; en <http://www.sat.gob.mx/>; sitio internet / asistencia contribuyente/información frecuente / salarios_minimos/. 2013

de 160 locales en servicio, cuenta con un horario de lunes a viernes de 6:00 am. a 5:00 pm y los fines de semana de 6:00 am a 3:00 pm.

El número de locales en servicio de venta de verduras fluctúa considerablemente comparándolo con las otras áreas del mercado, y esto, no es más que el reflejo del radio de influencia que ejerce el mercado en beneficio de la población de municipios aledaños, tales como: Mazamitla, La Barca, Venustiano Carranza, Pajacuarán, Cojumatlán, Tizapán el Alto, San José de Gracia, Valle de Juárez, Totolán, Villamar, y Jiquilpan. Los servicios del área de carnes y de comidas en su mayoría son adquiridos por población local o residente, por eso se distingue esa gran diferencia en cuanto al número de locales establecidos en el mercado.

El mercado ha sido remodelado en varias ocasiones, ampliado, acondicionado, pero sigue generando aún el mismo problema. Genera un caos vial en el centro de la ciudad, además se encuentra rodeado por los ejes principales que conducen a las aceras más comerciales del municipio, generando problemas como la falta de lugares de estacionamiento, basura en demasía, una imagen urbana deteriorada, contaminación auditiva, entre otros.



Imágenes I.28 y I.29. Mercado Morelos, calle Sahagún.

FUENTE: **PMDU Sahuayo 2013-1030.**

Su impacto ha rebasado sus instalaciones y ha estimulado el ambulanteo o comercio en la vía pública, asimismo no tiene un horario establecido para carga y descarga de productos, esto genera que estos movimientos se realicen durante todo el día, por lo que la afluencia constante de los camiones de carga y los vehículos tanto de la población residente como de la población flotante, van ocasionando serios conflictos urbanos, por lo que se hace necesaria la reubicación de un mercado de abasto regional que abastezca satisfactoriamente este servicio y potencialice esta actividad económica en Sahuayo.



Imagen I.30. Ambulanteo en la vía pública, calle José María Morelos. FUENTE: **PMDU Sahuayo 2013-1030.**



Imagen I.31. Carga y descarga de productos, mercado Morelos. FUENTE: PMDU Sahuayo 2013-1030

Adicional a este centro de abastecimiento, se instala un tianguis, o mercado sobre ruedas, que apoya dentro de este renglón a la atención de las demandas ciudadanas.

Por otro lado existe un muy significativo número de centros comerciales y mini súper, que apoyan la atención de las demandas de la población.

En las localidades de carácter rural, se reportan pequeñas tiendas de particulares, que son las que resuelven al menos de manera parcial, parte de las necesidades de la población que reside en cada una de ellas.

Actividad agropecuaria

Esta actividad se lleva a cabo de manera particular, es decir no tiene gran influencia en el municipio por el momento, solo las personas relacionadas con la agricultura y el comercio son quienes tienen el conocimiento de esta actividad, lo que demanda la existencia de equipamiento necesario para comercializar a gran escala tanto a nivel municipal como en la región.

La crisis agraria afectó gravemente la situación agrícola del municipio en medida de que la producción no era costeaible en cuanto a recurso económico, de la misma manera que

sucedió con la venta y la comercialización de los productos obtenidos.

Por esta razón la población se vio en la necesidad de buscar otra actividad que fuera sostenible tanto para sus familias como para el municipio, desarrollándose así el sector terciario de la economía, colocando a Sahuayo desde la década de los 60's como un centro potencialmente comercial.

Como ya se mencionó anteriormente la actividad primaria paso a ser segundo plano por las consecuencia de la crisis que afecto al municipio, sin embargo, este tiene la capacidad de poder potenciarla, una característica importante es el tipo de suelo con el que se cuenta, esto por si solo es una gran ventaja para esta actividad, ahora bien con el apoyo necesario de las dependencias adecuadas el sector primario puede llegar a convertirse en otra potencialidad importante para elevar la actividad económica y con ello mejorar la calidad de vida de la población sahuayense.

1.2.3. Medio Físico Transformado

1.2.3.1. Sistema de Ciudades

Como se muestra reiteradamente, Sahuayo es el municipio que a nivel Estatal, presenta el más alto porcentaje de su población asentada y concentrada en un área urbana que es la cabecera municipal, con poco más del 97%. Además de concentrar población la cabecera municipal aglutina los servicios, la administración municipal y las actividades económicas, por tanto, de ella depende prácticamente la atención de todas y cada una de las necesidades de la población residente en el territorio municipal. (Véase Anexo Plano 17).

Dado la conformación topográfica e integración territorial del municipio, de la cabecera municipal, depende el resto de las localidades que lo integran y la población que lo habita, existiendo una dependencia de ésta.

No obstante esta precisión, debe señalarse que la cabecera municipal y el municipio de Sahuayo, experimentan desde hace varios años, un fenómeno de conurbación al sur con el municipio de Jiquilpan, y de manera más reciente al oriente con el municipio de Venustiano Carranza; integrando una zona metropolitana de importantes dimensiones en la región, la que permite una serie de relaciones de interdependencia regional.

En ese sentido, el sistema de ciudades no se da al interior del municipio, es un vínculo intermunicipal el que se presenta, entre las cabeceras municipales y las ciudades o asentamientos de menor jerarquía urbana de los municipios conurbados, dentro de los cuales Sahuayo, como cabecera municipal, es la principal concentración poblacional con 72,841 habitantes (INEGI 2010), seguido de Jiquilpan con 34,199 habitantes y finalmente Venustiano Carranza con 23,457 habitantes.

1.2.3.2. Infraestructura y Servicios Urbanos y Rurales.

Respecto a la Infraestructura debemos señalar que Sahuayo cuenta con amplia cobertura de servicios e infraestructura para la atención de las necesidades de su población, no obstante,

en este apartado se hacen algunas precisiones a fin de identificar las carencias presentes en cada una de las localidades que integran el territorio municipal.

Agua potable

Los datos reportados en el segundo conteo de población realizado por INEGI en el 2010, señalan que existe una cobertura de este

POBLACION 2010	GASTO DIARIO TOTAL L./DIA	CAPACIDAD EXLOTADA L./DIA	CAPACIDAD INSTALADA L./DIA	CAPACIDAD TOTAL HAB.
-------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------

Tabla 1.13. Capacidad de Población de Acuerdo a la capacidad Instalada de Agua potable. FUENTE: H. Ayuntamiento 2012-2015.

servicio del 98.3%, siendo que de las 18,225 viviendas reportadas como habitadas, 17,915 contaban con este servicio. (Véase Anexo Plano 18).

El organismo operador del servicio de agua potable y alcantarillado de Sahuayo, señala que como fuentes de abastecimiento de agua potable cuenta con un total de 17 pozos profundos, como se relacionan en el siguiente cuadro, de las cuales obtiene un total de 320 lts/ seg. Del total de pozos, debe señalarse que no se especifica el gasto de agua disponible en uno de ellos.

RELACIÓN DE POZOS			
POZO (FUENTE)	GASTO (L/S)	GATO IDEAL	DIFERENCIA
Aramburo	36	64	28
Jacarandas	16	36	20
Federico Higareda	12	16	4
Mezquitera	36	64	28
Morelos	6	36	30
Prados Verdes	45	45	0
San Onofre	49	64	15
Unidad Deportiva	12-14	36	22
San Isidro	10	16	6
Valle Verde	12	16	4
La Cañada	10	16	6
El Limoncillo	12	9	3
Las Brisas	12	36	24
La presa	12	16	4
Paso de las Aguilas	36	36	0
Terra Vida	16	12	4
Niños Heroes	0	0	0
TOTAL	320	518	198

Tabla I.12. Abastecimiento de Agua Potable Municipal.
FUENTE: H. Ayuntamiento 2012-2015.

De acuerdo con información proporcionada por el Organismo responsable de la prestación de este servicio dentro del territorio municipal, dentro las actividades que realiza, apoya a cada una de las comunidades en la operación y el mantenimiento de sus sistemas, a excepción de las localidades, que no cuentan con este servicio.

Estado que guardan las perforaciones del sistema de agua potable del municipio

Pozo Prados Verdes. El pozo se ubica en el parque de la colonia del mismo nombre, en la parte sur de la ciudad. Este pozo tiene una profundidad de 90mts y su nivel estático 53mts y nivel dinámico 58mts.

Esta además con tubería de acero de 12", este pozo está colapsado por lo que la columna de 6" que originalmente tenía instalada ya no es posible bajarla más, se atora en el tubo desalineado de la columna por el colapso, por esto fue necesario

introducir un equipo de menor diámetro para que pudiera pasar el colapso y sumergir el equipo de 3" de diámetro en agua puesto que los niveles ya se habían abatido de tal forma que la bomba quedo fuera del agua lo que provoco su descompostura



Imagen I.32. Pozo Prados Verdes. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo San Isidro. Este pozo se localiza en la colonia del mismo nombre al noroeste de la ciudad en la Calle de los Fresnos.

Tiene una profundidad de 90mts. Tiene la problemática de abatimiento de nivel de agua debido a que este pozo ya colapsado se hizo un encasquillado de 8" lo que disminuye las aportaciones de caudal al pozo. Este pozo tiene una potencia instalada de 40 HP y un gasto de 15.74lts/s., que se vierte a una línea de 3" que conduce el agua por líneas secundarias.

Unidad Deportiva. Este pozo se sitúa dentro de las instalaciones de la Unidad Deportiva, al sureste de la ciudad. Tiene un gasto actual de 22.46lts/s. el nivel dinámico es hasta los 110. El equipo de este pozo es de 60 HP con una bomba tipo submarina el gasto total extraído se conecta a una línea de conducción de 8" y que va derivándose en líneas secundarias de diferentes diámetros y materiales.



Imagen I.33. Pozo Unidad deportiva. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Valle Verde. Tiene un gasto actual de 12 lts/s., y opera muy deficientemente. Con una motobomba sumergible de 40 HP y a una profundidad de 112mts aproximados.

Este pozo cuando se construyó arrojó en el Aforo un gasto de 32 l/s. en el año de 2010, condición que cambió en los próximos 6 meses de su construcción cuando prácticamente se agotó el caudal quedando en las condiciones actuales.

Pozo Morelos. Ubicado en calle Prolongación Aldama o Paseo La Yerbabuena en la intersección con la Avenida Francisco Sánchez del Río., con una profundidad de 180mts en nivel estático se encuentra en 39mts, el nivel dinámico durante su operación oscila entre los 118 y 134mts.

A partir de los 46mts aproximados hay muchos extractos de materiales clásticos es decir arenas finas producto de la intensa actividad volcánica y para evitar que estos sean arrastrados al bombeo es conveniente que para la gravilla del filtro se seleccione una de granulometría fina y no una gruesa, además no cumple con las normas básicas, como son la colocación de tubería de contra ademe y el sello sanitario que por

tratarse de un pozo utilizado para el servicio público urbano.



Imagen I.34. Pozo Morelos. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo Yerbabuena o San Onofre. Ubicado en calle Prolongación Morelos esquina San Julián en el Frac. San Onofre. Tiene un gasto de 49lts/s., con una profundidad de 150mts y un ademe de 12". Esta perforación por sus características se puede considerar como la más segura en su operación, el nivel estático es de 54mts y el nivel dinámico se mantiene a los 67.50mts.



Imagen I.35. Pozo La Yerbabuena. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo Federico Higuera. La ubicación de este Pozo es en las Calles de Federico Higuera esquina José Martí. Tiene una profundidad de 180mts y un ademe de 12" y se extrae un gasto de 14lts/s. no se puede extraer más gasto porque que se ha observado un abatimiento considerable en sus niveles, el

nivel estático es de 68mts y el dinámico se baja hasta los 108.50mts.



Imagen I.36. Pozo Federico Higareda. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo jardines de Sahuayo o Las Brisas. Este pozo está ubicado en el fraccionamiento Jardines de Sahuayo actualmente aporta un gasto de 12lts/s. y se observa que en lapsos se queda en seco, su nivel dinámico es a los 115 metros y oscila hasta los 120, profundidad a la que está instalado el equipo. En este pozo ya no es posible bajar más la bomba pues su profundidad total es de 126 metros; restan solamente 2 metros entre el fondo del pozo y el equipo instalado.



Imagen I.37. Pozo Las Brisas. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo Jacarandas. Este pozo se sitúa en la parte suroeste de la población, en la esquina de las calles Francisco Ruiz y Amado Nervo.

El caudal explotado es de 28 lts/s. y se inyecta directamente a la red.



Imagen I.38. Pozo Jacarandas. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo Toscano o Mezquitera. Este pozo se ubica dentro del Frac. Real Victoria. Se extrae un caudal de 50 lts/s aproximados conduciendo el agua a los Tanques del Santuario.

Este pozo presenta un abatimiento alarmante de su nivel de agua y considerando su profundidad ya no va hacer posible su operación, dado que el equipo de bombeo únicamente está sumergido medio metro en el agua, es decir si el nivel de agua se abate ese medio metro el equipo se quedaría succionando en seco provocando su automática descompostura.



Imagen I.39 Pozo Toscano. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo Aramburo. Este pozo se ubica hacia la parte sur de la ciudad muy cerca de la esquina que forman las Calles Aramburo y Morelos. Actualmente se extraen 51.41lts/s. El nivel estático está a los 56mts y el nivel dinámico 69.50mts, este pozo tiene una profundidad de 150mts el diámetro del ademe es de 12”.



Imagen I.40. Pozo Aramburo. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo la Cañada. Este pozo se sitúa en el Frac. Jardín Real en el poniente de la población en el camino que lleva al Rincón de San Andrés. La profundidad del pozo es de 112mts, el gasto actual es de 10lts/s. Se está operando con la válvula restringida para que no se agote totalmente el agua. El equipo se encuentra instalado a los 102.40mts y el nivel dinámico es de 101.50mts, como se observa solamente hay 90 centímetros de lámina de agua.



Imagen I.41. Pozo La Cañada. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo la Chicharra. Ubicado en la comunidad del mismo nombre en el camino a la Barranca el Aguacate así la parte poniente de la población, enclavado en la Zona de Cañadas.

Este pozo tiene una profundidad de 180mts el equipo está instalado a los 160mts y el nivel dinámico se encuentra a los 168mts.



Imagen I.42. Pozo La Chicharra. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Pozo El Limoncillo. Este pozo se ubica la parte baja en lo que es el vaso de la Laguna por el camino que baja a la comunidad del Ojo de Agua.

Este pozo con un diámetro de 12” de ademe mantiene un nivel dinámico de 17mts, el equipo se encuentra instalado a los 50mts. Tiene un gasto de 12lts/s. y se

hace llegar al depósito ubicado en el Frac. Lomas del Valle.

Pozo la Presa. Se encuentra ubicado en el fraccionamiento del mismo nombre y que esta camino a la comunidad de La Tuna Mansa.

Esta perforación tiene un diámetro de 8", tiene una profundidad de 220 mts. y el equipo se encuentra instalado a los 190 mts., se extrae un caudal de 12 lts/s. el cual se hace llegar al depósito que se encuentra en Fraccionamiento Bosques de las Lomas.

Pozo "Paso de Las Aguilas". Se sitúa en fraccionamiento del mismo nombre hacia la parte norte de la población justo en el Crucero sobre la Carretera que va a la ciudad de la Barca.

Se extrae un gasto de 36 lts/s. que se vierte a una línea de conducción que lleva agua a un depósito ubicado dentro del mismo fraccionamiento que tiene una capacidad de 46 m3 aproximados.

Pozo Terra Vida. Ubicado en el fraccionamiento del mismo nombre en la parte norponiente de la ciudad, este pozo tiene un nivel estático de 11 mts., el nivel dinámico se baja a los 35 mts. y tiene una profundidad de instalación de 56 mts., la profundidad total del pozo es de 96 mts. con un ademe de 36".

Pozo San Miguel. Ubicado en fraccionamiento San Miguel en la parte oriente de la ciudad. Tiene un diámetro de 10", el pozo desde que se comenzó a operar presento la problemática de trabajar de forma muy deficiente por las oscilaciones irregulares del nivel dinámico además de que la calidad del agua no es la adecuada, es un agua con altos contenidos de azufre y nitratos disueltos.

Este pozo por la mala calidad de construcción y de los materiales utilizados se colapsó totalmente (en seis diferentes puntos) en el año 2008.

RELACIÓN DE TANQUES	
TANQUE	CAPACIDAD (m ³)
Peñitas	760
San Onofre	540
Ovideo de Crollly	2,140
Colinas	3,000
Miradores	360
La Cruz	75
Cristo Rey	40
Victoria	640
San Miguel	36
TOTAL	7591

Tabla I.13. Relación de tanques de regularización dentro del territorio mpal. FUENTE: H. Ayuntamiento de Sahuayo Michoacán

La cantidad de pozos que son explotados para dar abastecimiento al municipio resulta tema importante ya que cada vez la extracción de agua en ellos va en aumento mientras que por el contrario su recarga es mínima, debido al mal manejo de aguas pluviales y aguas grises. Ya que la captación de este tipo de aguas poco contaminadas no es la correcta, deben proponerse estrategias para la recarga los

mantos friáticos para amortiguar el gasto del agua haciéndolo proporcional al que se extrae y continuar con este ciclo para no ver limitado el recurso, prescindiendo de la búsqueda y apertura de nuevas fuentes como hasta hoy se ha realizado, y así tener futuras reservas.

Por otra parte y en relación a la capacidad de regularización, debe señalarse que se reportan dentro municipio, un total de 9 tanques de almacenamiento y/o

regularización, que en su conjunto tienen una capacidad superior a 7,591 m³.

Tanques de regularización y rebombeo

Tanque Peñitas. Es un tanque superficial y recibe agua por medio de una línea de conducción del pozo La Yerbabuena o San Onofre, tiene una capacidad de regularización de 760 m³, dota de agua potable al fraccionamiento Balcones de Sahuayo y a la Colonia Peñitas por medio de dos salidas independientes de 6" cada una.

Tanque Yerbabuena o San Onofre. Este tanque es superficial y recibe el agua del pozo del mismo nombre, por medio de una derivación de línea de 4", tiene una capacidad de regularización de 540 m³, en la actualidad presta servicio de agua potable al fraccionamiento San Onofre, Colonia La Yerbabuena, la Colonia Niños Héroes y el Fraccionamiento Royal Country por medio de una línea primaria de 4" de diámetro.

Tanque Prados Verdes. El tanque Prados Verdes es elevado se localiza a un lado del pozo del mismo nombre tiene una capacidad de regularización de 35 m³ en la actualidad se encuentra fuera de servicio. Únicamente es llenado cuando se hace el riego del parque, debido a su baja capacidad.



Imagen I.43. Tanque Prados Verdes. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Tanque del Kinder o Video de Crolly. Son tres tanques alineados en batería con una capacidad de regularización de 2140 m³, recibe del pozo Morelos por medio de una línea de conexión de 8" de diámetro, el agua que se distribuye a la red secundaria y que por gravedad surte a los usuarios de esta área.



Imagen I.44. Tanque del Kinder. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Tanque del Santuario. Este tanque es superficial y tiene una capacidad de regularización de 640 m³ se localiza en la esquina que forman las calles 20 de Noviembre y Guadalupe Victoria a partir de este tanque se abastece por gravedad la zona centro comprendida de norte a sur entre las calles Bravo y José Martí y de oriente a poniente entre el Boulevard Lázaro Cárdenas Y la Calle Juan Escutia. Está instalado un equipo de rebombeo para dotar del servicio a una

parte de la zona poniente alta hasta la calle La Cruz entre Guadalupe Victoria y la calle Pedro Moreno.

Tanque Cristo Rey. Tanque superficial que recibe el agua del rebombeo del tanque el kínder su capacidad de regularización de 40 m³ y se abastece la zona alta de la población la colonia Cristo Rey y parte de la Colonia Bella Vista.

Tanque Colinas del Tepeyac. Son dos tanques superficiales conectados en batería, y actualmente opera únicamente el tanque original, en el año 2010 se construyó el otro que únicamente hace falta conectarlo a las redes de distribución, y esto no se ha hecho debido a que no hay agua suficiente para utilizar estos dos tanques en conjunto.

Tiene una capacidad entre los dos de regularización de 2.000,000 de litros. Dota del servicio a los fraccionamientos Colinas del Tepeyac, Miradores y deriva agua al tanque La Cruz.



Imagen 1.45. Tanque Colinas del Tepeyac. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015.

Tanque de la Cruz. Depósito superficial ubicado en el extremo poniente del fraccionamiento Colinas del Tepeyac, tiene una capacidad de regularización de 75 m³, dota del servicio de agua a la comunidad Del Rincón de San Andrés y deriva agua al depósito Flor del Agua.

Tanque Flor del Agua. Es un tanque superficial de 60 m³ que dota del servicio de agua potable a la comunidad del mismo nombre.

Tanque Miradores del Tepeyac. Tanque superficial de 360 m³ de capacidad ubicado en el fraccionamiento del mismo nombre, dota del servicio solamente al área limitada de este fraccionamiento.

Tanque San Rafael. Tanque superficial ubicado en la colonia del mismo nombre también conocido como La Puntita tiene una capacidad de 40 m³ se encuentra instalado un equipo de rebombeo de 15 HP que conduce el agua al tanque Lomas del Paraíso.

Tanque Lomas del Paraíso. Tanque superficial ubicado en la parte más alta de la Colonia San Rafael, hacia la parte Norte de la población, tiene una capacidad de regularización de 90 m³ y dota del servicio de agua a esta colonia.

Tanque Terra Vida. Es un tanque superficial metálico de 60 m³ de capacidad ubicado dentro de este fraccionamiento. Dota del servicio a este, a la clínica de salud sobre la avenida Calzada Revolución y al fraccionamiento Real Sahuayo.

Tanque Paso de las Águilas. Es un tanque elevado de 60 m³ aproximados del que se hace llegar agua del pozo ubicado en el mismo fraccionamiento y el área de abastecimiento se encuentra delimitada por la propia área de este desarrollo habitacional.

Depósito San Miguel. Es un depósito elevado metálico con una capacidad de 36 m³ ubicado en el fraccionamiento del mismo nombre y funge solamente como un depósito de paso por la cantidad de lotes que se pretenden abastecer a partir de este.

Depósito Unidad Deportiva. Es un depósito elevado metálico ubicado dentro de la Unidad

Deportiva de aproximadamente 40 m³ de regularización. No opera por la poca capacidad que tiene para la amplia zona que se abastece a partir de este pozo, solamente funcionaria como un depósito de paso.

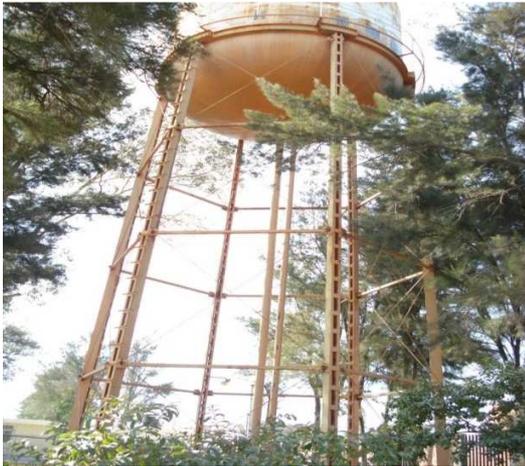


Imagen I.46. Depósito Unidad Deportiva. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015

Tanque Lomas del Valle Etapa Dos. Son tanque superficiales ubicados en el fraccionamiento del mismo nombre que se ubica por la carretera Nacional con dirección a la Ciudad de Guadalajara y que está próximo a la comunidad de La Tuna Mansa, son tanques de 60 m³ cada uno y que dotan únicamente al fraccionamiento en cuestión.

Tanque La Presa. Es un tanque superficial de 35 m³ aproximados que se ubica en el fraccionamiento del mismo nombre y que dota de agua al propio fraccionamiento se abastece del pozo que se encuentra ahí mismo.



Imagen I.47. Tanque La Presa. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015

Tanque Bosque de Las Lomas. Este tanque es superficial y tiene una capacidad de regularización de 360 m³ aproximados, se ubica dentro del fraccionamiento del mismo nombre y abastece únicamente al área de este fraccionamiento. Es llenado a partir del pozo La Presa del cual llega por un bombeo directo.



Imagen I.48. Depósito Unidad Deportiva. Fuente: H. Ayuntamiento 2012-2015

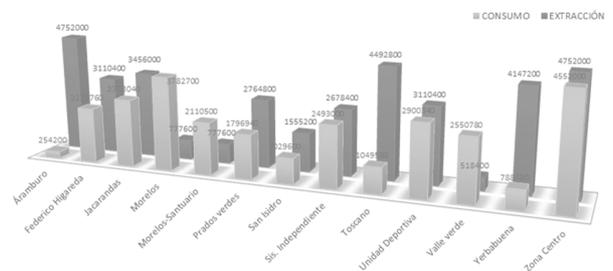
AÑO	DOTACIÓN	Qm (l/s)	Qm DIARIO	COEF.	REQUERIMIENTO ó REGULARIZACION (m ³)
				16 HRS.	
2010	150	138.86	194.4	15.3	2974.33
2015	150	164.1	229.74	15.3	3551.04
2020	150	189.34	265.08	15.3	4055.71
2030	150	239.83	335.76	15.3	5137.12

Tabla I.14. Capacidad de Regularización requerida por el municipio. FUENTE: *Estimaciones propias, con base en el manual de agua potable y alcantarillado de la Comisión Nacional del Agua.*

Considerando una dotación de 150 litros por habitante diarios, y periodos de 16 horas de bombeo, se estima necesaria una capacidad de regularización de 2,974.33 m³ en el año 2010, y de 5,137.12 m³ para el horizonte de planeación al año 2030; es importante señalar que el 50% de los tanques no se tiene información sobre la capacidad de almacenamiento que representan, lo que hace pensar que actualmente se tiene cubierta la necesidad de regularización; sin embargo al mediano o largo plazo puede ser necesario incrementar esta capacidad, cada vez que el incremento de población repercute en las necesidades de abastecimiento y regularización proporcionalmente. La mayor cantidad de tanques están concentrados en la cabecera municipal por lo que esto favorecerá cuando la mancha urbana quede delimitada hasta lo que existe hoy en día.

En la siguiente gráfica se muestran las cantidades tanto de la extracción como del consumo que se tiene en cada uno de los pozos principales que abastecen del servicio de agua potable en el municipio, en síntesis se consumen diariamente 10,676,880 litros y se extraen al día 36,892,800 litros, quedando libre la cantidad de 26,215,920 litros, ahora bien la pregunta respecto a este dato es, qué sucede con esa cantidad, que bien se puede observar que es más del 50% de la cantidad total que se extrae. Pues bien esta interrogante resulta aún más alarmante en cuanto a que en la mayor parte del municipio se tienen serios problemas de abastecimiento de agua, ahora bien el consumo por persona oscila entre los 150 litros por día, retomando este dato y la cantidad de

población actual del municipio, se tiene que el consumo diario total del municipio sería de 10,926,150, un poco más de lo que en realidad se consume, el problema en este caso radica en el hecho de la extracción actual, equivalente a casi tres veces el consumo, aunado además a que la cantidad que queda libre se desperdicia, por diversos motivos, entre ellos el mal estado que guardan las tuberías de abastecimiento, así como la falta de conciencia por parte de la población por cuidar y aprovechar la poca o mucha agua que se tiene de manera natural en el municipio.



Gráfica 1.7. Comparación Extracción-Consumo de cada una de las perforaciones en el Municipio. Fuente: Departamento de Agua Potable (SAPA), Sahuayo, Mich.

Es importante mencionar que gran parte de las redes de agua son obsoletas y que presentan eventualmente fugas en los sistemas, que perjudica el abastecimiento, además de problemas como los que se enlistan a continuación:

- Abatimiento de los mantos acuíferos por sobreexplotación.
- Obsolescencia de la red en algunas partes del municipio.
- Ausencia de las redes para el agua potable en algunas localidades.
- Insuficiencia en la capacidad de almacenamiento, así como estado de conservación de la misma.
- Problemas con la recaudación del pago por la prestación del servicio.

La longitud de calles que suman entre todas las localidades del municipio, de acuerdo con información creada por este programa de desarrollo urbano, asciende a 293.64 kilómetros; considerando este dato como referente para la integración de una red de agua potable, será necesario ampliar la red de distribución en 2.19 kilómetros, para cobertura de las necesidades de población.

Información reportada por autoridades municipales, señalan que no se cuenta con un sistema administrativo y tarifario eficiente, que permita que los mecanismos de recuperación por la prestación del servicio de agua potable, garanticen condiciones económicas de autonomía; lo que permitirá entre otras cosas la creación de un organismo operador con personalidad jurídica y patrimonio propio, que no solo garanticen la

cobertura del servicio por periodo presidencial si no que pre visualicen el futuro de la ciudad, además de tener opciones ecológicas que permitan el abastecimiento de agua potable, por ejemplo la recarga de mantos freáticos mediante la captación de agua pluvial evitando así la sobreexplotación de pozos existentes.

Alcantarillado sanitario

El sistema de alcantarillado sanitario de acuerdo con estadísticas oficiales por parte de INEGI, reportaba para el año de 2005, una cobertura del 96.36%, mencionando que de 14,432 viviendas existentes en el municipio, 13,820 contaban con la prestación de éste. (Véase Anexo Plano 19).

Dentro de los trabajos de campo realizados para la elaboración de este diagnóstico, en visita de inspección ocular, se pudo constatar que la cabecera municipal, el 99% del área urbana cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario y en contraparte las localidades carecen en su totalidad de este servicio, mismo que es resuelto en su totalidad mediante el uso de fosas sépticas.

DISPONIBILIDAD DE SERVICIO	LONGITUD	
	Kilómetros	%
Area con servicio	294.68	0.99
Area sin servicio	2.97	0.01
TOTAL	297.65	1

Tabla I.15. Disponibilidad de alcantarillado en el municipio. FUENTE: Levantamiento de campo realizado en septiembre-octubre del 2010

En ese sentido será necesario realizar proyectos y posteriormente construir las redes de alcantarillado sanitario, para atender esta necesidad que permitirá un manejo y disposición final adecuado de las aguas residuales, en las localidades de: Rincón de San

Andrés, El Güirio, la Barranca del Aguacate, La Tuna Mansa, Las Gallinas y La Flor del Agua prioritariamente por ser las que registran poblaciones mayores, respecto al resto de las localidades registradas en el municipio. En tanto que se hace necesario un proyecto de mejoramiento, rehabilitación ampliación de las redes que se alojan dentro de la cabecera municipal.

Información reportada por el Gobierno del Estado de Michoacán, específicamente en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Michoacán de Ocampo, 2010 - 2030⁶⁰, señala que en Sahuayo se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales, localizada al sur este de la ciudad, pero que no se encuentra en funcionamiento, desconociendo incluso su capacidad instalada. Por lo que será necesario habilitarla y ponerla en operación.

Considerando que el gasto de abastecimiento para atender las necesidades de agua potable de la población, con la información proporcionada por el ayuntamiento de Sahuayo, asciende a 334 litros por segundo, y bajo la premisa de que el 80% de este volumen es agua residual, entonces la necesidad de tratamiento de aguas residuales asciende a 267.20 litros por segundo.

La población estimada en 2010, es de 79,982 habitantes, y de tener una dotación entre 150 y 200 litros por habitante al día, se requiere un gasto de 138.86 a 185.14 litros por segundo; a este respecto sería necesario que se tuviera instalada una capacidad mínima de 111.09 a

148.11 lts para el tratamiento de aguas residuales dentro del territorio municipal.

Es importante destacar que las aguas residuales son en su mayoría vertidas en el sistema de canales que existe dentro del municipio, encontrando gran parte de las mismas como destino al río Sahuayo, lo que en consecuencia se convierte en una fuente altamente contaminante de los recursos acuíferos.

Recientemente se llevan a cabo obras para atender los escurrimientos pluviales en la zona oriente de la cabecera municipal, como el Colector Lázaro Cárdenas Sur, para beneficiar esta zona evitando inundaciones.

Energía eléctrica y alumbrado público

La Comisión Federal de Electricidad, y las estadísticas que reporta INEGI, indican que de las 14,342 viviendas ocupadas en 2005, el 97.71% (14,013) de las mismas contaban con la prestación de este servicio público, siendo una de las mejores coberturas en materia de servicios públicos, en el municipio. (*Véase Anexo Plano 20*).

La comisión Federal de Electricidad, división Centro-Occidente, tiene registrados dentro del territorio municipal un total de 26,691 acometidas de servicio domiciliario, y la misma, señala que a nivel municipal el 80.00% del servicio que presta es de uso doméstico, es decir para espacios de habitación, con una cobertura superior al 98%. De lo que se estima que existen 21,352 acometidas de uso residencial o doméstico dentro del municipio.

⁶⁰ Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente; Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2010-2030; Morelia, Michoacán. SUMA, Gobierno del Estado de Michoacán.

LOCALIDAD	ACOMETIDAS C.F.E.
Barranca de la Gloria	8
Barranca del Aguacate	63
El Güirio	91
La Barranca del Añil	17
La Flor del Agua	35
La Raya	21
La Tuna Mansa	72
La Yerbabuena	492
Las Gallinas	53
El Rincón de San Andrés	316
Sahuayo de Morelos	20,184
TOTAL MUNICIPAL	21,352

Tabla I.16. Acometidas de tipo residencial para el servicio de energía eléctrica. FUENTE: *Levantamiento de campo realizado en agosto-septiembre del 2010*

En lo que respecta al alumbrado público, se estima una cobertura del 91.10 %. La problemática que se reconoce entre otras cosas, esta:

- Fococeldas que se queman y requieren ser remplazadas;
- Quema de balastos y lámparas; y
- Reposición de cableado y otros accesorios por: ruptura, término de vida útil, sobrecarga de energía en la red.

Considerando la extensión de vialidades, como la longitud que requiere de contar con una red de alumbrado público para atender las demandas de la población, es necesario ampliar el servicio en una longitud de 25.92 kilómetros distribuidos principalmente en las colonias de reciente creación así como en las comunidades que se encuentran en la periferia del municipio, el mantenimiento se lleva a cabo de manera constante y de acuerdo a requerimiento, por lo que se puede concluir que el sistema de alumbrado público existente en el municipio es bueno.

El alumbrado público se distribuye como se muestra en el siguiente cuadro:

DOMICILIO	LUMINARIAS
Boulevard Lázaro Cardenas	55
Francisco Sánchez del Río esq. Morelos	10
Callejón Santa Rita	16
Colonia Niños Héroe	26
Prolongación Jacarandas	16
Fracc. Camino Real	19
Pirul y Cedro Prados Verdes	19
Fresno esq. Prul Prados Verdes	5
Santa Ana, Col. Peñitas	29
Santa Inés #540 Peñitas	68
Fracc. Noria de Montes	12
Junto gasolinera entrada Shy.	14
R. Cruz y Franco Rgz.	13
José Sánchez esq. Isabes la Católica	13
D. Cárdenas y José Sanchez	7
Fracc. Magisterio Foviste	22
Trinidad Montes y Francisco Ruiz	608
Unidad T. Barragán-Canadá	3
Aeropuerto y José Sánchez	17
Col. Enrique Mendéz	35
Fco S. del Río esq. Prolongacion Morelos	30
Prolongación Urbano Cuevas	9
Varios Planos	1101
Marcos Castellanos y Díaz Ordaz	6
Canadá y Sonora	3
Colombia y Baja California	7
Miguel Alemán s/n	7
Parque las Brisas	17
I. la Católica esq. V. Carranza	33
López Mateos y Boulevard	45
Constitución y Michoacán	14
Constitución y Jalisco Las Brisas	3
Prolongación Allende	6
Queretaro y prolongación Allende	1
Rayón y Boulevard	7
Prolongación Rayón	12
San Felipe esq. Galeana	6
Galeana y Boulevard	29
Pino Suárez y J. Romero	33
Boulevard y Heriberto Jara	18
Ocampo y Quintana Roo	3
Col. San Isidro	9
Obelisco esq. Cospostela	12
Constitución y A. Galvéz	27
2 de Abril y Amezcu L.	38
Portal Marcos Castellanos	6
Santiago #208	14
La Calzonuda	738
Juaréz y Gante	26
Rubén Romero Fte. 43	9
Trabajo y Don Vasco	5
Insurgentes y Aldama	15

DOMICILIO	LUMINARIAS
Luis Sahagún Fracc. Blanca	73
Luis Sahagún 1	11
Victoria junto al 154	10
P. Moreno A. Melgar	27
Victoria y Cuahutemóc	8
Corregidora y Colón	3
Colón junto al 84	3
Hidalgo y Picasso	12
Plaza y Santiago	7
Portal Morelos	3
Mina esq. Hidalgo	15
Madero frende al Sagrado Corazón	9
Rayón y Abasolo	24
Amadeo Betancurt y J. Mujica	7
Ignacio Ramos y Revolución	6
Parque Kennedy	28
Calzada Revolución villas del Campestre	11
Calzada Revolución s/n	23
Fracc. San Rafael	38
La Puntita junto al Agua Cristal	6
Zaragoza y Santiago	10
Bosque Lomas esq. Bosque Aracuri	27
Bugambilia esq. Los Fresnos	25
Fracc. Lomas del Valle	68

Permite una comunicación interurbana, suficiente para comunicar a cada una de las localidades con la cabecera municipal, a través de caminos recubiertos de asfalto y en buen estado de conservación; no obstante esta apreciación, existen algunas carencias dentro de las localidades, en las que se identifica la ausencia de pavimentos en la mayoría de sus calles.

Existen al menos cuatro tipos de recubrimiento en calles de las localidades que forman parte del municipio de Sahuayo: adoquín, asfalto, concreto y empedrado, siendo el de mayor presencia el concreto, con un buen estado de conservación.

Los pavimentos dentro del territorio municipal, son ausentes principalmente en las localidades rurales, y en el caso de la cabecera municipal, se identifican algunas carencias al respecto, reportando que existe una longitud de 136.00

Tabla I.17. Luminarias existentes en el Municipio de Sahuayo. FUENTE: *Levantamiento de campo realizado en agosto-septiembre del 2010*

El alumbrado público es trabajo del ayuntamiento, es este organismo quien tiene que cubrir las necesidades de las personas que habitan las comunidades, para de esta manera reducir los riesgos de delincuencia que se presenten, para ello es determinante dotar de servicios a la población que se encuentra en la periferia del municipio quienes son los que carecen de cobertura.

Pavimentos

Debe reconocerse que el municipio cuenta con una importante red carretera

kilómetros de calles en el municipio de diferente sección vial, que requieren de algún recubrimiento. (Ver tabla) (Véase Anexo Plano 21).

Tabla I.18. Tipo de pavimentos dentro de las localidades del territorio municipal. FUENTE: *Levantamiento de campo realizado en agosto-septiembre del 2010*

LOCALIDAD	Asfalto		Adoquin		Concreto		Empedrado		Terraceria		TOTAL	
	Kms.	%	Kms.	%	Kms.	%	Kms.	%	Kms.	%	Kms.	%
Barranca del Aguacate									0.09	1	0.09	0.0002
Caserios	0.23	0.0591			0.17	0.0439	0.13	0.0331	3.42	0.8639	3.96	0.0116
En conflicto (Cuauhtémoc, Independencia)	1.53	0.0543			1.29	0.0458			25.3	0.8999	28.11	0.0824
El Añil									0.22	1	0.22	0.0006
El Guirio									3.09	1	3.09	0.0091
La Raya									0.38	1	0.38	0.0011
La Yerbabuena	1.42	0.0569			2.77	0.1111	10.07	0.4043	10.65	0.4277	24.9	0.073
Las Gallinas									0.98	1	0.98	0.0029
Rincon de San Andres	1.63	0.3327			0.17	0.0346	0.85	0.1741	2.24	0.4587	4.89	0.0143
Sahuayo	31.85	0.1196	5.98	0.0224	108.64	0.408	34.8	0.1307	84.98	0.3192	266.24	0.7799
La Tuna Mansa								3.85	0.4532	4.65	0.5468	0.0249
TOTAL	36.6	0.1074	5.98	0.0175	113.03	0.3311	49.7	0.1456	136	3.84%	341.36	1

Estimando un promedio de 9 metros de sección vial promedio, es necesario pavimentar en un total de aproximadamente 1,224.00 m² en todo el municipio. Es importante destacar que la ausencia de pavimentos en las localidades rurales, en la mayoría de los casos está ligada a la ausencia de redes de infraestructura hidráulica y sanitaria, para la prestación de servicios públicos, como agua potable y alcantarillado.

Además debe mencionarse en este apartado el proyecto próximo a ejecutarse, la construcción de una nueva red carretera que conectara con la autopista México- Guadalajara la cual brinda muchas oportunidades para el municipio, en diferentes ramas como social, económica y políticamente, dando una importancia más al sistema carretero con el que cuenta Sahuayo y por lo tanto en este tema, permitiendo así el desarrollo en este sentido es decir calles y avenidas para que el municipio ofrezca calidad a visitantes y personas que solo al pasar desvíen a conocer la ciudad.

Manejo de residuos sólidos

Considerando el tamaño de población del censo de 2010 en el municipio que asciende a 72.841 habitantes; y una generación per cápita de 1.00 kilogramos de residuos sólidos municipales por habitante al día, se estima 72,841 kilogramos (72.84 tons.) por día en todo el territorio municipal.

El manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales, como lo señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 115, es responsabilidad de las autoridades municipales, para lo cual en el municipio de Sahuayo, el órgano responsable del manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales es la Oficialía Mayor, que dentro de sus atribuciones esta la coordinación, operación y funcionamiento de los servicios públicos municipales, como son: aseo y recolección, parques y jardines, y alumbrado público, que redunde en la limpieza, belleza y seguridad de la ciudad.

El servicio de recolección de residuos sólidos municipales, se lleva a cabo diariamente, mediante la conformación de un total de 8 rutas. Éste comienza a partir de la 5 de la mañana del centro a la periferia de la ciudad,

recogiendo los residuos que la población deja fuera a de sus casas durante la noche.

No se cuenta con algún proceso sistematizado para la separación de residuos, sin embargo de manera reciente se elaboró el proyecto para la construcción de la Central Ecológica de Tratamiento Integral de Residuos Sólidos con Aprovechamiento Energético presentado por la región Ciénega de Chapala, para lo cual se han elaborado estudios de diagnóstico ambiental, factibilidad técnica, ambiental y financiera y de evaluación socio económica de este proyecto, que traerá beneficios para los habitantes de los municipios de Jiquilpan, Villamar, Venustiano Carranza y Sahuayo que se engloban en la zona metropolitana de Sahuayo.

Bajo esta lógica, el manejo y disposición final de los residuos es inadecuado, ya que no se tienen mecanismos ni programas para la separación de residuos, y la disposición final se lleva a cabo en un predio ubicado en el municipio de Villa Jiménez, sin tratamiento alguno, que no cumple con las disposiciones técnicas de un relleno sanitario y en consecuencia no cumple con los requisitos de la legislación ambiental.

Seguridad y vigilancia

Uno de los problemas que se ha convertido recientemente en uno de los más agudos a nivel nacional, es el de la seguridad y vigilancia. No solo por lo que a corporaciones políticas se refiere, sino a los sistemas de protección civil y bomberos, necesarios para garantizar la seguridad de la población, y que tienen mucho que ver con la capacidad de atención a contingencias de diversa naturaleza.

Se identifican cuatro módulos de vigilancia distribuidos en la cabecera municipal, que han sido dispuestos para la vigilancia permanente a nivel barrial. No obstante, este rubro es

observado por la población como una de las principales carencias dentro del territorio municipal.

Ente otras contingencias que ha enfrentado la población, se registran inundaciones en la zona oriente de la cabecera municipal, básicamente por la presencia de escurrimientos pluviales y las condiciones topográficas que imperan. Es importante señalar que ya se han llevado a cabo algunas acciones para mitigar el potencial de riesgo al respecto, como la construcción del colector en la Avenida Lázaro Cárdenas Sur.

Los asentamientos humanos en general, por la presencia de combustibles tanto en fuente fijas (casas habitación y otros usos), así como móviles (vehículos automotores), se exponen permanentemente a sufrir contingencias naturales y/o artificiales. En el primero de los casos, la más latente son las inundaciones, eventos que se han presentado históricamente en varias de las localidades del municipio; para lo cual en el municipio de Sahuayo existe una estación de bomberos y una delegación de protección civil.

I.2.3.5. Situación del Área Rural y Necesidades Sentidas por las Comunidades.

Sahuayo presenta un fenómeno muy particular al concentrar el 88.45 % del total de su población en su cabecera municipal, distribuyendo el 11.55 % en sus comunidades siendo 5 las más importantes: El Güirio, Las Gallinas, La Tuna Mansa, El Rincón de San Andrés y la Barranca del Aguacate, sabemos de antemano que la realidad que se vive en estas comunidades es completamente distinta a la

zona urbana de Sahuayo y que las acciones que demandan son también diferentes, por lo que a continuación se presenta las condiciones en que éstas se encuentran.

Son localidades pequeñas con población que no rebasa los mil habitantes, por lo que no hace costoso y mucho menos retribuable su abasto eficiente y oportuno, sus cifras oscilan entre los 100 y 600 habitantes.

COMUNIDAD	HABITANTES
EL GUIRIO	300
LAS GALLINAS	100
TUNA MANSA	300
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	600
BARRANCA DEL AGUACATE	150

Tabla I.19. Distribución de la población en las localidades del municipio. FUENTE: **PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.**

Siendo comunidades pequeñas damos por hecho que tienen la necesidad de desplazarse largas distancias para llegar a su trabajo, por lo que tienen que invertir no solo tiempo si no también parte de su salario semanal en transporte.

COMUNIDAD	SALARIO/DIA
EL GUIRIO	\$180
LAS GALLINAS	\$200
TUNA MANSA	\$170
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	\$150
BARRANCA DEL AGUACATE	\$150

Tabla. I.20. Salario promedio semanal FUENTE: **PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.**

Salario obtenido de no muy variadas actividades, puesto que debido a las condiciones naturales del lugar y la distancia en la que se encuentran donde se encuentran los principales servicios, no se tienen las mismas oportunidades de realizar otro tipo de

actividades, más que las relacionadas con el sector primario en primer lugar.

COMUNIDAD	1ER. LUGAR	2DO. LUGAR	3er. LUGAR
EL GUIRIO	Ganadería	Agricultura	Agroindustria
LAS GALLINAS	Agricultura de temporal	Ganadería	No aplica
TUNA MANSA	Construcción (Mampostería)	No aplica	No aplica
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	Agricultura de temporal	Industria	No aplica
BARRANCA DEL AGUACATE	Agricultura	No aplica	No aplica

Tabla. I.21. Actividades Económicas. FUENTE: **PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.**

Actividades que son realizadas por la mayor parte de la población de las comunidades, puesto que es mínimo el porcentaje la que sale a laborar a la cabecera municipal.

COMUNIDAD	ACTIVIDADES		
	1ER. LUGAR	2DO. LUGAR	3er. LUGAR
EL GUIRIO	Ganadería	Agricultura	Agroindustria
LAS GALLINAS	Agricultura de temporal	Ganadería	No aplica
TUNA MANSA	Construcción (Mampostería)	No aplica	No aplica
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	Agricultura de temporal	Industria	No aplica
BARRANCA DEL AGUACATE	Agricultura	No aplica	No aplica

COMUNIDAD	PORCENTAJE
EL GUIRIO	0%
LAS GALLINAS	5%
TUNA MANSA	6%
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	100%
BARRANCA DEL AGUACATE	3%

Tabla. I.22. Población activa en la cabecera Municipal. FUENTE: **PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.**

Esta situación trae consigo consecuencias en los movimientos migratorios de la población, que como se muestra en las siguientes tablas no son considerables, sin embargo la emigración hacia la cabecera municipal es el de mayor prioridad, debido a la economía baja que se presenta y a las pocas oportunidades que se tienen de incrementar la calidad de vida para ellos y sus familias. (Véase Tabla 23).

En cuánto la inmigración se presenta de manera menos notoria ya que en la mayoría de los casos donde este movimiento es latente la razón principal es el social, es decir la llegada a la comunidad es por matrimonios con personas originarias de la comunidad. (Véase Tabla 24).

A pesar de la no muy alta cantidad de población la mayor parte de las viviendas es habitada, esto trae muchas ventajas ya que la mayor parte de ellas solo está habitada únicamente por una familia, lo que permite una mejor calidad de vida para padres e hijos así como una buena integración familiar.

Además de que las viviendas en su mayoría están construidas con tabique y ladrillo, aunque en algunos sitios la existencia de viviendas de materiales pétreos así como de carrizo y cartón no queda excluida, hecho que en tiempo de lluvias trae consigo graves consecuencias mismas que ponen en riesgo a las familias que las habitan. (Véase Tabla 25).

En la siguiente gráfica se muestra claramente los servicios con los que cada vivienda cuenta, así como se deja ver las necesidades que se tiene en cuanto a infraestructura se refiere. (Véase Tabla 26 y 27).

Tabla I.23. Emigración. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

Tabla I.24. Inmigración. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

Tabla I.25. Vivienda. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

Tabla I.26. Servicios. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

Tabla I.27. Servicios. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

VIVIENDA							
COMUNIDAD	TOTAL VIVIENDAS	VIVIENDAS OCUPADAS	VIVIENDAS DESOCUPADAS	FAMILIAS POR VIVIENDA	MATERIAL		
					MATERIALES PETREOS	COCRETO/LADRILLO	OTROS
EL GUIRIO	100	85	15	1	100%		
LAS GALLINAS	45	35	10	1			100%
TUNA MANSA	60	60	0	1		100%	
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	100	100	0	2 a 4		70%	30%
BARRANCA DEL AGUACATE	36	33	3	4		92%	8%

Los problemas no sólo radican en el abastecimiento del agua, sino también en las

acciones que se tienen que llevar a cabo para hacer a llegar dicho servicio a la población, en algunas comunidades incluso se llega al extremo de llevarla por ellos mismo de lugares

donde el agua fluye de manera natural (ríos, arroyos, presas, etc.) en contenedores donde se requiere una fuerza física considerable, teniendo en cuenta que en muchos casos son mujeres y niños quienes realizan esta actividad. Otro de los grandes problemas que se presentan y que no se puede dejar de lado es en cuanto al tema de la basura, misma que se cada día se produce en grandes cantidades, y el servicio de recolección no es tal como se requiere, misma deficiencia que ha orillado a la población de la Barranca del Aguacate, por ejemplo, a arrojarla al río, hecho que se debe marcar con focos rojos de atención puesto que la contaminación de estos cuerpos trae consigo graves consecuencias teniendo en cuenta que la existencia de agua en el municipio es uno de los más grandes problemas que presenta.

En lo que a equipamiento respecta, todas las comunidades cuentan con servicios de kínder, primaria y referente al ámbito religioso, y en la mayoría con servicio de salud. Mientras que en el caso de los jóvenes que se encuentran estudiando se ven en la necesidad de acudir a otras comunidades a llevar a cabo sus estudios debido a que en ellas a partir del grado de secundaria en adelante no se cuenta con ningún plantel. (Véase Tabla 29).

De cinco comunidades visitadas, sólo cuatro de ellas tienen tierras de cultivo, donde el principal producto es el maíz de temporal, y en algunos casos la producción de frutas de temporada,

mismas que los propietarios se encargan de todo el proceso desde la siembra hasta la venta de sus productos. (Véase Tabla 30).

SERVICIO DE BASURA		
COMUNIDAD	FRECUENCIA	RECOLECTOR
EL GUIRIO	Cada 15 Días	Unidad del H. Ayuntamiento
LAS GALLINAS	Cada 3 Días	Unidad del H. Ayuntamiento
TUNA MANSÁ	2 Veces por semana	Unidad del H. Ayuntamiento
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	Cada 3 Días	Unidad del H. Ayuntamiento
BARRANCA DEL AGUACATE	2 Veces por semana	Unidad del H. Ayuntamiento o se tira al río

Tabla 1.28. Servicio de basura. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

EQUIPAMIENTO							
COMUNIDAD	EDUCATIVO				SALUD	RELIGIOSO	SOCIAL
	GUARDERIA	KINDER	PRIMARIA	SECUNDARIA			
EL GUIRIO	No tiene	X	X	No tiene	X	X	No tiene
LAS GALLINAS	No tiene	X	X	No tiene	No tiene	X	No tiene
TUNA MANSA	No tiene	X	X	No tiene	X	X	X
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	No tiene	X	X	No tiene	X	X	X
BARRANCA DEL AGUACATE	No tiene	X	X	No tiene	X	X	X

Tabla 1.29. Equipamiento. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

COMUNIDAD	PRODUCTOS DE CULTIVO	FERTILIZANTE	OBTENCIÓN DE AGUA
EL GUIRIO	Maíz de temporal	Sulfato, Fórmula	X
LAS GALLINAS	Maíz de temporal	Fórmula	Municipio de San Pedro
TUNA MANSA	X	X	X
RINCÓN DE SAN ANDRÉS	Maíz, Frijol, Garbanzo y Pepino	Variedad	Río o Presa municipal
BARRANCA DEL AGUACATE	Fruta de temporal	X	Río o Pipas de la Cabecera Municipal

Tabla 1.30. Tierras de cultivo. FUENTE: PMDU2013-2030, con información recabada durante las visitas a estas comunidades.

1.2.3.6.- Oferta Turística y Servicios Complementarios

En Michoacán la oferta turística se compone de las organizaciones que ofrecen bienes y servicios a los turistas. Forman parte de ella una amplia variedad de actividades: transporte, alojamiento, restauración, intermediación, servicios de apoyo del sector privado, servicios de apoyo del sector público e intermediarios, entre otros.

En este contexto, el producto turístico se define como aquellos productos ofrecidos al turista por cada una de estas organizaciones. No obstante, ante la dificultad de cuantificar la oferta turística así definida, se suele aproximar a través de la actividad de alojamiento.

Según los datos de la Secretaría de Turismo del Estado, en el año 2005 Michoacán contaban con 13.720 habitaciones de hospedaje de calidad turística en 441 establecimientos

registrados; de ese total, únicamente el 4,5% se ofrecía en establecimientos de cinco estrellas; un 21% se ofertaba en establecimientos de cuatro estrellas, siendo el mayor porcentaje, por lo tanto, el correspondiente a los establecimientos de tres estrellas o de categoría inferior.

Sahuayo está constituyéndose como un centro turístico importante para la región Lerma-Chapala. El turismo es una actividad con importante potencial de desarrollo para la ciudad, dada las condiciones como ciudad comercial y religiosa, esta clase de turismo se deriva de dos vertientes.

- El turismo religioso y patrimonial.
- El turismo comercial y de servicios.

El Turismo religioso, a diferencia de todos los demás segmentos del mercado turístico, tiene con motivación fundamental, la fe y es la oferta turística que ofrece Sahuayo, una ciudad objeto de peregrinaje, para santos conocidos del municipio, Santiago Apóstol y el Beato José Luis Sánchez del Río.

Una de las atracciones que ofrece la ciudad de Sahuayo es la fiesta del “Patrón Santiago” o “Santiago Apóstol” que se lleva a cabo del 16 de julio al 4 de agosto; dicha festividad llena de sincretismo, mezcla de religiosidad y paganismo, se realiza con la procesión que se hace en honor al Patrón Santiago, sin embargo, se caracteriza por ser una fiesta donde predomina la música, el baile, los gritos de entusiasmo, los cantos y alegría.

“Se cree que la primera imagen del Patrón Santiago llegó a esta población llamada en aquel entonces Corayazanguayan, entre 1530 y 1550, la leyenda dice que unos viajeros llegaron al barrio del Pedregal y dejaron la imagen en encargo, prometiendo regresar por ella, lo cual nunca sucedió. En el año de 1631, el Obispo de Michoacán Fr. Francisco de Rivera le da el

*nombre de Santiago Tzaguaio, el 17 de marzo de 1717 es fundada la parroquia de Sahuayo, dedicada a Santiago Apóstol”.*⁶¹

VISITANTES PROMEDIO		
Festividad	Fecha	Visitantes (2012)
Santiago Apóstol	25-jul	12,000
	30-jul	8000
	04-ago	14000
Fiestas Patrias	13-sep	6000
	14-sep	10000
	15-sep	8000
	16-sep	6000
Virgen de Guadalupe	Diciembre	30000

Tabla I.31. Visitantes aproximados en la ciudad en el 2012. Fuente: **Ayuntamiento de Sahuayo**.

De los sitios que se consideran atractivos turísticos, se puede mencionar:

- La Plaza Principal, que aloja un kiosco, y esculturas de Miguel Hidalgo, así como de un danzante tlhualil.
- La Parroquia del Patrón Santiago.
- El Santuario de Guadalupe; hermosa construcción de grandes proporciones y estilo neoclásico.
- La Iglesia del Sagrado Corazón, (s. XIX), que guarda valiosas piezas de arte y dónde se encuentran la catacumbas de la época de los cristeros, y hoy es un museo.
- La explanada de Cristo Rey, dónde se encuentra un Viacrucis de mosaico veneciano elaborado por el pintor sahuayense Luis Sahagún, y la escultura de Cristo Rey, obra de Adolfo Cisneros.
- Museo Regional de Arqueología.

⁶¹ González, Luis. (1998). Aquí y ahora de la cintura para abajo. En *Sahuayo* (p. 150). México: Clío.

- Museo de Luís Sahagún, instalado en el Centro Cultural del Colegio Salesiano.
- RINCON DE SAN ANDRÉS.- Espacio natural y lugar de casas de campo, enclavado en una cañada y atravesado por un arroyo delineado por sauces. Se encuentra a unos 3 kilómetros de la ciudad y cuenta con un microclima cálido y húmedo que favorece el cultivo de guayabas, ciruelos y mangos. Se trata de un sitio ideal para la práctica del senderismo y el ciclismo.
- BARRANCA EL CONVENTO.- Se trata de una pared natural de unos 60 metros de altura, la cual se presta para la práctica del rapel y la escalada en roca. Para llegar a esta elevación es necesario recorrer 8 kilómetros siguiendo el mismo camino al Rincón de San Andrés; el trayecto es agradable y está enmarcado en una bóveda de ramas de ciruelo, que en primavera luce florida.
- EL GUIRIO (LAS GALLINAS).- Se trata de la parte cerril más alta del municipio y desde la cual se puede apreciar una espectacular vista panorámica del Lago de Chapala. El sitio acostumbrado como paseo se encuentra a 11 kilómetros al occidente de la cabecera municipal.

las fiestas y tradiciones que tienen lugar en el municipio:

- 25 de Julio al 04 de Agosto, Celebración en honor al patrono del lugar Santiago Apóstol.
- 10 de Febrero, Martirio del Beato José Sánchez del Río.
- 13 al 16 de Septiembre, Fiestas Patrias.
- 01 al 12 de Diciembre, Fiestas Guadalupanas.

Así también el turismo comercial aumenta con eventos como la “feria del Jugete” la cual se celebra de 03 al 07 de enero, y durante 2012 reporto una asistencia de 40,000 personas durante estas fechas, como se comentó anteriormente se trata de un turismo pasajero, que viene por cortas visitas durante el día, los turistas que permanecen en la ciudad son aquellos que vienen a visitar a sus familiares, o que no necesitan un servicio de hotel ya que cuentan con personas que les den alojamiento, el ayuntamiento actualmente está impulsando programas que ayuden a la retención del turismo así como a difundir los hitos turísticos y religiosos en todo el país.

El radio de influencia turístico lo podemos remitir a toda la región Ciénaga de Chapala y la



Sahuayo ofrece sombreros de palma que por su perfecto acabado tienen una gran demanda en todo el país, así como la fabricación de huaraches, adornos florales y tejidos a mano. Adicionalmente y como parte de sus manifestaciones culturales puede señalarse

zona del bajío (que comprende los municipios de: Angamacutiro, Coeneo, Churintzio, Ecuandureo, Huaniqueo, Jiménez, José Sixto Verduzco, Morelos, Numarán, Penjamillo, La Piedad, Panindícuaro, Puruándiro, Tanhuato, Yurécuaro, Zináparo y Zacapu);, siendo este un

turismo diurno y de visita corta, esto porque no existe una oferta turística que retenga a los visitantes; la cantidad de visitantes y el lugar de procedencia varía de acuerdo a la festividad de la que se trate.

Es importante señalar que el desarrollo de actividades comerciales y su concentración en la zona centro de la ciudad, así como en la avenida Lázaro Cárdenas, han modificado sensiblemente la fisonomía del lugar, lo que hace necesario pensar en intervenciones para el mejoramiento de la imagen urbana de la cabecera municipal, entre los servicios que ofrece Sahuayo para el turismo podemos encontrar:

RELACION DE EMPRESAS DE DESARROLLO TURISTICO	
RESTAURANTES	HOTELES
Restaurant El Campestre del Chaguas	Grand Hotel Sahuayo
Restaurant Los Caporales	Hotel Casahi Sahuayo
Restaurant La Cava	Hotel Imperial Sahuayo
Restaurant Los Cantaros	Hotel Latino Sahuayo
Restaurant La hacienda del Chaguas	Hotel Margarita Sahuayo
Restaurant El Refugio	Hotel Plaza Sahuayo
Restaurant El Carro de Sahuayo	
Restaurant Don Pedro	AGENCIAS DE VIAJES
Restaurant La Cabaña	Agencia de viajes Nava Casto
Restaurant La Palapa	Agencia de viajes Jorge
Restaurant El Pirata del Chaguas	Agencia de viajes Guardiola
Restaurant-Bar La Bodega	Agencia de viajes Enmar
Restaurant El Recoveco	Agencia de viajes Azteca Tours
Restaurant-Bar El Palacio	
Restaurant Gundhi	BARES&CANTINAS
Restaurant La Canasta	Cantina El Cito
Restaurant-Bar El Refrán	Cantina El Atoron
Restaurant Plaza Sahuayo	Cantina El Agave
DISCOTEQUES	SERVICIO DE BANQUETES
Discoteque O'blue Point	Terrasanta
Discoteque 2Nite	Casablanca
CAFETERIAS	
Cafetería Yumi	
Cafetería La Cochera	
Cafetería La Chakatita	

Tabla I.32. Relación de Empresas de Desarrollo Turístico.
Fuente: **Levantamiento de campo.**

En las inmediaciones del municipio es posible tener acceso a otros sitios de carácter turístico como: las ruinas arqueológicas de Otero en Jiquilpan.

- ISLA DE PETATAN. Muy cerca de Sahuayo a tan solo 5 minutos se encuentra la población de Cojumatlán de Regules y su isla de Petatán, que enmarcada por el Lago de Chapala, ofrece un hermoso panorama con la llegada en el mes de Noviembre de los pelícanos blancos o borregones provenientes de Canadá, realizando un recorrido cada año de alrededor de 4 mil kilómetros para invernar en la isla en donde tienen su hábitat por un promedio de cuatro meses para luego retornar.
- EMILIANO ZAPATA a 15 minutos de Sahuayo: entre Zamora y Sahuayo se encuentran importantes poblados como Tangancicuaro, Chavinda y Emiliano Zapata, caracterizándose este último por la antigua ex hacienda de Guaracha construida en el siglo XIX, sobresaliendo la Casa Grande y Capilla.
- MAZAMITLA es un pintoresco pueblito de montaña localizado al sur del estado de Jalisco que en Junio de 2005 fue designado por la Secretaría de Turismo como "Pueblo Mágico". Con un continuo paisaje cubierto de pinos, encinos y robles, el cual es habitado por fauna silvestre. Mazamitla conserva la magia de los pueblos típicos de montaña; usted podrá caminar tranquilamente por sus calles, disfrutar de sus productos lácteos, respirar el aire puro de sus bosques. Y cuenta además con atractivos naturales como "Los Cazos", cuyos caminos conducen a diferentes secciones, entre ellas: el "Jardín Encantado", donde corre un arroyo cristalino entre lajas de cantera; "El

Salto", a donde se llega por una vereda para admirar la caída de agua de aproximadamente 35 metros de altura.

Recientemente FONATUR, presentó un proyecto para el desarrollo turístico del corredor Sahuayo – Jiquilpan mediante el cual se pretende un ambicioso programa de desarrollo que involucra diversas acciones, como el mejoramiento de imagen urbana, el desarrollo de un parque ecológico y la elaboración de un programa de desarrollo turístico, para la Ciénega de Chapala. Otra gran oportunidad que tiene el municipio es la cercanía con Jiquilpan, declarado recientemente como pueblo mágico, donde su cultura y la historia que en él se encuentran hace del mismo un gran potencial turístico, además de destacar la conurbación que ya es una realidad y que se debe aprovechar al máximo.

Resulta imposible que como turista se llegue al pueblo mágico sin visitar el vecino municipio de Sahuayo, situación que resulta un aspecto relativamente importante para el desarrollo de la actividad turística y a su vez deja la puerta abierta a la economía foránea no solo regional si no estatal y hasta federal.

I.2.3.7. Equipamiento Urbano

El sistema normativo de equipamiento urbano, define la jerarquía urbana y el nivel de servicio que corresponde a la cabecera municipal, de acuerdo con la concentración y densidad poblacional, señalando para aquellas localidades cuya población fluctúa entre los 50,001 y 100,000 habitantes, la de un Centro de Nivel Intermedio. De acuerdo con el escenario de población planteado en este programa de desarrollo urbano al año 2030, la

jerarquía del mismo se modificará para pasar a ser un centro de nivel de servicio Estatal. (Véase Anexo Plano 22).

Con base en esta apreciación, y considerando lo que señala el sistema normativo, la identificación de necesidades en materia de equipamiento urbano, ha sido determinada con base en el tamaño de población que se asienta dentro del territorio municipal (como ya se mencionó anteriormente), lo que ha permitido determinar la capacidad instalada de equipamiento urbano y en consecuencia los requerimientos que al respecto se tendrán.

Bajo esta lógica, la evaluación de la capacidad instalada y la identificación de equipamiento urbano indispensable, para el municipio de Sahuayo, considerando una jerarquía urbana y nivel de servicio de tipo intermedio para cada tipo como se mostrara en los subtemas a continuación, tomando como referente y punto de partida, la población actual del municipio: 71,148 habitantes en el año 2013.

Educación y Cultura

Debe reconocerse en este apartado que en materia de educación se cuenta con una oferta bastante completa para cada una de las localidades, según su tamaño de población, ya que prácticamente todas las localidades cuentan con al menos un plantel de educación preescolar, y otros de educación básica.

NIVEL EDUCATIVO	PLANTELES	AULAS	DOCENTES	ALUMNOS
Bachillerato General	3	36	76	740
Bachillerato Tecnológico	1	26	42	976
Educación Especial	3	4	17	323
Preescolar	35	148	121	2558
Primaria General	41	397	333	8839
Secundaria	10	97	199	3506
Profesional Medio	1	12	29	484
TOTAL	94	720	817	17426

Tabla I.33. Concentrado de la oferta educativa en el municipio 2010. FUENTE: SEE; Educación Michoacán.gob.mx

En el territorio municipal, se tienen 94 planteles reportados por la Secretaría de Educación en el Estado, que proporcionan servicios educativos a un total de 17,426 (año 2010) alumnos en diversos niveles educativos, siendo el más alto el de bachillerato, ubicado en la cabecera municipal. Los registros de la Secretaría de Educación en el Estado no reportan estudios superiores dentro del territorio municipal, sin embargo debe señalarse que si se identifica una oferta de estudios universitarios, como la UNIVER.

La oferta educativa presenta en términos generales un superávit, si se toman como referencia los indicadores de equipamiento indispensable acorde al tamaño de la población, con base en lo que señalan las normas de equipamiento urbano elaboradas por la SEDESOL, en lo que respecta a nivel superior las carreras con las que cuentan los planteles en el municipio no cubren las expectativas de los estudiantes por lo que se tienen que trasladar a municipios vecinos para cubrir su educación como a Jiquilpan, Zamora, o emigrar a otros lugares como Guadalajara, Morelia, Colima.

El municipio cuenta con infraestructura apta para cubrir este servicio así como personal capacitado para ello, se requiere de apoyo para que se pueda llevar a cabo la instalación de planteles con mejores ofertas educativas teniendo así una gama más amplia que ofrecer a los jóvenes estudiantes.

Las instalaciones se localizan en la cabecera municipal, limitando al resto de la población de la posibilidad de acceso a las mismas. De acuerdo con la normatividad, la oferta cultural es limitada y será necesario considerar la construcción y/o instalación de nuevos elementos que permitan complementar la oferta de acuerdo con el tamaño de población.

ELEMENTOS DE CULTURA	CANTIDAD	SUPERFICIE	
		m ²	%
Academia de Jazz	1	227	0.78
Biblioteca Pública	1	778	2.69
Casa de la Cultura	1	637	2.2
Iglesia	21	27,281	94.32
TOTAL	24	28923.00	100.0

Tabla 1.34. Concentrado de la oferta de equipamiento de cultura en el municipio 2010 FUENTE: **Levantamiento de campo realizado septiembre del 2010.**

Sahuayo cuenta una gran cantidad de personas que se han dedicado a la cultura así como personajes que caracterizan al municipio: tal es el caso de escritores, literatos, abogados y pintores los cuales son puntos de partida para implementar la cultura en el municipio ya que este tema se considera bajo debido a la falta de interés de los habitantes Sahuayenses, por lo cual deben tomarse medidas que permitan el desarrollo de este tema entre la población, se tiene que hacer partícipe a la gente en los diferentes eventos y exposiciones que se realicen, el ayuntamiento podrá llamar la atención para lograr la participación ciudadana mediante convenios con la propia gente para que de esta manera el nivel cultural se manifieste en una mejor posición favorable para el municipio mismo.

Salud y Asistencia Social

Salud

En lo que respecta a este tema, Sahuayo es un municipio que en los últimos años se ha caracterizado por contar con la infraestructura necesaria y suficiente en lo que respecta al sector salud para dar abasto a la población y a la de los municipios vecinos, que de alguna manera u otra cuenta con los apoyos suficientes tanto en el ámbito público como el privado, de esta manera puede convertirse en un eje de

suma importancia para la región en el tema de Salud.

La mejor atención que a infraestructura se refiere lo ocupa el sector privado ya que clínicas y consultorios de médicos especialistas pertenecen a este ramo para lo cual cabe mencionar que este servicio no está al alcance de la población en general por lo que en determinado momento puede resultar contraproducente para el municipio.

No se deja de lado el sector público para la atención a la comunidad en general, se cuenta con diversas instalaciones las cuales se mencionan más adelante (el ayuntamiento se encarga de esta cobertura en el sector salud por ello se da mayor importancia) y son quienes cuentan con el equipamiento y personal apto para cubrir las necesidades que la población Sahuayense demanda.

Como sucede con la mayor parte del equipamiento urbano, los servicios de salud se concentran en la cabecera municipal, sin embargo, existen instalaciones que ofrecen atención a la salud, ubicadas en localidades del interior del municipio, específicamente en Rincón de San Andrés, y El Güirio.

El municipio cuenta con varios sistemas de salud pública distribuidos de la siguiente manera:

- 6 módulos de atención
- 1 hospital civil
- 1 Hospital Regional
- 1 Centro de Salud

Cabe mencionar que el Centro de Salud está en proceso de apertura.

Los 6 módulos se encuentran distribuidos en las distintas localidades del municipio para dar

atención a toda la población. Sin embargo, la carencia de medicamentos para abastecimiento hacen que este servicio se vea en un estado insuficiente, además de que existen comunidades que carecen de dicho servicio, una de ellas es la localidad de la Tuna Mansa no tiene una unidad establecida, por lo que la única manera de brindar el servicio es mediante una unidad móvil que el municipio de Pajacuarán facilita para poder llevar este servicio a la comunidad una vez al mes.

En la siguiente tabla se muestra el equipamiento existente de salud en el municipio, así como los servicios que ofrece, el personal que labora, y en los turnos en los que es posible brindar el servicio.

EQUIPAMIENTO DE SALUD			
UNIDAD DE ATENCIÓN	SERVICIOS QUE OFRECE	PERSONAL	TORNOS
Modulo 1: Santuario	Consulta	1 Médico 1 Enfermera	2 Turnos
Modulo 2: Aeropuerto	Consulta	1 Médico	1 Turno
Modulo 3: Lomas de Santiago	Consulta	1 Enfermera 1 Médico	2 Turnos
Modulo 4: San Isidro	Consulta	1 Médico 1 Enfermera	2 Turnos
Modulo 5: Rincón de San Andrés	Consulta	1 Médico 1 Enfermera	1 Turno
Modulo 6: El Güirio	Consulta	1 Médico 1 Enfermera	1 Turno
Hospital Regional	Medicina Interna Psiquiatría Psicología Oftalmología Medicina Preventiva Traumatología Cirugía General Ginecología Pediatria Cardiología Urgencias	2 Médicos generales	2 Turnos
Centro de Salud	8 Consultorios Odontología Medicina Preventiva Vacunas		2 Turnos
Hospital Civil	2 Módulos de consulta		2 Turnos

Tabla 1.35. Concentrado de la oferta de equipamiento de salud y asistencia social. Fuente: **depto. De salud, H. Ayuntamiento.**

Además del equipamiento necesario, el sistema de salud ofrece programas a la población entre ellos están:

- Detección de Cáncer de mama.
- Detección de Cáncer Cervico - Uterino
- Detección de Cáncer de próstata
- Detección de Osteoporosis
- Obesidad Infantil

El proceso para cada programa consiste:

- Platicas informativas.
- Realización de estudios necesarios.
- Canalización a los hospitales correspondientes.
- Autorización y facilitación para el tratamiento requerido.
- En el caso de la Obesidad infantil se cuenta con: Servicio médico, psicólogo, Nutriólogo y entrenadores físicos.

En la actualidad la atención a la población y la aceptación a estos programas cada vez es más alta por lo que el servicio resulta necesario así como también la presencia de equipamiento que resulta deficiente.

ELEMENTOS DE SALUD	CANTIDAD	SUPERFICIE	
		M ²	%
Centro de Salud	2	2042	13.25
Clínica	3	154	9.96
Clínica de Especialidades	1	897	5.82
Clínica de Medicina Familiar	1	664	4.31
Clínica Hospital ISSSTE	1	2682	17.41
Consultorio	11	2186	14.19
Consultoria Dental	2	1052	6.83
Cruz Ambar	1	286	1.86
Hospital	3	3281	21.29
IMSS	1	3152	20.46
Laboratorio de Medicina	3	1825	11.84
Puesto de Socorro (Cruz Roja)	1	944	6.13
TOTAL	23	15408	100%

Tabla I.36. Concentrado de la oferta de atención a la salud FUENTE: *depto. De salud, H. Ayuntamiento.*

Como se menciona anteriormente el municipio cada vez se vuelve más importante respecto a

este tema a nivel regional y por lo tanto clave para el desarrollo del mismo por lo que además de caracterizarlo el sector económico deben contemplarse los aspectos que el municipio presenta y que pueden servir para desarrollarse en otros ámbitos y no dejarlos de lado si no al contrario debe apostarse por estos temas que son los que determinaran el futuro para el municipio, tal es el caso del sector salud el cual se describe en este apartado.

Así el Sahuayo debe gestionar recursos necesarios para emplearlos en el mantenimiento de infraestructura y equipamiento existente, y la apertura de nuevos centros que beneficien a toda la comunidad siendo estos de carácter público, como hospitales, clínicas, apostando de esta manera el desarrollo económico de la zona, no solo municipal sino además regional.

Asistencia Social

En cualquier lugar habitado se tendrá la necesidad de espacios que permitan el desarrollo y la integración social, por lo que en el municipio no es la excepción, en lo que respecta a instalaciones para asistencia social, en el municipio se cuenta con un total de 26 espacios, de diversa naturaleza, como se observa en el cuadro siguiente:

ELEMENTOS DE ASISTENCIA SOCIAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	
		M ²	%
Alcohólicos Anónimos	2	845	1.16
Asilo de Ancianos	1	1105	1.52
Casa Hogar	4	15665	21.52
Centro de Atención ciudadana	1	664	0.91
Centro de Rehabilitación	7	2080	2.86
Convento	2	3064	4.21
DIF Municipal	1	304	0.42
Estancia Infantil	1	203	0.28
Guardería	5	1485	2.04
Seminario	2	47363	65.08
TOTAL	26	72778	100%

Tabla I.37. Concentrado de la oferta de asistencia social en el municipio FUENTE: **Depto. Urbanística, H. Ayuntamiento de Sahuayo.**

La cantidad de espacios que se muestran en el cuadro anterior, se ubican principalmente en la cabecera municipal como se ha venido mencionando anteriormente, algunos de los cuales no presentan la infraestructura adecuada para llevar a cabo su función, pero por el momento se encuentran en instalaciones provisionales las cuales permiten cumplir con las necesidades prioritarias que la población requiere, tal es el caso del nuevo proyecto para el DIF municipal, el cual está siendo elaborado el diseño arquitectónico en base a las necesidades prioritarias de la población, así como el estudio para determinar su ubicación adecuada.

Recreación y deporte

El deporte dentro del municipio cada vez se ve más apoyado, en la mayoría de los casos gracias al apoyo gubernamental que se tiene desde el federal hasta el municipal, sin embargo, en algunos casos es la propia comunidad la encargada de dar mantenimiento a los espacios deportivos o recreativos existentes en sus colonias.

Uno de los espacios más importantes de nivel municipal es la Unidad deportiva cuyas instalaciones consisten en:

UNIDAD DEPORTIVA	
Cantidad	Instalaciones
	Canchas:
4	Basquetbol-Multiusos, Voleibol, Futbol
1	Béisbol
6	Futbol soccer
1	Pista de ciclismo
2	Frontón ,Tennis
1	Cancha de Futbol rápido
3	Áreas de recreación
1	Estacionamiento
1	Salón de usos múltiples
	Baños

Tabla I.38. Instalaciones de Unidad deportiva del municipio. FUENTE: **Departamento de deportes, Ayuntamiento Sahuayo Mich.**

Así mismo se cuenta con diversas instalaciones deportivas en cada una de las comunidades del municipio, en el siguiente cuadro se muestra la relación de dichos espacios.

PARQUES DE RECREACIÓN Y DEPORTE
Parque Luis Sahagún Cortés
Lomas de Santiago
Peñitas
Colinas del Tepeyac
Parque Santa Rita
Parque San Felipe
Parque Col. Las Brisas
Parque Camino Real
Parque Prados Verdes
Parque Valle Verde
Parque Col. San Miguel (Flamingos)
Parque San Isidro
Cancha Rincón de San Andrés (Futbol)
Cancha Comunidad del Güirio (Futbol)
Cancha Comunidad de la Tunamanza (Futbol)
Cancha Comunidad poblado las Gallinas (Futbol)
Cancha Col. La Yerbabuena
Col. San Onofre 3 parques
Auditorio Municipal Morelos
Parque Cristo Rey
Cancha Col. Niños Héroes

Tabla I.39. Recreación y deporte en el municipio. FUENTE: **Departamento de deportes, Ayuntamiento Sahuayo Mich.**

Es un punto a favor que la gran mayoría de habitantes que se encuentran viviendo en Sahuayo son gente prácticamente joven

(pirámide de edades: NIVEL SOCIAL), por lo que contemplar estos proyectos es promover que la gente conserve su salud y a su vez ayuden a mejorar el medio ambiente, para que de esta manera todos se vean beneficiados, lo cual se debe conseguir mediante la difusión de los proyectos de beneficio saludable que el ayuntamiento planteara en pos de la comunidad misma.

Administración pública y servicios urbanos

El desarrollo de cualquier ciudad en México, se debe a la administración con la que cuenta, siendo los Ayuntamientos en este caso la administración de la que se habla, su habilidad para gestionar, planear, ejecutar y diagnosticar es lo que determinara el buen funcionamiento de este organismo que además de representar las ciudades marcaran la pauta para este desarrollo. De esta manera la administración propondrá y brindara los servicios necesarios para que la ciudad avance adecuadamente y con el rumbo correcto de acuerdo a lo que se quiera lograr de ella, siempre se plantea prospectivas visualizando una ciudad acorde a la cantidad de población con la que se cuenta, así que de esta manera se prevé un Sahuayo que ofrezca los servicios económicos que tiene a su alcance y con ello se desarrollen los ámbitos: de salud, cultura, turismo, educación, entre otros. Para la atención de necesidades ligadas a la administración pública y los servicios urbanos, en el municipio se cuenta con un total de 32 elementos, como se señala en el siguiente cuadro.

ELEMENTO DE ADMINISTRACION PUBLICA Y SERVICIOS URBANOS	CANTIDAD	SUPERFICIE	
		M ²	%
Centro de Readaptación Social	1	2389	3.21
CFE	1	696	0.93
Comisión Nacional del Agua	1	814	1.09
Coordinación Regional Ciénega	1	348	0.47
Palacio Municipal	1	2807	3.77
Policía Ministerial	3	255	0.34
Procuraduría General del Estado	1	358	0.48
Registro Civil	1	127	0.17
Rentas.Hacienda	1	1399	1.88
SAGARPA	1	213	0.29
SEMEFO	1	676	0.91
Inf. Agua Potable	8	2835	0.38
Cementerio	1	44676	59.94
Comunicación	1	730	0.98
Corralón	1	2393	3.21
Estación de Bomberos	1	988	1.33
Gasolinera	2	6756	9.06
Modulo de Vigilancia	4	975	1.31
Subestación Eléctrica	1	5098	6.84
TOTAL	32	74,533.00	100%

Tabla 1.40. Concentrado de equipamiento de administración urbana y servicios públicos en el municipio, 2010. FUENTE: H. Ayuntamiento Sahuayo Michoacán.

Por ello se concluye en este apartado que de los principales servicios que ofrece el municipio y siendo los encargados de estos los actores en el desarrollo del mismo, de quienes dependerá el giro que se pretende beneficiando a toda la comunidad; ya que no se puede cambiar la mentalidad de toda la población por ello se emplearan campañas de información que prácticamente informaran a los personajes encargados de estos servicios, partiendo de ello para informar a la demás comunidad, además cabe mencionar que los servicios dependen de la administración, y por lo tanto de esta depende desarrollo general del municipio en todos los sentidos como se mencionó anteriormente.

Comercio y Abasto

En todo el municipio, solamente existe un mercado, ubicado en la cabecera municipal, que contribuyen con la infraestructura de comercio. La posición dentro del primer cuadro de la ciudad y la presencia de otros elementos

de equipamiento urbano y comercio, que genera necesidades de carga y descarga, así como para el público asistente; hacen de la zona un sitio en el que se presentan permanentemente flujos vehiculares y peatonales, que dejan como resultado una serie de complicaciones para el tránsito vial, esta problemática ha disminuido la competitividad del municipio respecto al mercado de Jacona- Zamora y La Barca ya que el mercado sahuayense de mayoreo es absorbido por la mancha urbana, por lo que muchos distribuidores y comerciantes no contemplan al mercado como fuente regional de abastecimiento de productos en mayoreo; mientras que por otro lado la mayoría de la población económicamente activa pertenece al sector terciario, contemplando este tema como el eje principal del municipio.

Adicional a este centro de abastecimiento que representa el mercado municipal de menudeo, medio menudeo y mayoreo, se instala un tianguis, o mercado sobre ruedas, así como las calles principales de la ciudad caracterizadas establecimientos comerciales de diferente índole como ropa, accesorios de belleza, zapaterías, tiendas infantiles, electrodomésticos, electrónica, piel, etc. que apoyan la atención de las demandas ciudadanas.

Así como centros de comercio de renombre como: Coppel, Aurrera, OXXO, Electra, Farmacias Guadalajara, Servicios de cable, etc. y venta- tianguis de autos nuevos y usados (reportados algunos centros comerciales en el cuadro siguiente).

En las localidades de carácter rural, se reportan pequeñas tiendas de particulares, que son las que resuelven al menos de manera parcial, parte de las necesidades de la población que reside en cada una de ellas.

ELEMENTOS DE ASISTENCIA SOCIAL	CANTIDAD	SUPERFICIE	
		M ²	%
Minisuper	6	10297	5.65
Plaza Comercial	7	113842	62.43
Supermercado	2	51607	28.3
Lechería LICONSA	1	1243	0.68
Mercado	1	464	0.25
Rastro	1	4885	2.68
TOTAL	18	182,338.00	100%

Tabla I.41. Equipamiento de comercio y abasto, 2010.
FUENTE: Levantamiento realizado en septiembre del 2010.

Sahuayo se caracteriza por el nivel económico con el que cuenta, y los medios de los que se vale para ello, por lo que definitivamente todos los proyectos que se planteen para su aplicación en el municipio deben estar enfocados hacia este sector, apuntalando de esta manera la economía mediante el desarrollo social y político no solo a nivel propio, también en la región.

Comunicaciones y transporte

El transporte y comunicación son temas sustitutos y a la vez complementarios, aunque el avance de las comunicaciones es importante y permite transmitir información; Además de que el crecimiento del transporte sería imposible sin la comunicación ya que de alguna manera u otra acercan cada vez más a las personas y facilitan su vida.

La mayoría de las localidades que integran el municipio, cuentan con casetas de telefonía rural, aunque del mismo modo se cuenta a nivel domiciliario con la posibilidad de acceso a servicios de teléfono, mediante redes privadas.

Estos temas a nivel municipal se consideran buenos, ya que en la cabecera municipal se tiene cobertura total, al contar con servicios de telefonía pública y privada, internet, telégrafos, correos en temas de comunicación y en lo que respecta a transporte cuenta con servicio de taxis, servicio colectivo urbano interno y

foráneo (Jiquilpan, Totolán), y Auto líneas de transporte a nivel regional; las cuales satisfacen necesidades prioritarias de la población.

En la cabecera municipal se encuentra una oficina de servicios postales, que proporciona servicios de correo. Así mismo existen ventanillas que proporcionan el servicio de telégrafos, servicios con los que se cubre todo el territorio.

Adicionalmente se reporta infraestructura para las comunicaciones y el transporte como se indica en la siguiente tabla:

ELEMENTOS DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	CANTIDAD	SUPERFICIE	
		M ²	%
Línea de Autobuses	2	3894	34.82
Megacable	1	1542	13.79
TELMEX	1	3597	32.16
Torre de Comunicación	3	1901	17
TVS Tele Sahuayo	1	250	2.24
TOTAL	8	11184	100%

Tabla.I.42. Equipamiento de comunicaciones y transporte, 2010. FUENTE: Levantamiento realizado en septiembre del 2010.

Gracias a la presencia de torres para la transmisión y/o retransmisión, en el municipio se cuenta con alternativas y medios de comunicación, que permiten tener un vínculo inter a interurbano.

Se reporta que las localidades que no cuentan con el servicio de transporte público de pasajeros, son Las Gallinas, La Raya y el Güirio. En tanto que el resto cuenta con el servicio, mínimo con una unidad de transporte suburbano al día.

El tema que requiere que se tome en cuenta es el transporte público ya que como se comenta en la actualidad el servicio cumple lo que se requiere, solo realizar cambios en su estructura de trabajo para mejorar el sistema y así contar con una ciudad desarrollada con eficiencia en

los servicios que presta a la población; es decir la reestructuración en los horarios del servicio, así como verificaciones continuas que minimicen la contaminación vehicular de los camiones, además del establecimiento de una central camionera ubicándola estratégicamente para que se encuentre al alcance de la gente y permita el flujo vehicular.

I.2.3.8. Clasificación de Usos de Suelo Urbano

El suelo urbano es el principal factor que determina el crecimiento de las ciudades, o por lo menos en las que crecen ordenadamente respecto a los documentos que establecen las normas de apego para llevarlo a cabo, en Sahuayo es determinante su consideración ya que es poco el suelo que ofrece el municipio apto para ser urbanizable.

La extensión superficial del municipio de Sahuayo, como se ha mencionado reiteradamente, asciende a 12,844.54 hectáreas, de las cuales 1,734.79 presentan usos y/o funciones urbanas, representando una ocupación del 13.5%, y que aloja 10 localidades de carácter rural y una urbana, así como diversos asentamientos humanos dispersos por todo el territorio municipal.

La cabecera municipal, se asienta sobre una superficie de 1,156.15 hectáreas, y alcanza ya geográficamente localidades como la Yerbabuena, y las Colonias Cuauhtémoc, Independencia, el Fracc. 18 de Marzo y Huanimban, que son consideradas parte del territorio municipal de Jiquilpan, pero que de acuerdo con la Ley Territorial del Estado de Michoacán de Ocampo así como la delimitación que registra el INEGI, forman parte del territorio municipal de Sahuayo, por lo que es

este programa se identifican como zonas limítrofes sujetas a refrendo judicial.

De las funciones urbanas registradas en la localidad llama particularmente la atención la superficie identificada como baldíos, que suma un total de 348.30 hectáreas y representa el 20.08% de la que se considera como área urbanizada; superficie incluso mayor que la que se reporta como habitacional, situación que en la cabecera municipal es muy representativa, ya que se identifican 256.91 hectáreas bajo esa condición.

Sahuayo es considerado dentro del programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, como un municipio que regula y en donde es poco común la presencia y/o creación de asentamiento humanos irregulares, señalando que durante el periodo comprendido entre el año 2002 y 2006 se regularizaron tres asentamiento: Santiaguillo, Bella Vista y Cristo Rey, que en conjunto suman un total de 316 lotes⁶².

El uso de suelo con mayor extensión territorial presenta vegetación natural clasificada como selva baja caducifolia, que junto con una extensión de bosque de encino y vegetación inducida, forman un conjunto ecológico-florístico-fisonómico, que ocupan 7,609.96 hectáreas y representa el 59.25% de la superficie municipal.

Existen actividades agrícolas pecuarias y forestales que ocupan el 26.91% del territorio municipal, con una extensión de 3,456.25 has. La agricultura que se presenta es en un 54% de riego y 46% de temporal.

⁶² Lotes regularizados 2002-septiembre 2006; Dirección de Asentamiento Humanos; Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente; Gobierno del Estado de Michoacán.

Al interior de las localidades predomina el uso habitacional, con la presencia de algunos elementos de equipamiento urbano, que actualmente no cubren satisfactoriamente con las necesidades de la población residente en cada una de ellas.

Dentro de la cabecera municipal se observa una cantidad muy significativa de nuevos desarrollos y fraccionamiento habitacionales, algunos en proceso de urbanización y construcción, con un alto índice de espacios desocupados, situación que se estima como predios no registrados, lo que hace necesario regularizar y actualizar el registro catastral en este sector para garantizar la propiedad de la tierra,

Uso actual del suelo

Las cualidades predominantes que presenta el territorio municipal, visto en el medio físico natural, como se resumen en la siguiente tabla:

EDAFOLOGÍA	Suelo de tipo predominante: VERTISOL, propicio para el desarrollo de la agricultura , poco conveniente para el desarrollo urbano.
GEOLOGÍA	Suelo aluvial en áreas de pendiente apta; y en mayor proporción en el territorio municipal: basaltos; se registra un importante número de fallas y fracturas geológicas.
HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA	Material no consolidado con posibilidades bajas (70.56%).
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	Coefficiente de escurrimiento de 10 al 20% y zonas inundables.
PENDIENTES TOPOGRÁFICAS	Terreno con pendiente topograficas diversas y poco aptas en la mayor parte del territorio municipal.
USO DE SUELO	Predomina por extensión superficial la presencia de áreas ecológica-florística-económica, y segunda en importancia es el área destinada a actividades agrícolas, sin que ésta sea la actividad de mayor importancia en la economía local.
VEGETACIÓN	Es ocupado por vegetación: selva baja caducifolia, vegetación inducida y bosque de encino, en orden de importancia por extensión geográfica.

Tabla.1.43. Clasificación de usos de suelo de territorio de Sahuayo.

Tomando en consideración el conjunto de cualidades del medio natural presentes en el territorio municipal, este se divide en dos grandes áreas; consideradas a partir del emplazamiento que presenta la cabecera municipal, y que se ubica como parte aguas de las mismas. Al oriente de la ciudad y comprendiendo gran parte de ella, se identifica una zona de topografía sensiblemente plana, donde los tipos de suelo, estratos geológicos, disponibilidad de agua y tipo de uso de suelo, lo hacen adecuado para el desarrollo de actividades agrícolas.

Hacia el poniente de la ciudad y de aquí en el resto del territorio municipal en dirección de ese punto cardinal, se identifica una topografía muy accidentada con pendientes que limitan o condicionan las posibilidades de incorporar ese espacio al desarrollo urbano; suelos aptos para ser incorporados, pero con rasgos geológicos que seccionan y limitan importantes extensiones de terreno. Y áreas con vegetación que resulta fundamental para mantener el desarrollo ecológico.

Las áreas que presentan cualidades óptimas para el desarrollo urbano, se ven seccionadas y distribuidas en prácticamente todo el territorio municipal. No obstante esta apreciación y potencial de aprovechamiento, las necesidades de la población, demandan incorporar en mayor o menor cantidad, alguna superficie que garantice un proceso de expansión moderado y ordenado, aprovechando estrictamente el área necesaria acorde a las proyecciones de población, a fin de que optimice el uso de recursos disponibles y se generen requerimientos estrictamente necesarios.

En términos generales se cuenta con áreas disponibles y aptas para el desarrollo urbano, que si bien como se ha mencionado anteriormente no presenta condiciones óptimas, si es susceptible contar con algunas,

que sin afectar a las actividades económicas puedan incorporarse como reservas para expansión y/o desarrollo de asentamiento humanos.

De la extensión superficial total del municipio, presentan usos y/o funciones urbanas, representando una ocupación del 13.5%, y que aloja 10 localidades de carácter rural y 1 urbana, así como diversos asentamientos humanos dispersos por todo el territorio municipal.

LOCALIDAD	SUPERFICIE	
	Has.	%
Barranca de la Gloria	1.74	0.10%
Barranca del aguacate	6.32	0.36%
Caserios	75.69	4.36%
El añil	0.72	0.04%
El guirio	10.38	0.60%
La flor del agua	6.04	0.35%
La raya	2.33	0.13%
La tuna mansa	65.87	3.80%
Las gallinas	7.26	0.42%
Rincón de san Andrés	44.63	2.57%
Sahuayo	1,156.15	66.65%
La yerbabuena	115.89	6.68%
En conflicto con Jiquilpan	241.76	13.94%
TOTAL	1,734.79	100%

Tabla 1.44. Extensión que ocupan las localidades dentro del territorio municipal. FUENTE: **Actualización de áreas urbanas, trabajo de elaboración del programa municipal de desarrollo urbano.**

La cabecera municipal, se asienta sobre una superficie de 1,156.15 Ha., y alcanza ya geográficamente localidades como la Yerbabuena.

“Sahuayo es considerado dentro del programa Estatal de Desarrollo Urbano, como un municipio que regula y en donde es poco común la presencia y/o creación de asentamientos humanos irregulares, señalando que durante el periodo comprendido entre el año 2002 y 2006, se regularizaron 3 asentamientos: Santiaguillo,

*Bella Vista y Cristo Rey, que en conjunto suman un total de 316 lotes”.*⁶³

Dentro del territorio municipal, y de acuerdo con diversas fuentes de información consultadas, no se tiene registro de alguna área natural protegida, debido a los rasgos del medio natural expuestos en un anterior apartado; áreas que puedan ser consideradas de valor ambiental o con condiciones naturales excepcionales o únicas; o sitios arqueológicos o vestigios paleontológicos.

El uso de suelo con mayor extensión superficial, presenta vegetación natural clasificada como selva baja caducifolia, que junto con una extensión de bosque de encino y vegetación inducida, forman un conjunto ecológico-Florístico- Fisionómico, que ocupan 7,609.96 has.

Existen actividades agrícolas pecuarias y forestales, que ocupan el 26.91% del territorio municipal, con una extensión de 3,456.25 Has. La agricultura que se presenta en un 54% de riego y un 46% de temporal.

Al interior de las localidades, predomina el uso habitacional, con la presencia de algunos elementos de equipamiento urbano, que parcialmente resuelven las necesidades de la población residente en cada una de ellas. Sin embargo es importante destacar que a este respecto y considerando la naturaleza de cada localidad a partir de la población que concentra, en la mayoría de los casos es perceptible que se cubren totalmente varias necesidades de sus habitantes.

⁶³ Lotes regularizados 2002 - septiembre 2006; Dirección de Asentamientos Humanos; Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente; Gobierno del Estado de Michoacán

Además de que en la cabecera municipal, se observa una cantidad muy significativa de nuevos desarrollos y fraccionamientos habitacionales, algunos en proceso de urbanización y construcción, con un alto índice de espacios desocupados, situación que se estima como predios no registrados; lo que hace necesario para garantizar la propiedad de la tierra, regularizar y actualizar el registro catastral, en este sector.

Como ya se menciona es gran extensión de territorio que ha sido urbanizado independientemente de que esté presente las condiciones necesarias para ello; resulta importante mencionar que para la elaboración de este plan se determinó que la mancha urbana quedara determinada hasta este momento por las construcciones existentes, no se puede replantear debido a que esto generaría tanto problemas sociales como económicos para la presente administración; es por ello que aun que los terrenos en los que hay viviendas construidas presenten pendientes pronunciadas se considera urbano.

I.2.3.9.- Vivienda

De acuerdo con las cifras del año 2010, publicadas por INEGI, y que forman parte del conteo de población que se realizó en este año, el total de viviendas que se registraban para el municipio de Sahuayo, era de 18,225 de las cuales fueron censadas 18, 095 de ellas. (*Véase Anexo Plano 23*).

Sahuayo, acusa un crecimiento de población que en los últimos años ha

Tabla I.45. Condición de la vivienda respecto a la disponibilidad de servicios públicos. FUENTE: *Censo General de Población y Vivienda; 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000; Censos de Población y Vivienda 1995, 2005; y Censo de población y vivienda 2010; INEGI*

disminuido porcentualmente, sin embargo continúa en ascenso, por su parte el número de viviendas se incrementa de manera proporcional, como puede observarse en la siguiente tabla, la cual muestra que en un periodo de 60 años (1950-2010) en promedio se incorporaron 208 viviendas. (Véase tabla)

Como puede observarse, la disponibilidad de servicios dentro de las viviendas del municipio, ha tenido variaciones en el periodo de que se tiene información registrada, hasta tener registros para el año 2010, de que la disponibilidad de servicios alcanza en un 98.38%, 96.11% y 97.32%, de energía eléctrica, agua potable y drenaje, respectivamente.

- **Vivienda precaria:** edificada fundamentalmente con materiales perecederos, o de desecho, en la mayor parte de los casos construcciones de tipo provisional, que no cuentan con una estructura formal: pisos, techos, muros, y que acusan físicamente condiciones de pobreza importantes.
- **Vecindad:** Se refiere a cuartos agrupados en su mayoría de vivienda en renta, que comparten conjuntamente, algunos servicios como el patio, los sanitarios y áreas de lavado. Son viviendas de dimensiones limitadas, en las que generalmente se presentan

La vivienda presente en la localidad, muestra diversas características formales dentro de las cuales se percibe una clara diferencia entre la temporalidad de la construcción, el nivel socioeconómico que aloja y el estado de conservación de esos inmuebles. Es también posible dentro de las localidades, identificar zonas homogéneas a partir de la tipología de vivienda presente, sobre todo en la cabecera municipal.

La tipología de vivienda se determina en base a las cualidades formales o de carácter físico, como las dimensiones del predio que ocupa, la superficie construida, los materiales y procedimientos constructivos utilizados en su edificación, la presencia y supervisión del proyecto, entre otras, permite clasificarlas bajo los siguientes tipos:

- **Vivienda de tipo popular:** generalmente edificada con materiales perennes, que ya presentan algunos elementos estructurales como muros de tabique, losas de concreto o de lámina y para lo cual ya se requiere una cimentación.
 - Este tipo de viviendas generalmente son el resultado de un proceso de construcción progresivo, y sus dimensiones no son muy grandes;

pudiendo eventualmente encontrarse aún en proceso de construcción pero ya habitadas. Dentro de esta clasificación se consideran viviendas construidas de forma masiva, en conjuntos habitacionales en su mayoría promovidos o desarrollados por el sector público, en las que si se tiene un proyecto, y control sobre los materiales y procedimientos de construcción (superficie construida en promedio de hasta 100m²).

- **Vivienda tradicional:** se refiere a casas habitación construidas básicamente a base de materiales tradicionales y acabados de la región como muros de tabique y/o adobe; cubiertas inclinadas y de tejados; cancelería de madera. Sus dimensiones pueden variar y generalmente se localizan en las zonas más antiguas de la ciudad.
- **Vivienda de tipo media:** a diferencia de las anteriores, es una vivienda con un grado de consolidación importante, en prácticamente todos los casos es totalmente terminada y generalmente es edificada utilizando para ello un proyecto arquitectónico; los materiales empleados pueden tener ciertos acabados manufacturados y su superficie construida en promedio alcanza los 150m². por lo que en algunos casos requiere de cálculo estructural para su edificación.
- **Vivienda residencial:** este tipo de vivienda presenta en la mayoría de los casos acabados de lujo y un proyecto arquitectónico en el que supervisan totalmente los materiales y procedimientos de construcción,

cuentan con instalaciones especiales y las superficies construidas superan sensiblemente los 200 m². , el grado de consolidación supera considerablemente las tipologías anteriores, y su estado de conservación es de bueno a excelente casi siempre.

TIPO DE VIVIENDA	PREDIOS		ÁREA	
	Número	%	Has.	%
vivienda pecaria	352	1.90%	4.96	1.30%
vecindad	5	0.03%	0.15	0.04%
departamentos	36	0.19%	1.54	0.40%
Vivienda popular	8,534	46.10%	130.57	34.17%
vivienda media	6,482	35.02%	110.76	28.99%
vivienda residencial	937	5.06%	37.31	9.76%
vivienda abandonada	8	0.04%	0.12	0.03%
vivienda tradicional	85	0.46%	1.66	0.43%
vivienda en uso mixto	1,653	8.93%	49.64	12.99%
no especificada	263	1.42%	12.37	3.24%
caseríos	157	0.85%	33.02	8.64%
TOTAL	18,512	100.00%	382.1	100.00%

Tabla I.46. Viviendas existentes en el municipio de Sahuayo. FUENTE: **Levantamiento de campo realizado en septiembre del 2010.**

En donde destaca la presencia de viviendas de tipo popular con un total de 8,534, que representa el 46.10% del parque habitacional; generalmente viviendas de esta naturaleza, requieren de acciones de mejoramiento para sustituir pisos, muros o techos como parte del proceso de consolidación de las mismas.

Las viviendas en el municipio generalmente son de materiales perecederos, es decir los materiales en general son de buena calidad respecto a lo que corresponde al tema; y lo que respecta en cantidad de viviendas son sobradas respecto a la cantidad de población y de habitantes promedio por familia, además de que en los nuevos fraccionamientos prácticamente el 40% de estas casas se encuentran deshabitadas; por lo que la acción primordial respecto al tema es frenar la construcción de fraccionamientos, así como asentamientos irregulares.

Suelo urbano

En su conjunto las áreas que presentan usos y/o funciones urbanas ocupan el 13.54% del total municipal. Predominando el uso habitacional, y conjuntándose con equipamientos urbanos y usos mixtos, entre los que destaca la combinación de uso habitacional, con espacios en los que se desarrollan actividades comerciales y de servicios.

La dinámica de desarrollo urbano que se presenta en el municipio es relativamente rápida, sobre todo la última década, misma condición en relación con la población residente; incorporándose progresivamente espacios para el desarrollo de nuevos usos urbanos; en varios de los casos dejando importantes espacios baldíos al interior de las áreas urbanas, y generando en consecuencia expansión de estas en forma innecesaria.

En su conjunto dentro del territorio municipal, vinculados a usos y funciones urbanas, se registran 348.30 ha. De terrenos baldíos, que representan el 20.08% de las áreas urbanizadas; y siendo 256.91 ha., parte del área urbana de la cabecera municipal, que representa en su caso el 18.38%.

Por las condiciones del medio natural, las localidades se han asentado en condiciones diversas, algunas de ellas denotan en su nombre parte de las características topográficas sobre las cuales se emplazaron; en tanto que la cabecera municipal, se ubica sobre una parte sensiblemente plana, y otra en condiciones topográficas accidentadas con pendientes que en algunos casos no son las más adecuadas.

AÑO	SUPERFICIE	
	Has.	%
Crecimiento Historico Territorial 1940	11.13	0.64%
Crecimiento Historico Territorial 1950	57.09	3.29%
Crecimiento Historico Territorial 1960	99.47%	5.73%
Crecimiento Historico Territorial 1970	286.54	16.52%
Crecimiento Historico Territorial 1980	63.4	3.65%
Crecimiento Historico Territorial 1990	8.86	0.51%
Crecimiento Historico Territorial 1999	270.09	15.57%
Crecimiento Historico Territorial 2010	938.19	54.08%
TOTAL	1,734.78	100.00%

Tabla I.47. Crecimiento histórico de las áreas urbanas de Sahuayo; 1940-2010. FUENTE: H. Ayuntamiento de Sahuayo.

La urbanización que se presenta en el territorio municipal históricamente fue lenta, destacando el desarrollo urbano y expansión de áreas durante las décadas de: 1960-1970; periodo en que se incorporó al desarrollo urbano una superficie de 286.54Ha.; 1990-1999, lapso que registro un incremento superficial de 270.09 Ha.; y el periodo de 1999 al 2010, en el que se suscitó una incorporación territorial a las áreas urbanas, sin precedentes una superficie de 938.19 Ha.

En esta última década, la dinámica poblacional comparada con la expansión de áreas urbanas ha sido muy dispar, generando la conformación de núcleos o asentamientos humanos, con densidades de población y vivienda, bajos, acusando que existe un fenómeno de crecimiento innecesario e incorporación de suelo al desarrollo urbano, bajo la misma premisa.

La localidad que a este respecto ha demostrado mayor dinamismo es la cabecera municipal, cuyas tendencias de crecimiento, se presentan prácticamente hacia todos los puntos cardinales, situación por la que se encuentra en un franco proceso de conurbación con Jiquilpan.

El uso de suelo, que mayor extensión superficial presenta es el agropecuario, consistente en

áreas que son empleadas para el desarrollo de actividades agrícolas o pecuarias, algunas de ellas inmersas dentro del área urbana, y que en total ocupan 457.09 Ha. Y representan el 26.35% de esos usos.

USO DE SUELO	SUPERFICIE	
	Has.	%
Agropecuario	457.09	26.35%
Baldío	348.3	20.08%
Caseríos	12	0.69%
Comercio	23.84	1.30%
En construcción	20.62	1.19%
Equipamiento urbano	117.16	6.70%
Industria	5.67	0.33%
Mixto	47.02	2.70%
Servicios	45.33	2.61%
Vivienda	303.35	17.49%
Sin Información	12.37	0.71%
Vialidad	342.05	19.72%
TOTAL	1,734.79	100.00%

Tabla 1.48. Uso de suelo urbano en el municipio de Sahuayo. FUENTE: *Levantamiento de campo realizado en el 2010.*

Debe señalarse que en la definición de áreas urbanas, se tomó en consideración la presencia de usos urbanos, e infraestructura, y con ello, fue necesario incluir áreas poco densas, lo que genera en consecuencia áreas baldías y otras dedicadas a actividades agrícolas, que se han integrado, dejando en consecuencia espacios susceptibles de ser aprovechados para usos y funciones urbanas, haciendo innecesario incorporar mayores extensiones de terreno para ese fin, también no se debe dejar de lado que en los últimos años resulta más costoso el fraccionamiento de terrenos sin importar que estos tengan trascendencia agrícola, lo cual resulta problema en determinado momento ya que esto es lo que conlleva a no tener determinada el crecimiento de la mancha urbana, provocando expansión inmoderada hacia las inmediaciones que no son aptas para urbanizarse; este reglamento controlará el uso de suelo, evitando

problemas que se han tratado en este apartado.

Localidades y tendencias de crecimiento

Como se menciona anteriormente, la dinámica de crecimiento y/o urbanización que experimentan las localidades rurales del territorio municipal ha sido lenta, y la expansión del área urbana de la cabecera municipal ha alcanzado geográficamente a algunas de ellas, como es el caso de la Yerbabuena, el Rincón de San Andrés y próximamente la Tuna Mansa. La cabecera municipal, acusa un fenómeno expansión que prácticamente se manifiesta hacia todos los puntos cardinales, generando que la conurbación se dé ahora con el municipio de Venustiano Carranza.

El crecimiento esperado dentro de las comunidades será bajo la misma dinámica poblacional dentro del escenario de planeación planteado en este programa; sin embargo por las condiciones actuales de desarrollo será necesario controlar e inhibir temporalmente el fenómeno expansionista que reporta la cabecera municipal.

El crecimiento de las localidades se presenta básicamente en dos tipos de áreas que son las que predominan en el territorio municipal: al oriente sobre áreas de cultivo que colindan y/o limitan al área urbana de la cabecera municipal, o al poniente de ésta, en áreas con accidentes topográficos que le dan nombre a varias de las localidades: barrancas; en ambos casos sobre territorio que resulta no ser el más óptimo o adecuado.

La cabecera municipal registra una superficie baldía de 256.91 hectáreas; la Yerbabuena 29.96 hectáreas de baldíos y el Rincón de San Andrés 7.35 hectáreas baldías, en su mayoría áreas que cuentan con infraestructura para garantizar la prestación de servicios públicos.

Aptitud territorial

“Se determina para localizar las extensiones geográficas más propicias para el desarrollo de los asentamientos humanos y de actividades productivas por tipos de sectores (primario, secundario, terciario)”⁶⁴, lo que permitirá determinar los espacios aptos para el crecimiento de la ciudad de Sahuayo, impidiendo la expansión de las zonas ya urbanizadas e indicando lo que puede ser urbanizable.

La dinámica de crecimiento y/o urbanización que experimentan las localidades rurales dentro del territorio municipal, ha sido lenta, y la expansión del área urbana de la cabecera municipal, ha alcanzado geográficamente a algunas de ellas, como La Yerbabuena; el rincón de San Andrés y la Tuna Mansa. La cabecera municipal, acusa un fenómeno de expansión que prácticamente se manifiesta hacia todos los puntos cardinales. (Véase Anexo Plano 24).

El crecimiento esperado dentro de las localidades, será bajo la misma premisa de dinámica poblacional, dentro del escenario de planeación planteado en este programa; sin embargo por las condiciones actuales de desarrollo, será necesario, controlar e inhibir

64

<http://www.lagotequesquitengo.morelos.gob.mx/DirST/Filateq/PMDUS/II-8%20Diagnostico%20Integrado.pdf>

temporalmente el fenómeno expansionista que se reporta sobre todo en la cabecera municipal.

Este crecimiento se presenta básicamente en dos tipos de áreas que son las que predominan en el territorio municipal, al oriente sobre las áreas de cultivo que colindan y/o limitan al área urbana de la cabecera; o al poniente de esta, en áreas con accidentes topográficos que le dan nombre a varias de las localidades: barrancas; en ambos casos sobre territorio que resulta no ser el más adecuado u óptimo.

La cabecera municipal, registra una superficie baldía, al igual que la yerbabuena y el rincón de San Andrés siendo en su mayoría áreas que no cuentan con infraestructura para garantizar la prestación de servicios públicos.

En todo caso se tiene que determinar áreas de reserva para el crecimiento de las ciudades ya que no puede privarse el crecimiento poblacional aunque por el momento este se determine lento, por lo tanto se definirá el área de aptitud territorial sin riesgo y por lo tanto urbanizable.

I.2.3.10. Movilidad Urbana: Vialidad y Transporte

Por la naturaleza de los asentamientos humanos que integran el territorio municipal, así como su extensión geográfica y estructura, existen una vía de carácter regional, que integra al territorio municipal con la región y las localidades que lo integran. En su interior es posible identificar un sistema vial jerarquizado, con pocas alternativas y a partir de la función que desempeñan las vialidades que integran la red vial inter e interurbana se utilizó un sistema de jerarquización vial. (Véase Anexo Plano 25).

- **Vía regional.** Es aquella vialidad que enlaza a las localidades que se encuentra dentro de la zona de influencia con el centro de población de mayor jerarquía, facilitando la comunicación interurbana, asimismo permite una integración regional, permitiendo comunicar el municipio con ciudades y municipios vecinos.
- **Vía primaria.** Son vialidades que integran a las vialidades regionales con las de carácter urbano. En su total extensión se localiza dentro del sistema urbano y sus posibilidades de comunicación son geográficamente las de mayor extensión dentro del área urbana, vinculando mediante vías de menor importancia, a las zonas que integran la cabecera municipal.
- **Vía secundaria.** Este sistema tiene como función la comunicación zonal y de integración entre vías primarias y sectores de los asentamientos humanos.
- **Vía terciaria o local.** Su función es la comunicación interna dentro de las localidades, y por sus cualidades o función.
- **Brecha.** Se trata de caminos rurales, generalmente vinculan a las localidades con espacios en los que se desarrollan actividades agrícolas y/o pecuarias; o bien pequeñas localidades de una o dos viviendas, que se encuentran dispersas dentro del territorio municipal. Son en su mayoría rutas que se localizan fuera de los asentamientos humanos, y en su mayoría no cuentan con recubrimiento o pavimentos. No resultan importantes para el tránsito dentro de la localidad misma.

De acuerdo con la actualización realizada, dentro del ámbito espacial de aplicación del programa, se cuenta con una red vial que alcanza una longitud total de 342.15 kilómetros; el 94.49% de ésta corresponde a vialidades de carácter terciario o local; y la posibilidad de acceso e integración regional comprende una longitud de 6.49 kilómetros que representa el 1.90%.

JERARQUIZACIÓN VIAL		
LOCALIDAD	LONGITUD	
	Kms.	%
Regional	6.49	1.90%
Primaria	9.63	2.81%
Secundaria	2.74	0.80%
Terciaria	323.29	94.49%
TOTAL	342.15	100.00%

Tabla I.49. Red vial dentro del territorio municipal de Sahuayo, Michoacán.

Las vías regionales presente en la localidad tienen enlaces con el sistema carretero regional y estatal. Dentro del territorio municipal se cuenta con las carreteras federales No. 15 y 110, la primera de ellas (México-Nogales) vincula al municipio con Jiquilpan, así como con Cojumatlán de Régules en el territorio michoacano, y posteriormente con el Estado de Jalisco y su capital.

Por su parte la carretera 110 (Briseñas-Sahuayo) comunica al territorio con Venustiano Carranza y la autopista México-Guadalajara, que posibilita en consecuencia una integración regional con dos de los centros de población más importantes dentro del territorio nacional.

De acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, dentro del territorio municipal se cuenta con un total de 31.6 Km, de los cuales 15.6 Kilómetros son de carretera troncal federal, 2.1 kilómetros de alimentadoras estatales y 13.9 kilómetros de caminos rurales⁶⁵.

El sistema vial local, se ve afectado con limitantes de las cuales destaca la topografía, por esta condición se genera un traza irregular en algunas áreas, además de ello, las dimensiones en la sección de las calles así como por el parque vehicular y la concentración de actividades en la zona centro de la ciudad, genera congestión vehicular.

En algunas localidades no se cuenta con una señalización adecuada y/o nomenclatura. Se presentan varios casos de estrechas secciones viales y ausencia de pavimento en altos porcentajes.

⁶⁵ Centro SCT Michoacán. Subdirección de Obras; Unidad de Planeación y Evaluación; Junta de Caminos del Gobierno del Estado. En el anuario estadístico del Estado de Michoacán, 2010.

Prácticamente todas las localidades están comunicadas con la cabecera municipal a través de vías asfaltadas en buen estado, lo que permite y/o proporciona cierta accesibilidad y comunicación urbana, facilitando el desarrollo de diversas actividades propias de la población, pero se carece de algunas vías de comunicación entre comunidades.

Dentro de la cabecera municipal se cuenta solamente con una vialidad considerada del **tipo primaria**, que es el Boulevard Lázaro Cárdenas, trazado en sentido Norte-Sur, estructura el desarrollo mismo de la ciudad de Sahuayo de Morelos y aloja en prácticamente toda su extensión equipamientos urbanos, locales y centro comerciales de distinta cobertura, así como espacios que proporcionan diferentes servicios, convirtiéndose en un corredor comercial y de servicios.

A esta se conecta de manera perpendicular todo un sistema vial de carácter local o terciarias en su mayoría, generando saturación en el tránsito vehicular de la misma, como es el caso de la Avenida Constitución, principal vía de acceso a la zona centro de la ciudad que aglutina en ella usos de suelo predominantemente comerciales y de servicios, haciendo de la misma un corredor comercial.

Por esta situación, sobre el Boulevard Lázaro Cárdenas se generan puntos de conflicto vial, en los cuales convergen calles que sirven de acceso a la zona centro o bien para desalojo de la misma, así como otras que permiten vincular la zona oriente y poniente de la ciudad, que resulta dividida por la vía primaria.

Como vía secundaria solamente se puede considerar dentro de la cabecera municipal la calzada Revolución, cuyo trazo está orientado en sentido Norte-Sur y que sirve como

alternativa de acceso o salida de la zona centro de la cabecera municipal.

El resto del tejido vial (urbano) es formado por vías locales o terciarias, lo que hace muy complejo el sistema de circulación local, con pocas alternativas para un parque vehicular.

I.2.3.11. Imagen Urbana

El paisaje que se puede observar dentro del territorio municipal, es predominante urbano, por la importancia que reviste la presencia de la cabecera, y parcialmente rural debido fundamentalmente a la extensión de terreno que utilizado para el desarrollo de actividades agrícolas y la fisiografía del territorio. (Véase Anexo Plano 26).

La localidad de Sahuayo de Morelos, principal centro urbano, con un importante grado de consolidación del parque habitacional, presenta una tipología de vivienda heterogénea, que no permite considerarla con cualidades de una zona típica, con contrastes importantes a ese respecto.

No se identifican elementos urbanos o arquitectónicos que representen parte de la identidad del Estado de Michoacán, contrario a lo que podría suceder en otras localidades del interior de esta identidad.



Imagen 39 y 40. Portales plaza principal.

El paisaje urbano, con alturas de edificaciones bastante heterogénea, eventualmente resultan superadas por algún elemento de infraestructura urbana, como pueden ser tanques de regularización de agua potable, o bien torres para la transmisión o retransmisión de algún recurso de comunicación o edificios de departamentos para uso habitacional que destacan por sus dimensiones.

Uno de los elementos de mayor relevancia dentro del paisaje urbano que representa un hito de su imagen, es el Cristo Rey, ubicado en una de las zonas de mayor altitud del territorio que ocupa la cabecera municipal, desde donde es posible tener una vista panorámica de la ciudad en prácticamente todos los puntos cardinales.

El desorden y caos vial en el contexto, resultado en muchos casos del ordenamiento urbano, propicia la falta de identidad y desarraigo de la población. Una parte importante de la imagen urbana la constituye el medio natural circundante, por lo que no es necesario establecer las medidas de control preservación y recuperación de éstas áreas.

El boulevard Lázaro Cárdenas en cuanto a corredor comercial y de servicios, presenta un exceso de elementos de comunicación, convirtiéndola en una senda confusa e ilegible, alcanzando un grado en que se puede considerar que se encuentra visualmente muy contaminada; situación que se presenta también dentro del primer cuadro de la ciudad, dejando como resultado una imagen urbana poco o nada grata, y acusando la necesidad de realizar proyectos para su mejoramiento.

La existencia de zonas que presentan una imagen urbana desordenada y que demandan por tanto, la implementación de proyectos de mejoramiento dentro del marco de un ordenamiento general. Entre estas áreas a considerar se deben contemplar los principales accesos a la localidad, la zona central, en donde es perceptible una imagen desordenada y deteriorada.

La principal problemática de la imagen urbana, se debe claramente a la inexistencia de una legislación, que norme adecuadamente los elementos que estructuran la ciudad, así como la utilización del espacio urbano, a la falta de aplicación de un reglamento de construcción vigente, a la escasez de áreas verdes, al excesivo comercio ambulante sin regulación alguna sumando a todo esto el hecho de que no hay equipamientos urbano y el que existe está en malas condiciones; todo esto genera el mal estado en el que se encuentra la imagen urbana de las avenidas principales del municipio de Sahuayo, ha propiciado que las actividades consideradas como determinantes en la economía de los sahuayenses, tales como la prestación de servicios y los giros comerciales, padezcan reducciones considerables, debido a que no se cuenta con las condiciones óptimas o apropiadas para desarrollar dichas actividades .

La imagen urbana del municipio en general, dista de ser armónica y agradable a la vista. Predomina en su conjunto una mezcla de eclecticismo recargado y modernismo disfrazado, que vuelven único al conjunto arquitectónico.

Las edificaciones presentan deficiencias en criterios de diseño e imagen arquitectónica; en cuestión de alturas, existen escalas y proporciones indefinidas; las texturas son de gran variedad; los colores aplicados no siguen ningún patrón estético, la relación vano - macizo no es proporcionada; no existe una jerarquía entre las diferentes edificaciones; ni una secuencia visual ordenada; el mobiliario urbano es insuficiente y el que existe está en malas condiciones.



Imagen I.41. Plaza principal de Sahuayo. Archivo fotográfico.

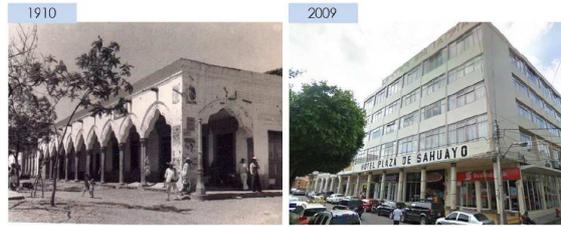


Imagen I.42. Portal Hidalgo, Plaza principal de Sahuayo. Archivo fotográfico.



Imagen I.43. Portal Insurgentes, Plaza principal de Sahuayo. Archivo fotográfico.



Imagen I.44. Estatueta del Tlahualil, Plaza principal de Sahuayo. Archivo fotográfico.

I.2.3.12. Medio ambiente urbano

Contaminación del agua

Dentro del área urbanizada la contaminación del agua es uno de los problemas más álgidos que existen y se produce en gran parte por la mezcla de aguas residuales con los ríos y arroyos del lugar algunos de los cuales fluyen y desembocan en el lago de Chapala, contribuyendo así al aumento de la contaminación de este.

Por otra parte el agua también es contaminada por los desechos producidos por el rastro municipal, puesto que no existe un control sobre los desechos expulsados a los drenes. No obstante, las actividades domésticas son las que vierten mayor cantidad de agua al drenaje, estas aguas contienen residuos sólidos, del lavado de ropa, limpieza doméstica, preparación de alimentos, etc. A pesar de ello son aguas que pueden ser tratadas para su reutilización, sin embargo, esto no pasa por el desuso de la planta tratadora y se deja que estas aguas se vallan y contribuyan a contaminar otros recursos naturales.

Sin duda la contaminación del agua es un problema que Sahuayo ha ignorado durante muchos años, sin embargo, no es tarde para plantear una solución que reduzca la cantidad de agua contaminada y que posteriormente se reutilice en alguna otra actividad, siendo uno de los problemas más álgidos la

falta de cultura sobre el cuidado del agua, por tal motivo la estrategia también se encuentra en inculcar el cuidado del agua a la sociedad, ya que de nosotros depende si continúa el problema.

Contaminación del aire

El principal contaminante del aire en la ciudad, sin duda es el smog producido por los automóviles, esto a consecuencia de la gran cantidad de vehículos que aloja la ciudad acompañado con una inexistente regulación de la cantidad de humo producido por los vehículos, dejando circular de esta manera cualquier vehículo sin importar la condición en que se encuentre.

Otro contaminante importante en la ciudad es el humo producido por las ladrilleras, puesto que para el horneado del ladrillo se recurre a la quema de llantas, plásticos, cascara de coco, entre otro tipo de basura generando así humos tóxicos como dióxido de carbono, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono que reducen en gran medida la calidad del aire de la ciudad.

Sin duda la contaminación del aire en la ciudad es un problema que ha ido creciendo y tomando mayor importancia principalmente porque se ha visto relacionado como el potencial generador del cambio en el clima de la ciudad.

Contaminación visual

La contaminación visual se refiere al abuso de ciertos elementos “no arquitectónicos” que alteran la estética y que generan, a menudo, una sobre estimulación visual agresiva, invasiva y simultánea.

El centro de población de Sahuayo de Morelos no escapa a este precepto ya que dentro de él, se encuentra una gran saturación de propaganda, anuncios comerciales, letreros de negocios, que hacen que esta ciudad cuente con algunas aéreas con una gran contaminación visual.

Contaminación auditiva

Un problema importante que en los últimos años ha aumentado a la par con el comercio es la contaminación auditiva, y es normal al convertirse en una ciudad comercial, en donde la atención se busca a través del sonido, provocando de esta manera una saturación auditiva en la ciudad que sobrepasa los niveles de tolerancia para el oído humano.

Este problema ha crecido principalmente por la falta de un reglamento que regule y sancione a toda persona que sobrepase los niveles de tolerancia auditiva, pero también por la falta de cultura y educación de las personas que no respeta el entorno y el espacio público.

I.2.3.13. Síntesis del Medio Físico Transformado

Como se ha mencionado previamente, el municipio de Sahuayo cuenta de manera oficial con 11 localidades, una de las cuales se considera urbana por la concentración de habitantes superior a los 2,500, y otras diez de carácter eminentemente rural. (Véase Anexo Plano 27).

En materia de infraestructura se tienen algunas carencias en la dotación de servicios básicos a la población:

- Localidades como el Rincón de San Andrés, El Güirio, La Barranca del Aguacate, la Tuna Mansa, Las Gallinas, La Flor del agua y la Raya no cuentan con infraestructura para el drenaje sanitario; y a pesar de tener una planta para el saneamiento de aguas residuales ésta no se encuentra en operación;
- Se requiere de una ampliación en la cobertura de alumbrado público;
- Se requiere ampliar la cobertura y capacidad para el manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales; así como concretar el proyecto de un relleno sanitario para un tratamiento integral de los mismos;
- Se hace necesario implementar instalaciones y corporaciones que permitan mejorar y garantizar la seguridad y vigilancia;
- No se cuenta con un registro catastral, por lo que será conveniente llevar a cabo un programa de regularización de la propiedad en el territorio municipal;
- En materia de equipamiento urbano, se cuenta con una importante cobertura de servicios educativos; sin embargo se identifican carencias en materia de cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, recreación, deporte, servicios urbanos y transporte;
- Es necesario mejorar la infraestructura vial dentro del territorio municipal, incorporando entre otras cosas, un programa de mejoramiento de la nomenclatura en localidades, y para hacer más eficiente el sistema de circulación vial se debe realizar un programa sectorial de vialidad, particularmente para la cabecera municipal;
- Ante el potencial de riesgos presentes en el municipio, será necesario integrar un atlas municipal de riesgos y planes de contingencia para atender en caso de alguna emergencia los problemas que puedan suscitarse.

I.2.4. Administración Municipal del Desarrollo Urbano

El artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala que los Ayuntamientos estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; en atención a este precepto es precisamente dentro del ayuntamiento que se lleva a cabo una serie de acciones encaminadas a cumplir con esta responsabilidad.

El Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, señala:

ARTÍCULO 14.- Los ayuntamientos tendrán las atribuciones siguientes:

- I. Formular o actualizar, aprobar, publicar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal, coordinándose con la Secretaría para efectos de la congruencia con el Programa Estatal y sus derivados;
- II. Definir y administrar la zonificación urbana, que se derive de la planeación del desarrollo urbano y controlar los usos, reservas y destinos de áreas y predios en su jurisdicción;
- III. Financiar o gestionar recursos económicos para la formulación o actualización de los programas de desarrollo urbano y demás instrumentos técnico-jurídicos de administración urbana, así como la realización de acciones, obras y servicios de desarrollo urbano;
- IV. Proponer la fundación de centros de población, solicitando su inclusión en el Programa Estatal;
- V. Promover la participación social en la formulación o actualización, ejecución, evaluación y revisión de los programas de desarrollo urbano;
- VI. Promover la constitución de asociaciones para la conservación y mejoramiento del patrimonio cultural;
- VII. Promover y coordinar las acciones de regularización de los asentamientos humanos irregulares y, en su caso, establecer coordinación con la Secretaría y las dependencias federales competentes, según corresponda;
- VIII. Realizar los procedimientos administrativos que procedan, en contra de quienes promuevan o ejecuten acciones u obras en contravención a lo dispuesto en este Código y los programas de desarrollo urbano;
- IX. Adquirir y administrar reservas territoriales por sí o en coordinación con la Secretaría o el Instituto;
- X. Ejercer el derecho de preferencia en lo relativo a predios comprendidos en las áreas de reservas para crecimiento urbano contenidas en los programas de desarrollo urbano, cuando vayan a ser enajenados a título oneroso;
- XI. Asegurar la protección, conservación y manejo de las áreas verdes y las zonas de conservación y protección ecológica ubicadas en el municipio;
- XII. Promover y ejecutar obras para que los habitantes del municipio cuenten con vivienda digna, equipamiento, infraestructura y servicios adecuados;
- XIII. Otorgar las facilidades administrativas que estén a su alcance a las acciones de vivienda de interés social y popular;
- XIV. Solicitar a la Secretaría el apoyo y asesoría que requiera para cumplir con los fines de este Código;

- XV. Conceder o negar las licencias, permisos o autorizaciones de las acciones urbanas o de los de los Desarrollos y desarrollos en condominio;
- XVI. Verificar que los fraccionadores hayan cubierto los impuestos, aprovechamientos, derechos o contribuciones fiscales municipales que les correspondan; haber realizado las donaciones respectivas; así como constituido las garantías que les señala este Código u otros ordenamientos legales aplicables;
- XVII. Llevar el inventario de las colonias, fraccionamientos, conjuntos habitacionales, desarrollos en condominio, barrios, comunidades y ejidos;
- XVIII. Determinar el uso del suelo de las áreas de donación de los Desarrollos y desarrollos en condominio, en congruencia con este Código, los programas de desarrollo urbano y el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Estatal;
- XIX. Municipalizar los Desarrollos, y en su caso, desarrollos en condominio cuando se hayan cubierto los requisitos previstos en este Código;
- XX. Promover o ejecutar Fraccionamientos Urbanos Habitacionales de tipo popular;
- XXI. Expedir los reglamentos de operación urbana, zonificación y usos del suelo y de construcciones;
- XXII. Tomando en cuenta las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera, podrán convenir con el Gobierno del Estado, que éste asuma de manera total o parcial, por un periodo que en ningún caso debe exceder su gestión constitucional, las funciones técnicas que le correspondan en la aplicación de este Código;
- XXIII. Celebrar con la Federación, el Estado, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstas en los programas municipal de desarrollo urbano, de centro de población y los demás que de éstos deriven;
- XXIV. Verificar, evaluar y en su caso, autorizar los programas de inversión pública que el Ayuntamiento ejecute por sí o en coordinación con los gobiernos Federal, Estatal o particulares, para que los mismos sean congruentes con las obras, acciones y servicios contenidas en los programas de desarrollo urbano y demás normatividad aplicable;
- XXV. Coordinar las políticas y prácticas catastrales con los programas municipales de desarrollo urbano;
- XXVI. Evaluar técnica y jurídicamente en coordinación con la Secretaría, la vigencia de los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal al inicio de su gestión gubernamental;
- XXVII. Elaborar el atlas de riesgos del Municipio, mismo que deberá actualizarse periódicamente;

XXVIII. Promover entre los propietarios de tierras o predios la apertura al desarrollo de nuevas áreas, previstas en los programas de desarrollo urbano, mediante el mecanismo de repartición de cargas y beneficios por la dotación de infraestructura, vialidad y servicios requeridos;

XXIX. Llevar a cabo acciones para el acondicionamiento de accesos y servicios para las personas con discapacidad;

XXX. Determinar y tramitar las infracciones y sanciones, adoptar y ejecutar las medidas de seguridad en el ámbito de su competencia en los términos del presente Código y demás leyes y reglamentos aplicables;

XXXI. Resolver sobre los recursos administrativos que conforme a su competencia les sean planteados; y,

XXXII. Las demás que les señalen este Código y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Es en el área de urbanística donde se atiende todo lo relacionado a la elaboración de proyecto y construcción de obras de carácter público, responsabilidad del Ayuntamiento, así mismo es la responsable de otorgar licencias de uso de suelo, construcción y supervisión en la ejecución de las mismas.

El desarrollo urbano es una tarea que por sí sola demanda diversas tareas vinculadas a su vigilancia, seguimiento y evaluación; con el propósito de que el proceso de evolución de los centros de población se lleve a cabo bajo principios de orden, respeto a la legalidad, uso adecuado del espacio y sustentabilidad.

En resumen es un área muy demandante que supone la necesidad de estructurar los organismos municipales para un desarrollo armónico y equilibrado de los centros de población y que en estricto sentido este pendiente del desarrollo urbano.

ORGANIGRAMA Y GERARQUÍAS INTERNAS PARA EL H. AYUNTAMIENTO DE SAHUAYO DE MORELOS MICH. 2012-2015
ORGANIGRAMA GENERAL

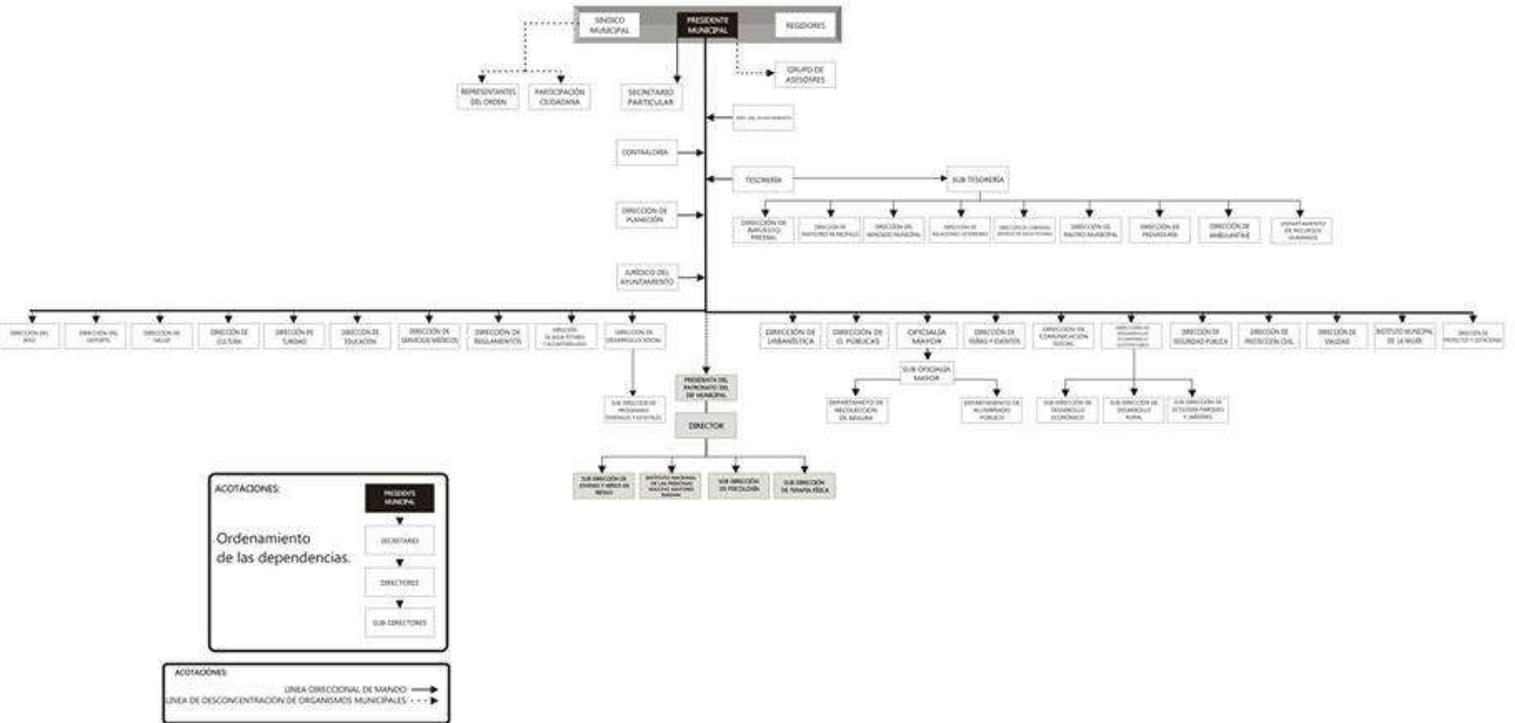


Imagen I.45. Organigrama del H. Ayuntamiento Administración 2012-2015 de Sahuayo Mich.

Imagen I.10.1 Organigrama Municipal.

I.2.5. Pronóstico Municipal

Para el planteamiento de los escenarios futuros de población, se recurrió a diversas fuentes de información, partiendo de los registros que ofrece el INEGI, y que históricamente resulta la fuente más completa a ese respecto; adicionalmente a ello se consideró el número de acometidas domiciliarias y/o contratos de tipo residencial que para la prestación del servicio tiene celebrada la población con la Comisión Federal de Electricidad; se consideró además, los datos resultado del levantamiento predial que se realizara con motivo de la elaboración de este programa de desarrollo urbano; así como el tamaño de población en el municipio para el año 2010, tomando en consideración los datos preliminares del XIII Censo General de Población y Vivienda que realizó INEGI en el 2010.

Otra fuente de información consultada en la determinación de los escenarios de población futuros, fueron las proyecciones de población que realizó el Consejo Nacional de Población (CONAPO), cuyos objetivos plantea escenarios que permitan cumplir con las políticas de población nacionales e internacionales, y que en términos generales señalan una tendencia de decrecimiento para este municipio.

De esta forma y tomando como base la cifra de población estimada para el Municipio de Sahuayo en el 2010, además de otras variables como:

1. El comportamiento de crecimiento demográfico y su tendencia histórica a partir de 1950;
2. La política de impulso que se establece en documentos de planeación como el Programa Estatal de Desarrollo Urbano; el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y ordenación del territorio 2014-2018; y
3. El índice de ocupación de habitantes por vivienda en 2010, dentro del territorio municipal.

Las tendencias dados los resultados obtenidos, consideran como variables de crecimiento, el número de habitantes que en promedio anual se incrementaron durante el periodo comprendido entre 1950 – 2005; el incremento porcentual promedio dentro del mismo lapso; y la tasa de crecimiento del último periodo intercensal.

A diferencia de las proyecciones realizadas por el CONAPO, que señala un decrecimiento progresivo de la población asentada en el territorio municipal; los modelos empleados sugieren un crecimiento lineal, pretendiendo incluir las variantes de tendencia de crecimiento registradas a nivel municipal sobre la base del tamaño de población que supone considerar La información registrada como producto del levantamiento predial realizado en campo en los meses de Agosto y Septiembre del 2010, que resulta superior al dato estimado con base en los contratos de servicio eléctrico y los datos preliminares del Censo de población realizado en 2010.

De acuerdo con las estimaciones de población para cada uno de los escenarios planteados, y una política de impulso señalada para ese municipio; la planeación en este programa de desarrollo urbano se realizará con base a la tendencia media de crecimiento.

Es importante destacar que la población proyectada corresponde en términos generales al territorio municipal, a pesar de que el resto de las localidades que integran al ámbito espacial de aplicación del programa, tienen su propia dinámica caracterizadas por un desarrollo lento y un fenómeno migratorio importante.

I.2.7 Diagnóstico Pronóstico Integrado

Sahuayo es un municipio cuya fortaleza más importante está relacionada con el potencial de desarrollo económico que actualmente acusa, centrado particularmente en sus actividades comerciales, de servicios e industriales, que lo posicionan como un centro urbano de servicios medio, dentro de la región en que se ubica.

En términos generales, los asentamientos humanos se han desarrollado en áreas o zonas cuya aptitud es poco propicia, generando en consecuencia localidades con potenciales de riesgo fundamentalmente de ser sujeto de derrumbes, e inundaciones por las crecidas de corrientes de agua en torno a las que se han desarrollado.

Los suelos que existen en el territorio municipal, son poco propicios para el desarrollo urbano, sin embargo, el mosaico edafológico que existe no ofrece muchas alternativas para incorporar al desarrollo urbano espacios con mejores condiciones.

La cabecera municipal, es concentradora de población, actividades económicas, servicios e infraestructura, además de la administración del territorio; en tanto que las localidades registradas en este municipio, presentan importantes carencias de infraestructura y servicios urbanos, generando contrastes al respecto.

Existe una importante cobertura de servicios e infraestructura urbana, como agua potable, alcantarillado sanitario, electrificación y alumbrado público, sin embargo, la recolección y manejo adecuado de residuos sólidos, junto con la seguridad y vigilancia, se convierten en talón de Aquiles en este renglón.

Una fortaleza que se destaca dentro de este municipio, está ligada con la accesibilidad y comunicación que a nivel regional tienen las localidades que lo integran, prácticamente todas y cada una de ellas, cuentan con vías de comunicación que las vincula a la cabecera municipal, y otras ciudades presentes en la región, haciendo posible que a través de las mismas se facilite el traslado de personas y bienes en general, para acceder a diversos satisfactores y en consecuencia atender necesidades de la población residente. Sin embargo carecen de alternativas y/u opciones de transporte que permita una integración expedita con el resto del territorio municipal.

La cobertura de la infraestructura y servicios urbanos es importante dentro del territorio municipal, y el crecimiento de las localidades se ha presentado de forma progresiva, lenta, y no planeada. Es importante en consecuencia, vigilar que este fenómeno de urbanización sea controlado o regulado a fin de evitar que los asentamientos humanos se desarrollen en áreas poco propicias para ello, generando situaciones de potencial

riesgo para los mismos, al emplazarse en barrancas, con pronunciadas pendientes topográficas, o bien en las inmediaciones de corrientes de agua intermitentes o perennes, y sobre fallas o fracturas geológicas.

El escenario de población a juicio de instituciones como el Consejo Nacional de Población es de una constante disminución poblacional, sin embargo, para este programa se estima un crecimiento en el tamaño de la población, que se pondrá de manifiesto y puede ser mayor, a través de impulsar el desarrollo de actividades económicas que alcancen un mejor grado de desarrollo económico y social aprovechando e impulsando el potencial del mismo.

Para ello será conveniente llevar a cabo la promoción e instalación de un parque industrial, que permita aprovechar las áreas de oportunidad para la inversión, como son la destilería tequilera, calzado, peletería, productos de uso agrícola, el comercio y los servicios.

Los recursos patrimoniales tanto naturales como edificados con que se cuenta, deben ser vistos como una fortaleza que deberá ser aprovechada, es por ello que se debe proyectar y promover un desarrollo de carácter turístico.

El impulso al desarrollo económico del municipio, debe ser eje rector del mismo, y la organización del territorio bajo principios de sustentabilidad, será en todo momento buscando facilitar a las autoridades municipales, la operación del desarrollo urbano buscando mejorar las condiciones y calidad de vida de la población.

		FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	
A		Concentración demográfica, de servicios, equipamiento e infraestructura en la cabecera municipal.	A	Focalizar acciones con un mayor impacto social.
				Liberar territorio de ocupación urbana.
				Preservación de ecosistemas.
				Generar áreas de reserva.
B		Ubicación geográfica.	B	Acceso a los beneficios de pertenecer a la principal cuenca hidrológica del centro del país.
		Cercanía a Chapala.		Actividades eco-turísticas.
	Ubicación estratégica dentro del Sistema de Ciudades, tanto a nivel nacional como estatal.	Adoptar actitud proactiva en defensa de Chapala.		
	Altitud y clima ideal para el desarrollo de actividades del sector primario.			
C		Espíritu emprendedor de la población.	C/D	Acceso a los principales mercados nacionales y regionales.

D	Mercado regional.		
E	Conurbación Sahuayo-Jiquilpan.	E	Acceso al reconocimiento federal de Zona Metropolitana.
			Acceso a los fondos de zonas metropolitanas.
F	Programa Regional de Desarrollo Urbano (Región Lerma Chapala).	F	Complementar un sistema integral de ordenamiento territorial.
			Alineamiento entre los tres niveles de gobierno en temas relacionados con la planeación y el ordenamiento territorial y urbano.
G	Voluntad política de las autoridades municipales y estatales comprometida con el ordenamiento territorial y urbano.	G	Acceso a recursos para proyectos estratégicos.
H	Arraigo en las comunidades y su orgullo por estar y seguir en ellas	H	Potencializar la vocación económica de las comunidades hacia el sector primario.
			Hacer productivas estas áreas, y arraigar aún más a los habitantes de las diferentes comunidades.
	Buena comunicación entre las comunidades más importantes.		Emprender el trazo y construcción de caminos carreteros entre Sahuayo cabecera y el resto de sus comunidades con el fin de potencializar un desarrollo integral en el Municipio.

			Potencializar el turismo religioso como una alternativa sólida que fortalezca la red de comunidades Sahuayenses.
		Predisposición para probar nuevas alternativas de generación de empleos.	Explotación del ecoturismo y sus variantes, así como de otros tipos de explotación del sector primario adecuados a las condiciones del lugar.

DEBILIDADES			AMENAZAS	
A		Crisis hídrica. Dependencia del 60% de la población del abastecimiento de 2 perforaciones.	A	Colapso en el suministro de agua.
B		Obesidad Urbana.	B	Costos crecientes de los servicios municipales.
		Excesivo suelo urbano vacante.		
		Sobre oferta de suelo urbano.		
		Urbanización Difusa.		
	Mínimo Control del uso de suelo.		Urbanizaciones privadas a cargo del erario municipal.	
C		Sector primario a la baja.	C	Obsolescencia o pérdida de la infraestructura agrícola.
				Dependencia agroalimentaria.
D		Carencia de una visión regional.	D	Progresivo aislamiento de la región.
				Pérdida de oportunidades de inversión.
				Pérdida de influencia en la región.
E		Planeación a corto plazo.	E	Carencia de proyectos estratégicos.
		Falta de continuidad en planes y proyectos.		
F		Escasez de suelo apto para desarrollo urbano.	F	Pérdida de áreas estratégicas para recarga de mantos acuíferos.
		Asentamientos humanos en zonas de alto riesgo y vulnerabilidad por fracturas e inundaciones.		
G		Estancamiento demográfico.	G	Pérdida de competitividad municipal.
				Disminución de participaciones federales.
H		Presupuesto municipal limitado.	H	Imposibilidad de afrontar los costos de proyectos estratégicos para el desarrollo municipal sustentable.

I	Cultura individualista.	I/J	Caos social y urbano ante la carencia de una autoridad central que vele por el bien común.
J	Debilidad de la figura de la autoridad civil (Impunidad).		
K	Carencia de reservas territoriales.	K	Imposibilidad de desarrollar proyectos estratégicos.
			Imposibilidad de controlar el desarrollo de viviendas para las clases marginadas.
L	Excesivo parque vehicular, altamente concentrado en la cabecera municipal.	L	Se estimula el crecimiento horizontal excesivo del área urbana.
	Parque vehicular obsoleto y altamente contaminante.		Se promueve la urbanización difusa. Contaminación ambiental, auditiva y calentamiento climático.
M	Pérdida de competitividad económica.	M	Disminución agravada de la actividad económica.
	Incremento del desempleo.		Depauperación salarial.
	Bajos salarios.		Pérdida de beneficios sociales asociados a la actividad económica formal (IMSS, INFONAVIT)
	Altas tasas de actividad económica informal		Carestía.
	Cierre de negocios.		Cierre masivo de negocios provocados por la presencia de cadenas comerciales de alcance nacional.
	Pérdida de plusvalías.		Incomunicación entre Sahuayo cabecera y el resto de las comunidades por falta de accesos en los diferentes sentidos cardinales.
	Rezago en el potencial económico al contar solo con accesos norte o sur a la cabecera municipal.		Perder competitividad en el mercado regional.
	Poca variedad en la oferta de productos.		Desplazamiento por empresas o comerciantes que presenten una mejor preparación profesional.
Bajo nivel cultural y educativo.			
N	Alta dependencia regional de las remesas económicas de los migrantes.	N	Colapso de las remesas.
O	Inseguridad.	O	Agravamiento de la crisis demográfica, económica y social.

II. NIVEL NORMATIVO

II.1. NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

TITULO I

De las garantías individuales

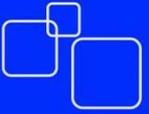
La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia se dictaran las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer

adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

El uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el ejecutivo federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

VI.- Los estados y el distrito federal, lo mismo que los municipios de toda la república, tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para servicios públicos.

VII.- La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos



y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar la calidad de vida de sus pobladores.

XX.- El estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina del bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicio de capacitación y asistencia técnica. Asimismo expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público.

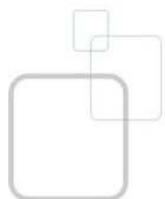
TITULO V

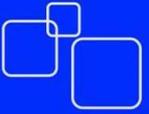
De los estados de la Federación y del distrito federal

Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre conforme a las bases siguientes:

Los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

- a. Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.
- b. Alumbrado público.
- c. Limpia, recolección, traslado, tratamiento, y disposición final de los residuos.
- d. Mercados y centrales de abasto.
- e. Panteones.
- f. Rastro.
- g. Calles, parques, jardines y su equipamiento.
- h. Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta constitución, policía preventiva municipal y tránsito.
- i. Los demás que las legislaturas locales determinan las condiciones territoriales y socioeconómicas de los





municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Los municipios previo acuerdo entre sus ayuntamientos, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.

Así mismo cuando a juicio del ayuntamiento respectivo sea necesario, podrán celebrar convenios con el estado para que este, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el estado y el propio Municipio.

organizaciones no gubernamentales y ciudadanía en general, vigilando la correcta aplicación de la legislación urbana y leyes supletorias vigentes, buscando con ello mejorar la calidad de vida de la población.

Objetivos para la congruencia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano

- Establecer un Programa Municipal de Desarrollo Urbano congruente con los niveles superiores de planeación en el Municipio, el Estado y el país.
- Consolidar el sistema de planeación urbana municipal para el desarrollo urbano de Sahuayo.
- Proponer los programas parciales y sectoriales necesarios para integrar y completar el sistema de planeación municipal.

Objetivos para el ámbito de aplicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano

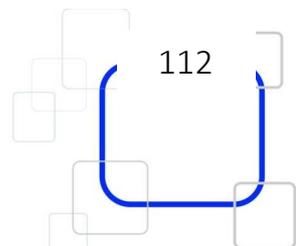
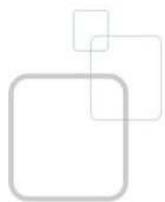
- Encausar y regular de forma ordenada el crecimiento del área urbana de las localidades presentes en el territorio municipal.
- Inducir el desarrollo urbano del Municipio mediante políticas de desarrollo urbano para la conservación, el mejoramiento, el crecimiento y control.
- Identificar a la cabecera municipal como centro regional, dentro del sistema urbano municipal y regional.

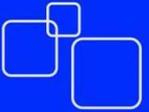
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

Nivel normativo

Objetivos

Promover el desarrollo urbano sustentable en el municipio de Sahuayo, Michoacán, con la participación de las autoridades federales, estatales y municipales,





- Determinar el papel que tiene el municipio en el ámbito micro-regional propiciando el desarrollo equilibrado y armónico de todos y cada uno de los asentamientos humanos que lo componen.
- Incluir dentro del límite de aplicación del programa, la zonificación e integración de localidades cercanas entre sí, para que formen parte de un sistema urbano.
- Establecer control sobre las cuencas de los cuerpos y corrientes de agua presente en el territorio municipal, así como de las zonas de infiltración de los mantos acuíferos para garantizar el abasto de agua potable y la preservación ecológica de los mismos.
- Revisar y preservar la propuesta de decreto para establecer los límites del Municipio de Sahuayo.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 vigente “ubica el desarrollo de la infraestructura como pieza clave para incrementar la competitividad de la nación entera. Asimismo, identifica las fortalezas de México para detonar el crecimiento sostenido y sustentable, con el objeto de hacer que nuestro país se convierta en una potencia económica emergente. Finalmente, también impulsa un

federalismo articulado, partiendo de la convicción de que la fortaleza de la nación proviene de sus regiones, estados y municipios”.⁶⁶

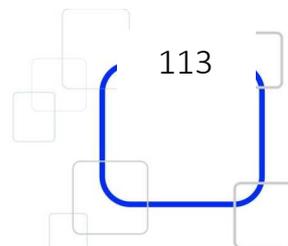
En este *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* convergen ideas y visiones, así como propuestas y líneas de acción para llevar a México a su máximo potencial.

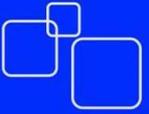
La Constitución así como la Ley de Planeación establecen que le corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, para garantizar que éste sea integral y sustentable, para fortalecer la soberanía de la nación y su régimen democrático, y para que mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo, mejore la equidad social y el bienestar de las familias mexicanas. Específicamente, el artículo 26 de la Constitución establece que habrá un *Plan Nacional de Desarrollo* al que se sujetarán, obligatoriamente, los programas de la Administración Pública Federal.

El Plan Nacional de Desarrollo es, primero, un documento de trabajo que rige la

66

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.





programación y presupuestación de toda la Administración Pública Federal. De acuerdo con la Ley de Planeación, todos los Programas Sectoriales, Especiales, Institucionales y Regionales que definen las acciones del gobierno, deberán elaborarse en congruencia con el Plan. Asimismo, la Ley de Planeación requiere que la iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación y el Proyecto de Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación compaginen con los programas anuales de ejecución que emanan de éste.⁶⁷

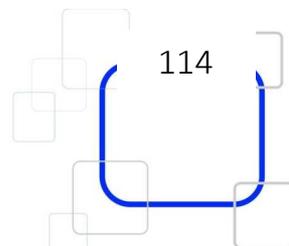
El *Plan Nacional de Desarrollo* considera que la tarea del desarrollo y del crecimiento corresponde a todos los actores, todos los sectores y todas las personas del país. El desarrollo no es deber de un solo actor, ni siquiera de uno tan central como lo es el Estado. El crecimiento y el desarrollo surgen de abajo hacia arriba, cuando cada persona, cada empresa y cada actor de nuestra sociedad son capaces de lograr su mayor contribución. Así, el *Plan* expone la ruta que el

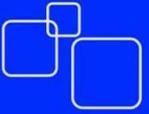
Gobierno de la República se ha trazado para contribuir, de manera más eficaz, a que todos juntos podamos lograr que México alcance su máximo potencial. Para lograr lo anterior, se establecen como Metas Nacionales: **un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México 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.

En su eje I: **México en Paz**, se hace mención sobre dos temas de suma importancia, **Protección civil y prevención de desastres** explicando que cada año, las pérdidas humanas y materiales ocasionadas por los fenómenos naturales y por aquéllos producidos por el hombre representan un alto costo social y económico para el país. Las condiciones de sismicidad en gran parte del territorio nacional, el impacto de los fenómenos de origen natural o humano, los efectos del cambio climático, los

67

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.





asentamientos humanos en zonas de riesgo y el incorrecto ordenamiento territorial representan un riesgo que amenaza la integridad física, el bienestar, el desarrollo y el patrimonio de la población, así como los bienes públicos.⁶⁸

En su eje **II: México Incluyente**, habla en su tema **Acceso a vivienda digna, infraestructura social básica y desarrollo territorial** de un hecho que en los últimos años ha mermado considerablemente el desarrollo urbano: el crecimiento desmedido e inadecuado de los asentamientos humanos.

El modelo de crecimiento urbano reciente ha fomentado el desarrollo de viviendas que se encuentran lejos de servicios como escuelas, hospitales y centros de abasto. Es decir, la producción de vivienda nueva ha estado basada en un modelo de crecimiento urbano extensivo. Los desarrollos habitacionales se ubicaron en zonas alejadas de los centros de trabajo y de servicios, sin una densidad habitacional adecuada que permitiera costear servicios, vías de comunicación y alternativas de transporte

eficientes. Esto ha generado comunidades dispersas, un debilitamiento del tejido social y un uso poco eficiente de los recursos de la economía a través de altos costos de transporte para los trabajadores y las empresas.⁶⁹

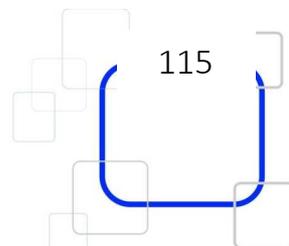
Lo anterior también se ha traducido en un importante número de viviendas deshabitadas. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, el número de viviendas deshabitadas fue de casi 5 millones y las de uso temporal de poco más de 2 millones. Ante esta coyuntura, es necesario impulsar el desarrollo de ciudades más compactas con mayor densidad de población y actividad económica. Alternativas como los mercados de vivienda usada y en renta aún son incipientes, lo que dificulta que se pueda utilizar la oferta disponible para solucionar las necesidades habitacionales existentes. El mercado secundario de vivienda en México tiene un peso pequeño, aunque hay signos de que ha incrementado su participación. A pesar de que siguen existiendo inhibidores, como los altos costos del

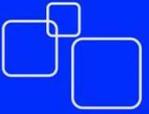
68

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

69

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.





traslado de propiedad, el financiamiento para la adquisición de vivienda usada en INFONAVIT prácticamente se duplicó en la década pasada: mientras que en 2002 representaba 13%, para 2012 la proporción fue de 21%. Dado el crecimiento urbano antes descrito, la vivienda usada resulta cada vez más atractiva ya que se encuentra mejor ubicada que las nuevas, lo que ofrece una mejor calidad de vida a sus habitantes.⁷⁰

Por su parte, dentro del eje **IV. México Próspero**, toca un tema vital para el desarrollo urbano: el **Desarrollo sustentable**.

Durante la última década, los efectos del cambio climático y la degradación ambiental se han intensificado. Las sequías, inundaciones y ciclones entre 2000 y 2010 han ocasionado alrededor de 5,000 muertes, 13 millones de afectados y pérdidas económicas por 250,000 millones de pesos (mmp).

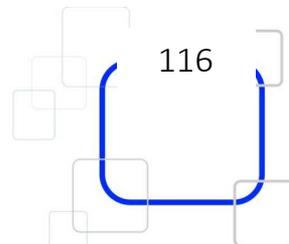
El mundo comienza a reducir la dependencia que tiene de los combustibles fósiles con el impulso del uso de fuentes de

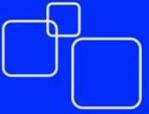
energía alternativas, lo que ha fomentado la innovación y el mercado de tecnologías, tanto en el campo de la energía como en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Hoy, existe un reconocimiento por parte de la sociedad acerca de que la conservación del capital natural y sus bienes y servicios ambientales, son un elemento clave para el desarrollo de los países y el nivel de bienestar de la población.

En este sentido, México ha demostrado un gran compromiso con la agenda internacional de medio ambiente y desarrollo sustentable, y participa en más de 90 acuerdos y protocolos vigentes, siendo líder en temas como cambio climático y biodiversidad. No obstante, el crecimiento económico del país sigue estrechamente vinculado a la emisión de compuestos de efecto invernadero, generación excesiva de residuos sólidos, contaminantes a la atmósfera, aguas residuales no tratadas y pérdida de bosques y selvas. El costo económico del agotamiento y la degradación ambiental en México en 2011 representó 6.9% del PIB, según el Instituto Nacional de

70

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.





Estadística y Geografía (INEGI). Ello implica retos importantes para propiciar el crecimiento y el desarrollo económicos, a la vez asegurar que los recursos naturales continúen proporcionando los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar: i) el 12% de la superficie nacional está designada como área protegida, sin embargo 62% de estas áreas no cuentan con programas de administración; ii) cerca de 60 millones de personas viven en localidades que se abastecen en alguno de los 101 acuíferos sobreexplotados del país; iii) se debe incrementar el tratamiento del agua residual colectada en México más allá del 47.5% actual; iv) la producción forestal maderable del país es menor al 1% del PIB; v) para proteger los ecosistemas marinos se debe promover el desarrollo turístico y la pesca de manera sustentable; y vi) se debe incentivar la separación de residuos para facilitar su aprovechamiento.

En el capítulo VI Objetivos, estrategias y líneas de acción.

VI.1. México en Paz

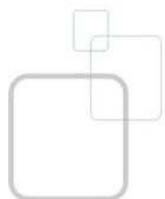
Objetivo 1.1. Promover y fortalecer la gobernabilidad democrática.

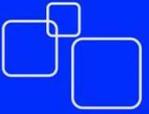
Estrategia 1.1.3. Impulsar un federalismo articulado mediante una coordinación eficaz y una mayor corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno.

Líneas de acción

Impulsar la inclusión y la participación efectiva de los gobiernos estatales y municipales en las distintas instancias de acuerdo y toma de decisiones de las políticas públicas nacionales, como el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, el Sistema Nacional de Salud y el Sistema Nacional de Desarrollo Social, entre otros.

- o Promover la firma de Convenios Únicos de Coordinación para el Desarrollo, que definan con claridad la articulación de esfuerzos entre los distintos órdenes de gobierno.
- o Diseñar e implementar un programa que dirija las acciones a favor de la descentralización y el fortalecimiento institucional de los gobiernos estatales y municipales.
- o Impulsar, mediante estudios e investigaciones, estrategias e iniciativas de ley que clarifiquen los ámbitos competenciales y de responsabilidad de cada orden de gobierno y sustenten la





redistribución de competencias de la Federación hacia las entidades federativas y los municipios.

- Promover el desarrollo de capacidades institucionales y modelos de gestión para lograr administraciones públicas estatales y municipales efectivas

Objetivo 1.6. Salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano.

Estrategia 1.6.1. Política estratégica para la prevención de desastres.

Líneas de acción

- Promover y consolidar la elaboración de un Atlas Nacional de Riesgos a nivel federal, estatal y municipal, asegurando su homogeneidad.
- Impulsar la Gestión Integral del Riesgo como una política integral en los tres órdenes de gobierno, con la participación de los sectores privado y social.
- Fomentar la cultura de protección civil y la autoprotección.
- Fortalecer los instrumentos financieros de gestión del riesgo, privilegiando la prevención y fortaleciendo la atención y reconstrucción en casos de emergencia y desastres.
- Promover los estudios y mecanismos tendientes a la transferencia de riesgos.
- Fomentar, desarrollar y promover Normas Oficiales Mexicanas para la

consolidación del Sistema Nacional de Protección Civil.

- Promover el fortalecimiento de las normas existentes en materia de asentamientos humanos en zonas de riesgo, para prevenir la ocurrencia de daños tanto humanos como materiales evitables.

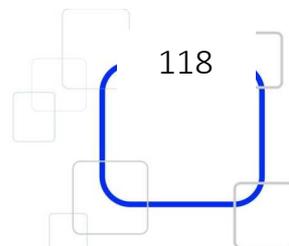
VI.2. México Incluyente

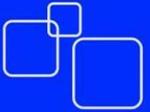
Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.

Líneas de acción

- Fomentar ciudades más compactas, con mayor densidad de población y actividad económica, orientando el desarrollo mediante la política pública, el financiamiento y los apoyos a la vivienda.
- Inhibir el crecimiento de las manchas urbanas hacia zonas inadecuadas.
- Promover reformas a la legislación en materia de planeación urbana, uso eficiente del suelo y zonificación.
- Revertir el abandono e incidir positivamente en la plusvalía habitacional, por medio de intervenciones para rehabilitar el entorno y mejorar la calidad de vida en desarrollos y unidades habitacionales que así lo necesiten.
- Mejorar las condiciones habitacionales y su entorno, en





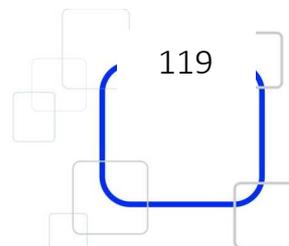
- coordinación con los gobiernos locales.
- o Adecuar normas e impulsar acciones de renovación urbana, ampliación y mejoramiento de la vivienda del parque habitacional existente.
- o Fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público y masivo, y que promueva el uso de transporte no motorizado.
- o Propiciar la modernización de catastros y de registros públicos de la propiedad, así como la incorporación y regularización de propiedades no registradas.

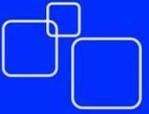
Estrategia 2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.

Líneas de acción

- o Desarrollar y promover vivienda digna que favorezca el bienestar de las familias.
 - o Desarrollar un nuevo modelo de atención de necesidades de vivienda para distintos segmentos de la población, y la atención a la población no cubierta por la seguridad social, incentivando su inserción a la economía formal.
 - o Fortalecer el mercado secundario de vivienda, incentivando el mercado de renta, que eleve la plusvalía de viviendas desocupadas y contribuya a una oferta más diversa y flexible.
- o Incentivar la oferta y demanda de vivienda en renta adecuada a las necesidades personales y familiares.
 - o Fortalecer el papel de la banca privada, la Banca de Desarrollo, las instituciones públicas hipotecarias, microfinancieras y ejecutores sociales de vivienda, en el otorgamiento de financiamiento para construir, adquirir y mejorar la vivienda.
 - o Desarrollar los instrumentos administrativos y contributivos que permitan preservar la calidad de la vivienda y su entorno, así como la plusvalía habitacional de los desarrollos que se financien.
 - o Fomentar la nueva vivienda sustentable desde las dimensiones económica, ecológica y social, procurando en particular la adecuada ubicación de los desarrollos habitacionales.
 - o Dotar con servicios básicos, calidad en la vivienda e infraestructura social comunitaria a las localidades ubicadas en las Zonas de Atención Prioritaria con alta y muy alta marginación.
 - o Establecer políticas de reubicación de población en zonas de riesgo, y apoyar esquemas de Suelo Servido.

Estrategia 2.5.3. Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.





Líneas de acción

- Consolidar una política unificada y congruente de ordenamiento territorial, desarrollo regional urbano y vivienda, bajo la coordinación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y que presida, además, la Comisión Intersecretarial en la materia.
- Fortalecer las instancias e instrumentos de coordinación y cooperación entre los tres órdenes de gobierno y los sectores de la sociedad, con el fin de conjugar esfuerzos en materia de ordenamiento territorial y vivienda.
- Promover la adecuación de la legislación en la materia para que responda a los objetivos de la Nueva Política de Vivienda.

Enfoque transversal (México Incluyente)

Estrategia I. Democratizar la Productividad.

Líneas de acción

- Promover el uso eficiente del territorio nacional a través de programas que otorguen certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, reduzcan la fragmentación de los predios agrícolas
- y promuevan el ordenamiento territorial en zonas urbanas, así como el desarrollo de ciudades más competitivas.
- Reducir la informalidad y generar empleos mejor remunerados, a través de políticas de seguridad social que disminuyan los costos que

enfrentan las empresas al contratar a trabajadores formales.

- Fomentar la generación de fuentes de ingreso sostenibles, poniendo énfasis en la participación de la mujer en la producción en comunidades con altos niveles de marginación.

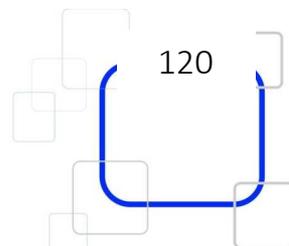
4. México Próspero

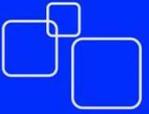
Objetivo 4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

Estrategia 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad.

Líneas de acción

- Alinear y coordinar programas federales, e inducir a los estatales y municipales para facilitar un crecimiento verde incluyente con un enfoque transversal.
- Actualizar y alinear la legislación ambiental para lograr una eficaz regulación de las acciones que contribuyen a la preservación y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.
- Promover el uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente y de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono.





- o Establecer una política fiscal que fomente la rentabilidad y competitividad ambiental de nuestros productos y servicios.
- o Promover esquemas de financiamiento e inversiones de diversas fuentes que multipliquen los recursos para la protección ambiental y de recursos naturales.
- o Impulsar la planeación integral del territorio, considerando el ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable.
- o Impulsar una política en mares y costas que promueva oportunidades económicas, fomente la competitividad, la coordinación y enfrente los efectos del cambio climático protegiendo los bienes y servicios ambientales.
- o Orientar y fortalecer los sistemas de información para monitorear y evaluar el desempeño de la política ambiental.
- o Colaborar con organizaciones de la sociedad civil en materia de ordenamiento ecológico, desarrollo económico y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- o Asegurar agua suficiente y de calidad adecuada para garantizar el consumo humano y la seguridad alimentaria.
- o Ordenar el uso y aprovechamiento del agua en cuencas y acuíferos afectados por déficit y sobreexplotación, propiciando la sustentabilidad sin limitar el desarrollo.
- o Incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- o Sanear las aguas residuales con un enfoque integral de cuenca que incorpore a los ecosistemas costeros y marinos.
- o Fortalecer el desarrollo y la capacidad técnica y financiera de los organismos operadores para la prestación de mejores servicios.
- o Fortalecer el marco jurídico para el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- o Reducir los riesgos de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos por inundaciones y atender sus efectos.
- o Rehabilitar y ampliar la infraestructura hidroagrícola.

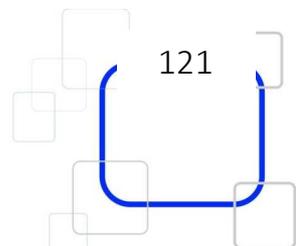
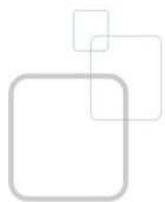
Estrategia 4.4.2. Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso.

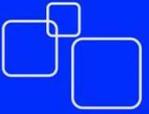
Líneas de acción

Estrategia 4.4.4. Proteger el patrimonio natural.

Líneas de acción

- o Promover la generación de recursos y beneficios a través de la conservación, restauración y aprovechamiento del patrimonio natural, con instrumentos económicos, financieros y de política pública innovadores.





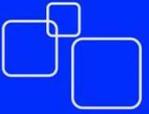
- Impulsar e incentivar la incorporación de superficies con aprovechamiento forestal, maderable y no maderable.
- Promover el consumo de bienes y servicios ambientales, aprovechando los esquemas de certificación y generando la demanda para ellos, tanto a nivel gubernamental como de la población en general.
- Fortalecer el capital social y las capacidades de gestión de ejidos y comunidades en zonas forestales y de alto valor para la conservación de la biodiversidad.
- Incrementar la superficie del territorio nacional bajo modalidades de conservación, buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural.
- Focalizar los programas de conservación de la biodiversidad y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, para generar beneficios en comunidades con población de alta vulnerabilidad social y ambiental.
- Promover el conocimiento y la conservación de la biodiversidad, así como fomentar el trato humano a los animales.
- Fortalecer los mecanismos e instrumentos para prevenir y controlar los incendios forestales.
- Mejorar los esquemas e instrumentos de reforestación, así como sus indicadores para lograr una mayor supervivencia de plantas.
- Recuperar los ecosistemas y zonas deterioradas para mejorar la calidad del ambiente y la provisión de servicios ambientales de los ecosistemas.

PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2009-2030

El Gobierno del Estado de Michoacán se ha propuesto con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2010, priorizar el Desarrollo Social, Cultural, Económico y Humano, así como el cuidado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, base para el Desarrollo y la Sustentabilidad del Estado, mediante la Planificación de acciones a corto, mediano y largo plazo en el Ámbito de Ordenación del Territorio, de la Fundación, la Conservación, el Mejoramiento y el crecimiento de Centros de Población, así también para la ordenación, Regulación y Dotación de Servicios para los Asentamientos Humanos.

Así mismo, una de las prioridades del presente Programa Estatal de Desarrollo Urbano consiste en ofrecer criterios para la Planeación y la Administración del Desarrollo urbano Estatal, Regional y Municipal, enfatizando dos vertientes importantes de atención: 1) La lucha contra el rezago social y, 2) El impulso al desarrollo





Productivo Sustentable de los Centros Población.

Misión

Promover y vigilar que a través del ordenamiento territorial, en el contexto estatal, regional y municipal, se cumplan los principios de respeto a la naturaleza, los valores culturales, las tradiciones y costumbres de los grupos sociales y etnias, así como el fenómeno de la equidad social, que reduzcan las disparidades de las regiones de mayor marginación y aislamiento de zonas rurales y urbanas, en donde los parámetros de atención sean vincular al hombre y la mujer en sus diferentes estadios cronológicos con los recursos vitales: el agua, el aire y la tierra con empleo racional, en aras de procurar la salud ambiental y social.

Visión: Desarrollo sustentable

Objetivos Rectores

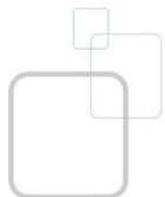
La situación del contexto estatal, indica que los problemas predominantes son: la necesidad de proteger el medio natural, particularmente el elemento vital que es el agua, que se ha contaminado y sobreexplotado apreciándose en la pérdida del mismo; en

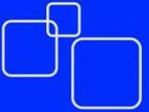
cuanto al suelo presenta el mismo panorama, erosión antropogénica, pérdida de suelos fértiles y salinización; servicios urbanos deficitarios en numerosas localidades urbanas y rurales; bajos niveles de ingreso, poca oferta de fuentes de empleo, bajos salarios, baja capacitación para el trabajo, bajo nivel de atención a la salud, una economía terciarizada, etc. Por otra parte, nuestras etnias presentan una atención deficiente, transculturación, emigración interna y externa considerable, insuficiente atención en materia educativa, etc.

Para reorientar los aspectos negativos de estas tendencias, el Programa estatal de Desarrollo Urbano 2009-2030 plantea cinco objetivos rectores sobre los cuales se guiarán las líneas estratégicas:

Objetivo Rector No. 1. Cuidado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales

Lograr que el crecimiento de los centros de población se dé bajo un esquema de interacción entre los ámbitos económico y social con el medio ambiente y los recursos naturales, incorporando con ello un enfoque integral de cuencas donde se tomen en





cuenta las interrelaciones que existen entre agua, aire, suelo, recursos forestales, minerales y los componentes de la diversidad biológica, todo ello, bajo una planeación adecuada que prevea la disposición de los recursos naturales y la capacidad de ellos como abastecedores de servicio para la población, a fin de asegurar una calidad de vida de manera digna para los habitantes de cada población, y asegurar un desarrollo sustentable eficiente en los centros de población y las regiones que los circundan.

Objetivo Rector No. 2. Ordenamiento Territorial Urbano Sustentable

Propiciar el ordenamiento del territorio, en las actividades económicas hacia la población, fortaleciendo el desarrollo de sistemas urbano-regionales, conforme a las potencialidades de los centros de población, con criterios de sustentabilidad y equilibrio, de inversión e impulso.

- **Usos Actuales y Potenciales del Suelo**
Objetivo general. Mejorar y preservar la riqueza de los recursos naturales renovables, así como su gran diversidad biológica; además propiciar las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades

económicas como: la agricultura, fruticultura, silvicultura, acuacultura y ecoturismo, entre otras.

- **Riesgos y Vulnerabilidad**

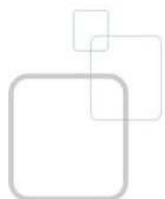
Objetivo General: Establecer un esfuerzo colectivo ante la necesidad de contar con medidas o procedimientos preventivos para afrontar los riesgos y calamidades a que están expuestos los Asentamientos humanos, la infraestructura instalada y los recursos naturales de las regiones y municipios de la entidad.

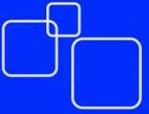
- **Estructura, Dinámica y Volumen de población**

Objetivo General: Establecer políticas de impulso, consolidación y control de los centros de población del SUECP, que coadyuven a una distribución equilibrada de la dinámica poblacional en la entidad, contrarrestando el fenómeno de dispersión y concentración y con ello crear las mejores condiciones de vida y mejores perspectivas económicas locales y regionales con pleno respeto a los recursos naturales y el medio ambiente.

- **Sistema Urbano Estatal de Centros de Población**

Objetivo General: Consolidar la vía de planeación en el estado





mediante un sistema urbano estatal de centros de población que permita orientar el ordenamiento del territorio, las inversiones y las actividades económicas, sociales, políticas y culturales del estado, logrando con ello, una equidad regional y el desarrollo económico productivo de la entidad, así como una integración territorial acorde a los objetivos y estrategias del sistema urbano nacional y el sistema urbano principal de la Mesoregión Centro Occidente.

- **Conurbaciones Inter-Infraestatales y Zonas Metropolitanas**

Objetivo General: Formular e instrumentar las conurbaciones inter-estatales y zonas metropolitanas como componentes de interacción constante dentro del sistema urbano estatal de centros de población, mediante programas de ordenación y regulación de zonas conurbadas y áreas prioritarias.

Objetivo rector No. 3. Servicios y Equipamiento Urbanos. Eje nodal del Desarrollo Social

Elevar la calidad de vida de la población mediante el mejoramiento y ampliación de los servicios urbanos de

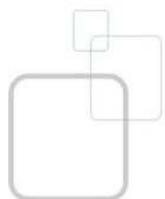
conformidad con los programas de desarrollo urbano básicos y derivados, dando prioridad a las obras dirigidas a los grupos sociales con alta marginación y a las localidades de potencial productivo competitivo.

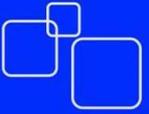
- **Sistema Hídrico**

Objetivo General: Propiciar que el crecimiento de los centros de población se dé bajo criterios de sustentabilidad conociendo la capacidad del recurso agua de cada uno de estos, así como implementar programas de rescate de cuencas y subcuencas con altos índices de sobreexplotación y contaminación, así como conservar y aprovechar racionalmente los mantos acuíferos existentes en el territorio.

- **Sistema Energético**

Objetivo General: Eficientizar el sistema energético en la entidad en especial los derivados del petróleo como el diesel y la gasolina, mediante una infraestructura más diversificada que permita a las localidades más alejadas y a la población rural tener acceso más directo y sin intermediarios, que atenten contra el desarrollo productivo del campo, así mismo, acabar con los déficit de energía





eléctrica en aquellas localidades que no la posean.

- **Sistema enlace**

Objetivo General: Consolidar y mejorar el sistema integral de enlace regional intraurbano e interurbano de vialidad y transporte, modernizando los ejes nodales del estado, e impulsar proyectos carreteros que beneficien a aquellas regiones donde prevalezcan localidades con altos grados de marginación y deficiente infraestructura de enlace y de telecomunicaciones, logrando de esta manera promover el desarrollo de sus potencialidades productivas y una mejor interacción regional, nacional e internacional.

- **Equipamiento urbano**

Objetivo General: Lograr una distribución equitativa en la dotación y calidad del equipamiento regional, aminorando el déficit en sedes regionales y ciudades intermedias, como ejes nodales de desarrollo regional y elementos de integración del Sistema Urbano estatal de Centros de Población y consolidarlo en aquellas localidades de altos y muy altos grados de marginación.

- **Infraestructura Urbana**

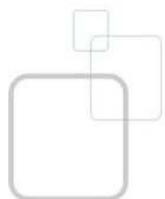
Objetivo General: Mejorar y ampliar los servicios básicos de agua potable, drenaje y energía eléctrica en aquellas localidades con altos grados de marginación y aquellas de potencial productivo competitivo que permitan alcanzar niveles adicionales de desarrollo y elevar la calidad de vida de la población, de conformidad con los programas de desarrollo urbano, que impliquen necesariamente la participación activa de todos los sectores de la sociedad y los tres órdenes de gobierno.

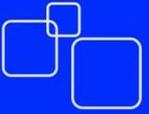
Objetivo Rector No. 4. Desarrollo de Centros de Población

Fortalecer la capacidad de gestión de las autoridades locales y el crecimiento ordenado de los centros de población, de acuerdo con las normas vigentes de desarrollo urbano y bajo principios de sustentabilidad y participación social.

Fomentar la participación del sector social, público y privado en el seno de las comisiones municipales de desarrollo urbano.

Comprometer a las autoridades municipales para que inviertan en la formulación de programas de





desarrollo urbano, vinculando la actualización catastral para aumentar el ingreso municipal y conformar los programas directos en acciones, obras y servicios.

Vincular las instituciones de crédito con los ayuntamientos para que en razón a la capacidad de endeudamiento, se obtengan créditos para realizar obras de infraestructura, de equipamiento, o de obras de cabecera que sean básicamente necesarias.

- **Migración**

Objetivo General: Disminuir los fenómenos de emigración e inmigración de los centros de población, en especial los de población rural, mediante subsidios emergentes al campo, propiciando un sector más rentable y atractivo al campesino y con ello evitar su emigración a las ciudades urbanas, así también, en aquellos centros urbanos de mayor concentración poblacional que fungen como polos de atracción a las comunidades rurales, mediante la consolidación del SUECP, aprovechando equitativamente la distribución del equipamiento y servicios urbano regionales.

- **Aspectos sociales**

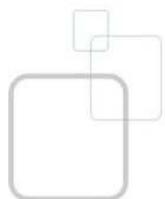
Objetivo General: Mejorar las condiciones de vida de la población mediante, la ampliación de oferta del suelo, infraestructura, transporte, equipamiento y servicios urbanos, de conformidad con los planes y programas de desarrollo urbano, dando prioridad a las acciones dirigidas a la población con altos índices de marginación.

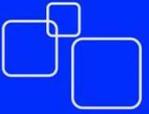
- **Interrelación Regional**

Objetivo General: Establecer un sistema articulado integral de centros de población en el que la interacción de sus ciudades permita una mejor interrelación con las sedes regionales y cabeceras municipales, en el intento de lograr un mayor desarrollo económico y social, que ofrezca mejores condiciones de vida a la población de la entidad.

- **Planeación Urbana**

Objetivo General: Consolidar el sistema de planeación en la entidad mediante la elaboración de los programas de desarrollo urbano, concertados con la sociedad, autorizados por las autoridades correspondientes, cumpliendo con el proceso de vigencia jurídica, para orientar la toma de decisiones relativas al desarrollo urbano, impulsando la economía y la





asignación de recursos de inversión, coadyuvando al ordenamiento de los asentamientos humanos.

- **Administración urbana**

Objetivo General: Implementar los mecanismos de coordinación entre las dependencias normativas y los ayuntamientos de la entidad para la administración y operación urbana, utilizando los instrumentos técnicos y jurídicos de los órdenes de gobierno y que inciden en el ámbito territorial (Estatad y Municipal), de acuerdo a la legislación del nuevo federalismo para el fortalecimiento municipal.

- **Control del Uso del Suelo**

Objetivo General: Hacer posible un mejor aprovechamiento del territorio conforme a su vocación, estableciendo una eficiente y oportuna planeación y control del suelo, de acuerdo a la zonificación de los usos, reservas y destinos que se deriven de los programas de desarrollo urbano, logrando con ello un ordenamiento del territorio.

- **Reservas territoriales**

Objetivo General: Integrar el suelo apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana,

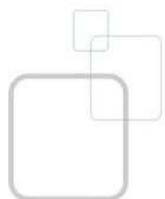
satisfaciendo los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano, mediante programas de financiamiento y adquisición de reservas territoriales patrimoniales en un marco de actuación concertada.

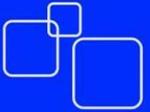
- **Asentamientos humanos**

Objetivo General: Abatir el rezago en la irregularidad de la tenencia de la tierra y de los asentamientos humanos mediante la consolidación de un sistema Estatal de planeación que permita ordenar y regular los mismos, como parte de un ordenamiento territorial y del desarrollo urbano.

- **Suelo**

Objetivo General: Promover los mecanismos asociativos para la incorporación de suelo de origen ejidal y comunal al desarrollo urbano como parte de la regularización del catastro municipal, así como la coordinación entre los órdenes de gobierno a efecto de que el estado y los municipios consoliden el ejercicio de sus atribuciones relativas a la incorporación de suelo al uso urbano y a la administración de sus reservas territoriales, a fin de revertir oportunamente el círculo





invasión-expropiación-regularización.

- **Vivienda**

Objetivo General: Promover y concertar políticas públicas y programas crediticios para construcción, ampliación y mejoramiento de vivienda al alcance de la población de bajos recursos económicos y a la vez consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en motor de desarrollo y bienestar social, que permita constituir el cimiento del patrimonio familiar de los habitantes y disminuir el déficit de vivienda en la entidad en un necesario esfuerzo colectivo de todos los sectores de la sociedad y los tres órdenes de gobierno.

- **Imagen urbana**

Objetivo General: Mejorar la imagen urbana de las localidades del Estado, respetando la tipicidad de su arquitectura, propiciando con ello la atracción del turismo estatal, nacional e internacional, así como mayores divisas y por consecuencia generación de empleos.

- **Turismo**

Objetivo General: Consolidar a Michoacán como una entidad líder en materia de desarrollo turístico y hacer de esta

actividad una exitosa empresa que contribuya significativamente al producto interno bruto del estado; a la generación de empleos, con el pleno respeto a nuestros valores y a nuestra identidad cultural, así como a la preservación de nuestros recursos naturales y medio ambiente.

Objetivo Rector No. 5. Desarrollo Socio-Económico Urbano Sustentable

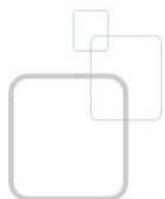
Fortalecer la vinculación entre el desarrollo económico y el urbano, estrechando la relación entre la planeación, la inversión y las políticas públicas compensatorias, para propiciar la igualdad de oportunidades y la competitividad productiva.

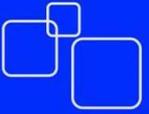
- **Flujo de insumos y Productos**

Objetivo General: Lograr que el estado tenga un mayor impulso comercial, consolidando la infraestructura regional, como elemento indispensable en la interacción de mercados locales, regionales, estatales y extranjeros, además impulsar los productos del campo hacia una mayor diversificación de mercados.

- **Actividades económicas**

Objetivo General: Impulsar el desarrollo de las actividades





económicas en la entidad, en los tres sectores económicos, priorizando las actividades del sector primario, mediante programas de sustentabilidad y mercado, que se traduzcan en generación de empleos y mejores condiciones de vida de la población en armonía con el medio ambiente.

PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO URBANO I LERMA- CHAPALA

La actualización del programa de Desarrollo Región I Lerma-Chapala, se integra de siete capítulos: 1) Desarrollo regional, 2) Caracterización de la Región I, 3) Infraestructura económica básica, 4) Sistema económico regional, 5) Análisis del comportamiento de la inversión y el presupuesto público y su impacto en el desarrollo de la región I. 6) Objetivos y estrategias de desarrollo regional 2011-2012 y 7) sistema de seguimiento y control 2011-2012.

En el **primero** se exponen brevemente las teorías del desarrollo regional que fundamentan las políticas, las normas y políticas de descentralización estatales y federales que constituyen el sustento formal a la

actualización del programa regional.

TEORIAS

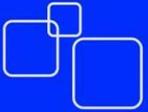
Teorías o Modelos de la convergencia y de la divergencia.

Lo que asume que existe un proceso de convergencia automática entre territorios, por lo que no es necesario aplicar una política activa de desarrollo regional para la reducción de las disparidades o desigualdades regionales.

Teorías del Crecimiento Endógeno.

En las cuales se funde lo económico y lo social, concibiéndole que la distribución de la renta y la riqueza y el crecimiento económico no son procesos paralelos o lineales, si no que adquieren una dinámica común debido a que los actores públicos y privados (autoridades municipales, y estatales, empresarios de todas las ramas y actividades de la economía) asumen decisiones de inversión orientadas a resolver problemas locales, tales como desempleo, emigración, explotación irracional de los





recursos y uso de tecnologías que afectan y destruyen al medio ambiente, y que logran proyectos rentables social y económicamente. Además de que hacen notar el aumento de las disparidades o desequilibrios regionales registrados en los últimos tiempos, planteando la necesidad de que las autoridades asuman una política regional activa para modificar tendencias y reducir dichos desequilibrios.

Concepción del espacio o territorio dentro del proceso de globalización.

Estas nuevas corrientes o enfoques teóricos, abordan el estudio del crecimiento o desarrollo regional desde las perspectivas política (descentralización), económica (acumulación flexible y competitividad sistémica), social (enfoque institucionalista y del capital social y cultural) y medio ambientalista (sostenibilidad) proponiendo un paradigma del desarrollo regional, el cual considera al territorio o espacio como el elemento explicativo esencial del estancamiento, desarrollo o regresión de la economía y de la sociedad, en ámbitos bien definidos e interconectados o interrelacionados entre sí por

decisiones de los actores públicos y sociales y por agentes económicos.

POLITICAS

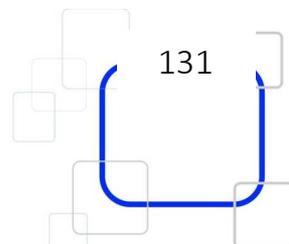
Políticas de descentralización del gobierno federal.

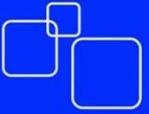
- Descentralización del gasto público.

Las medidas de administración de la gestión pública y de la política fiscal adoptadas por el estado mexicano después de la revolución mexicana, y que por razones históricas fueron altamente centralizados en la federación, empezaron a modificarse en la década de los ochenta del siglo XX, cuando se pusieron en marcha decisiones para revertir dicha centralización en las que destaca:

- Creación del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF) en 1980.
- Reforma al artículo 115 constitucional de 1983.
- Ramo 33 del presupuesto de Egresos de la federación, en 1998.
- Ramo 39 Programas de apoyos para el fortalecimiento de las entidades federativas en el presupuesto de egresos de la federación 2003.
- Creación del SUBSEMUN en el año 2008.

-Descentralización de programas de las





dependencias y entidades del gobierno federal.

Desde la década de los noventa, a finales del siglo XX, el gobierno federal realizó reformas jurídicas y administrativas para descentralizar y desconcentrar programas.

- Artículo 27 constitucional, Ley agraria, Ley federal de aguas, Ley Forestal.
- Creación de dependencias como: Secretaría de protección al medio ambiente y procuraduría del medio ambiente; en las que se establecen las bases para la operación de programas federales como: SAGARPA y SEDESOL.

Política regional y descentralización del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo.

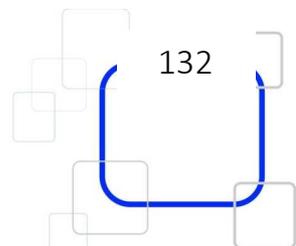
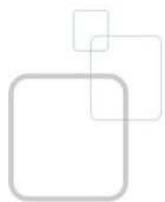
Antecedentes:

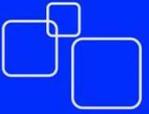
En el siglo XX se realizaron reformas jurídicas y administrativas para articular territorial y programáticamente, la planeación de obras y acciones de los tres órdenes de gobierno en el territorio. Las reformas y medidas adoptadas son:

- Creación del Comité de planeación para el desarrollo del Estado (COPLADEM). El 21 de abril de 1981.

Como mecanismo para dar congruencia a los planes de desarrollo federal, estatal y municipal.

- Promulgación de la ley de planeación del estado, en 1989.
- Formulación de programas de desarrollo regional, en noviembre de 1996.
- Definición y establecimiento de una nueva regionalización del Estado mediante decreto publicado en el periódico oficial el 15 de julio del 2004.
- Elaboración de los programas de desarrollo de las 10 regiones del estado en el año 2005, definiendo una estrategia de desarrollo regional que asume el reto de impulsar el desarrollo humano sostenible con una visión de crecimiento endógeno y la definición de un “agenda pública” que es propiamente el contenido de la estrategia regional adoptada.
- Creación del Fondo de Desarrollo regional (FDR) en el año 2003, como instrumento de la estrategia en la materia.
- Elaboración del reglamento interior de los subcomités de planeación para el desarrollo regional de la entidad (SUPLADERS), en agosto del 2008, con la finalidad de regular su funcionamiento y de mejorar su estructura y condiciones orgánicas y funcionales para la planeación regional, tal como fue establecido en el plan estatal de desarrollo 2008-2012 (Publicación en el periódico Oficial del acuerdo administrativo en agosto del año 2008).





- Autorización anual de los lineamientos para asignación, ejercicio, control y evaluación de los recursos del FDR. En el año 2009, definiendo tres áreas de aplicación de los recursos: desarrollo ambiental, económico y social, así como las reglas para su aplicación.

En el capítulo **dos**, se presentan las características físicas, naturales y la dinámica demográfica y social de los municipios que integran la región: Briseñas, Chavinda, Ixtlan, Jacona, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Pajacuarán, Purepero, Cojumatlán de Regules, Sahuayo, Tangamandapio, Tangancícuaro, Tlazazalca, Venustiano Carranza, Villamar, Vista Hermosa, Zamora.

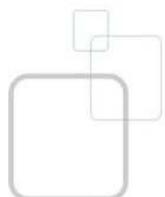
Capítulo **tres**, se describen la infraestructura y medios de transporte existentes en la región así como las conclusiones que se concluyen de acuerdo a la información presentada en el mismo documento.

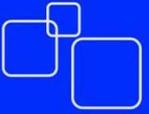
Cuatro se presenta un análisis de la actividad económica por ramas: agricultura, ganadería, miel y cera en greña, producción forestal

maderable, pesca y acuacultura, industria de manufacturas, turismo, comercio y sistemas logísticos de abasto, cobertura de servicios bancarios; así como su evolución, durante el periodo 2003-2008 e importancia a nivel regional, identificándose potencialidades y oportunidades de desarrollo.

En el capítulo **cinco** mediante el uso de modelos econométricos se analizan el comportamiento de la inversión y el presupuesto público, la convergencia para ubicar la situación económica de cada municipio y la evaluación de su impacto en el crecimiento económico y el índice de desarrollo humano. Los resultados permitirán revisar los criterios y políticas de asignación de recursos de FDR y de la inversión pública para lograr una mayor incidencia en el crecimiento económico y el desarrollo regional.

La inversión pública es un factor determinante del crecimiento económico, especialmente la que se aplica a la construcción de infraestructura económica, a la innovación y al establecimiento de condiciones para impulsar el





organizaciones empresariales y de producción, así como de las autoridades municipales, estatales y federales.

- Formular lineamientos para asignar los fondos del FDR para la ejecución de proyectos de inversión que permitan incrementar la productividad, consolidar la oferta y la creación de agroindustrias.
- Aportar elementos para fortalecer la planeación y coordinación entre órdenes de gobierno y los sectores social y privado.
- Proponer acciones para fortalecer las cadenas productivas, la cadena de valor agroindustrial y la creación o consolidación de clusters.

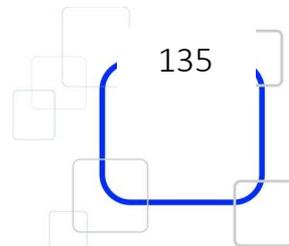
ESTRATEGIAS

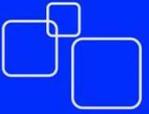
Las estrategias que se plantean para impulsar el desarrollo en la región Lerma-Chapala, tomando en cuenta el diagnóstico presentado en este documento, y los planes municipales de desarrollo, que coinciden en el objetivo de lograr la integración económica, social y cultural de la Región, marcada un desequilibrio en cuanto a la infraestructura económica de los municipios, por la inseguridad y marginación de parte de sus pobladores. Donde en algunos municipios persiste la agricultura de temporal, la carencia de nuevas tecnologías

productivas, la ganadería extensiva, la devastación de sus recursos forestales y la grave contaminación de los ríos y vasos de agua, que han puesto en riesgo el desarrollo de futuras generaciones.

En la región existen opciones para lograr una disminución del amplio desequilibrio entre los municipios de esta y de otras regiones; sumar las experiencias de proyectos exitosos en algunas ramas de las economías municipales y traducirlas en las posibilidades de desarrollo, considerando los cuatros siguientes premisas:

- A. Existencia del compromiso, voluntad y decisión de los integrantes del SUPLADER, específicamente de los presidentes municipales y sus colaboradores, así como de los empresarios locales y dirigentes de las organizaciones productivas municipales y regionales, de tomar decisiones para presupuestar en los ejercicios 2011 y 2012, obras de infraestructura económica básica – caminos, sistemas de riego, parques agroindustriales, desarrollo e integración de las cadenas productivas y de valor, centros tecnológicos de desarrollo investigación y capacitación-, así como la mayor tecnificación de las actividades productivas regionales, y la capacitación y organización, que haga posible la inversión de los





particulares, para crear nuevas formas y empresas, que transformen y comercialicen la producción agrícola, silvícola, ganadera y apícola.

- B. Creación de empresas que utilicen tecnologías limpias, que protejan al medio ambiente y generen empleo, logrando un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, humanos, financieros y tecnológicos disponibles, así como el establecimiento de programas y proyectos tendientes a la recuperación de bosques, selvas y sabanas devastadas, así como al mejoramiento de corrientes y mantos de agua; es necesario establecer nuevas formas de integración con los municipios de la Región y de un intercambio comercial, cultural y tecnológico, con otras regiones del estado y del país.
- C. Asimismo, se asume que los integrantes del SUPLADER trabajaran de manera sistemática, coordinada y cada vez con mayor intensidad, para que los representantes de las dependencias federales y estatales incluyan en sus programas anuales operativos y en sus presupuestos, las obras y acciones que incidan en el desarrollo regional.
- D. Apertura para diseñar y poner en marcha, nuevas formas de asociación mixta privada-pública y entre particulares, para financiar con recursos propios la creación de infraestructura económica y empresas productivas.

ESTRATEGIA 01

Desarrollo y aprovechamiento de la infraestructura hidráulica de la región.

ESTRATEGIA 02

Fortalecimiento de la cadena de productos agrícolas.

- o Frutícola y Hortícola agroindustrial.
- o Granos y forrajes para el desarrollo de ganadería intensiva.
- o Investigación y desarrollo tecnológico agrícola.

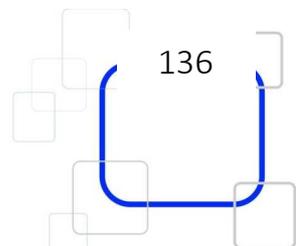
Municipio	Potencial de producción	CRALD	AGT	ICPG
Brisañas, Zamora, Chavinda, Ixtlán, Jacona, Pajacuarán, Tangamandapio, Tangancicuaro, Tlazazalca y Vista Hermosa	Fresa	■	■	■
	Jitomate, tomate verde, pepino, chile verde, cebolla y otros.	■	■	■
Jacona, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Tangancicuaro, Tlazazalca, Venustiano Carranza, Villamar y Zamora	Zarzamora y frambuesa	■	■	■
Jiquilpan, Pajacuarán, Venustiano Carranza, Villamar y Zamora	Aguacate, agave, durazno, cítricos y zarzamora	■	■	■
Brisañas, Chavinda, Cojumatlán de Régules, Ixtlán, Jacona, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Pajacuarán, Sahuayo, Tangamandapio, Tangancicuaro, Tlazazalca, Venustiano Carranza, Villamar, Vista Hermosa y Zamora	Jitomate, tomate verde, pepino, chile verde, cebolla y otros.	■	■	■
	Avena, alfalfa, cebada, garbanzo, maíz, sorgo y trigo	■	■	■

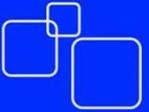
CMALD: Centro Regional de Acopio Logística y Distribución
 AGT: Agroindustria de Transformación
 ICPG: Incorporación a la Cadena de producción de ganado
 Fuente: Elaborado por consultores.



Tabla II.2. Productos agrícolas con mayor potencial en la región Lerma-Chapala, FUENTE: PRDU Lerma-Chapala

ESTRATEGIA 03





Fortalecimiento de la cadena de productos cárnicos y lácteos.

◦ Producción de cárnicos.

Municipio	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino
Brisefias				
Chavinda				
Cojumatlán de Régules	C y L			
Ixtlán				
Jacona				
Jiquipán	C y L			
Marcos Castellanos	C y L			
Pajacuarán				
Purépero				
Sahuayo	C y L			
Tangamandapio				
Tangancicuaro				
Tlazazaca				
Venustiano Carranza	C y L			
Villamar	C y L			
Vista Hermosa				
Zamora	C y L			

C = Carne
L = Leche y derivados

Tabla 11.3. Productos ganaderos con mayor potencial en la región Lerma-Chapala, FUENTE: PRDU Lerma-Chapala

◦ Desarrollo integral lechero.

ESTRATEGIA 04

Fortalecimiento de la cadena de productos forestales.

FORTALEZA 05

Industrialización de la miel y cera en greña.

ESTRATEGIA 06

Mejoramiento de la logística en las cadenas de distribución y comercialización.

- Ampliación y mejoramiento de la red carretera y de caminos de acceso rurales a los centros de producción.
- Consolidación de la oferta comercial de la región.

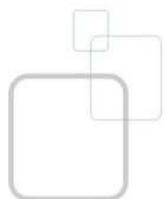
- Desarrollo de la imagen turística y cultural de la región.

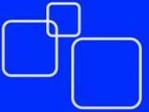
Finalmente, en el capítulo **siete**, se presenta una propuesta de indicadores para llevar a cabo el seguimiento y control del programa de desarrollo región I.

El control incluye la etapa de la planeación. Ésta determina lo que se quiere lograr medios para alcanzarlo, en tanto que el control, es el mecanismo que permite adaptar la organización al contexto en el que opera. Así, el control se define como la fase del proceso administrativo que mantiene la operación de la organización dentro de límites tolerables al compararla con las expectativas planteadas, pudiendo distinguirse cuatro fases:

1. Establecimiento de las normas de actuación.
2. Medición de la actuación.
3. Evaluación de resultados.
4. Y la corrección de desviaciones.

Un indicador es un dato estadístico que permite elaborar un juicio sobre el funcionamiento de un sistema o de una organización; debe ser verificable, libre de sesgo, válido confiable, fácil de interpretar y, sobre todo, informar sobre los procesos





claves de la organización; en este caso, del SUPLADER.

ordenamientos legales aplicables.

Título segundo:

LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Título primero:

DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 9o. Corresponde a los municipios, las siguientes atribuciones:

Artículo 1o. La presente ley es de orden público, interés general y observancia en todo el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción y establece disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico.

I. Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional y estatal;

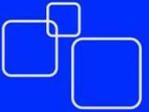
Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables, en las siguientes materias:

Artículo 5o. La federación, las entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta ley y en los demás

- a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento;
- b) Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano;
- c) Recursos naturales y protección al ambiente de su competencia;
- d) Protección civil;
- e) Manejo de residuos sólidos municipales;
- f) Transporte público de pasajeros eficiente y sustentable en su ámbito jurisdiccional;

V. Realizar campañas de educación e información, en





coordinación con el gobierno estatal y federal, para sensibilizar a la población sobre los efectos adversos del cambio climático;

IX. Gestionar y administrar recursos para ejecutar acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático;

Artículo 10. La federación y las entidades federativas, con la participación en su caso de sus Municipios, podrán suscribir convenios de coordinación o concertación con la sociedad en materia de cambio climático que, entre otros elementos incluirán las acciones, lugar, metas y aportaciones financieras que corresponda realizar a cada parte.

Titulo cuarto:

POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 26. En la formulación de la política nacional de cambio climático se observarán los principios de:

I. Sustentabilidad en el aprovechamiento o uso de los ecosistemas y los elementos naturales que los integran;

II. Corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad en general, en la realización de acciones para la mitigación y adaptación a los efectos adversos del cambio climático;

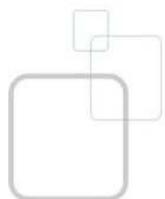
IV. Prevención, considerando que ésta es el medio más eficaz para evitar los daños al medio ambiente y preservar el equilibrio ecológico ante los efectos del cambio climático;

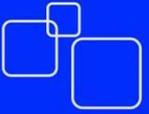
V. Adopción de patrones de producción y consumo por parte de los sectores público, social y privado para transitar hacia una economía de bajas emisiones en carbono;

VII. Participación ciudadana, en la formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de la Estrategia Nacional, planes y programas de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático;

VIII. Responsabilidad ambiental, quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, estará obligado a prevenir, minimizar, mitigar, reparar, restaurar y, en última instancia, a la compensación de los daños que cause;

XI. Conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, dando prioridad





a los humedales, manglares, arrecifes, dunas, zonas y lagunas costeras, que brindan servicios ambientales, fundamental para reducir la vulnerabilidad, y

XII. Compromiso con la economía y el desarrollo económico nacional, para lograr la sustentabilidad sin vulnerar su competitividad frente a los mercados internacionales.

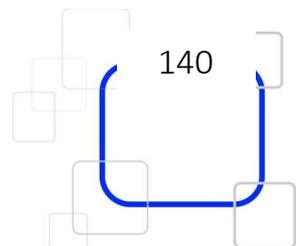
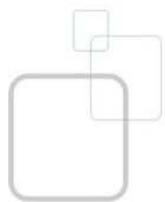
Artículo 28. La federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, deberán ejecutar acciones para la adaptación en la elaboración de las políticas, la Estrategia Nacional, el Programa y los programas en los siguientes ámbitos:

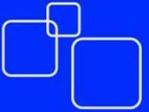
- a) Gestión integral del riesgo;
- b) Recursos hídricos;
- c) Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura;
- d) Ecosistemas y biodiversidad, en especial de zonas costeras, marinas, de alta montaña, semiáridas, desérticas, recursos forestales y suelos;
- e) Energía, industria y servicios;
- f) Infraestructura de transportes y comunicaciones;
- g) Ordenamiento ecológico del territorio, asentamientos humanos y desarrollo urbano;

h) Salubridad general e infraestructura de salud pública.

Artículo 29. Se considerarán acciones de adaptación:

- a) La determinación de la vocación natural del suelo;
- b) El establecimiento de centros de población o asentamientos humanos, así como en las acciones de desarrollo, mejoramiento y conservación de los mismos;
- c) Los programas hídricos de cuencas hidrológicas;
- d) La construcción y mantenimiento de infraestructura;
- e) La protección de zonas inundables y zonas áridas;
- f) El aprovechamiento, rehabilitación o establecimiento de distritos de riego;
- g) El aprovechamiento sustentable en los distritos de desarrollo rural;
- h) El establecimiento y conservación de las áreas naturales protegidas y corredores biológicos;
- i) La elaboración de los atlas de riesgo;
- j) La elaboración y aplicación de las reglas de operación de programas de subsidio y proyectos de inversión;
- k) Los programas de conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad;
- l) Los programas del Sistema Nacional de Protección Civil;
- m) Los programas sobre asentamientos humanos y desarrollo urbano;
- n) Los programas en materia de desarrollo turístico;
- o) Los programas de prevención de enfermedades derivadas de los efectos del cambio climático, y





- p) La infraestructura estratégica en materia de abasto de agua, servicios de salud y producción y abasto de energéticos.

Artículo 30. Las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación conforme a las disposiciones siguientes:

I. Elaborar y publicar los atlas de riesgo que consideren los escenarios de vulnerabilidad actual y futura ante el cambio climático, atendiendo de manera preferencial a la población más vulnerable y a las zonas de mayor riesgo, así como a las islas, zonas costeras y deltas de ríos;

II. Utilizar la información contenida en los atlas de riesgo para la elaboración de los planes de desarrollo urbano, reglamentos de construcción y ordenamiento territorial de las entidades federativas y municipios;

XI. Promover el aprovechamiento sustentable de las fuentes superficiales y subterráneas de agua;

XII. Fomentar la recarga de acuíferos, la tecnificación de la

superficie de riego en el país, la producción bajo condiciones de prácticas de agricultura sustentable y prácticas sustentables de ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura; el desarrollo de variedades resistentes, cultivos de reemplazo de ciclo corto y los sistemas de alerta temprana sobre pronósticos de temporadas con precipitaciones o temperaturas anormales;

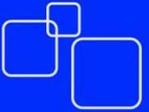
XIII. Impulsar el cobro de derechos y establecimiento de sistemas tarifarios por los usos de agua que incorporen el pago por los servicios ambientales hidrológicos que proporcionan los ecosistemas a fin de destinarlo a la conservación de los mismos.

PROGRAMA DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES 2013-2018

El Sector de Comunicaciones y Transportes es fundamental para detonar el desarrollo regional, generar empleo y bienestar social; es también un factor de productividad, competitividad y crecimiento económico nacional.

Este Programa tiene como prioridad impulsar el





desarrollo equilibrado entre municipios, estados y regiones. Para lograrlo, las acciones contenidas en él, incentivarán la inversión en todas sus modalidades.

Importancia del Sector

- o Una infraestructura y logística moderna (carreteras, ferrocarriles, fronteras, puertos, aeropuertos y telecomunicaciones) es indispensable para elevar la productividad, la competitividad, el desarrollo económico y la calidad de vida.

- o La conectividad interna del país es imprescindible para un desarrollo regional equilibrado. El objetivo es que los bienes nacionales lleguen a su destino con oportunidad y al menor costo posible. Al acercar a las comunidades más alejadas se mejora el acceso a la educación, a los servicios públicos básicos, a la generación de empleos y a una mejor calidad de vida.

Visión de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Contar con una infraestructura y una plataforma logística de comunicaciones y transportes modernas que permitan distribuir los bienes nacionales con oportunidad y al menor costo posible, fomentando mayor productividad, competitividad, desarrollo

económico, generación de empleos y mejor calidad de vida de los mexicanos.

1. Promover un desarrollo regional equilibrado en el país.
2. Desarrollar una conectividad logística que disminuya los costos de transporte, mejore la seguridad y detone actividades de valor agregado
3. Mejorar la calidad de vida de los mexicanos con infraestructura de transporte, logística y comunicaciones rápidas, seguras y a menor costo.

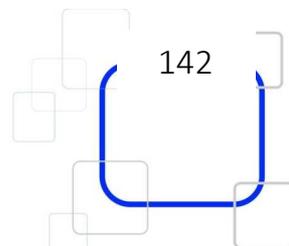
Objetivos a lograr en el sector

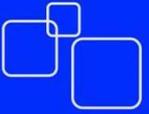
CARRETERAS

- o Contar con una red troncal carretera segura, completa y en buen estado que conecte las regiones estratégicas y que permita disminuir los costos de transporte y tiempos de traslado.
- o Acercar a las comunidades más alejadas mediante la construcción y modernización de caminos rurales.
- o Apoyar la modernización del parque vehicular de autotransporte federal que es el principal modo de transporte de personas y bienes, a través de un esquema de chatarrización (estímulos fiscales y crédito) para reducir la edad promedio de las unidades, especialmente las del hombre-camiión y pequeño transportista.

AEROPUERTOS

- o Resolver el problema de saturación operativa del AICM.
- o Lograr un mejor servicio, costo y frecuencia del transporte aéreo.





- o Fomentar interconexiones regionales.

SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

- o Fomentar la multimodalidad para el traslado eficiente de las personas y mercancías de acuerdo a las distancias y características de la carga.
- o Fomentar el desarrollo de una logística avanzada que provea conectividad a los centros que integrarán el nuevo Sistema Nacional de Plataformas Logísticas y permita el desarrollo de parques logísticos y puertos interiores intermodales con nuevas modalidades de recintos fiscales estratégicos que agreguen valor a las mercancías.
- o Fomentar por todos los medios disponibles la formalidad del empleo y el apoyo al turismo y a las PYMES.

Compromisos y proyectos estratégicos:

Carreteras y autopistas

- o Construir la primera etapa de la carretera que conecte a Jiquilpan y Sahuayo con la autopista México-Guadalajara.

PROGRAMA NACIONAL HIDRICO 2008-2012

El Programa Nacional Hídrico se formuló a partir de los siguientes elementos:

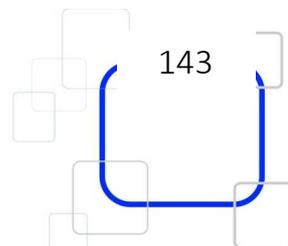
- o Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- o Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012.
- o Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012.
- o Programas Nacionales Hidráulicos realizados en administraciones anteriores.
- o Programas hídricos por región hidrológico-administrativa.
- o Talleres sobre temas de especial relevancia.
- o Consulta pública realizada a través de la página de Internet de la Comisión Nacional del Agua.

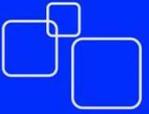
OBJETIVOS RECTORES

Objetivo 1
Mejorar la productividad del agua en el sector agrícola.

De los 6.5 millones de hectáreas de riego, 3.5 millones (54%) corresponden a 85 Distritos de Riego (de los cuales 82 ya se han transferido a los usuarios) y 3.0 millones (46%) a 39,492 Unidades de Riego.

El 88% del volumen de agua que se emplea en los distritos de riego proviene de fuentes superficiales, que se almacena en presas o se deriva de los ríos y el 12% restante corresponde a aguas subterráneas que se extraen





de los acuíferos a través de pozos profundos.

Entre los principales retos a superar asociados a este objetivo están:

- o Lograr una adecuada coordinación de los programas y recursos federales y estatales para maximizar los beneficios esperados.
- o Incrementar la participación económica de los productores, conforme a las reglas de operación de los diferentes programas, con el fin de obtener los beneficios esperados en tiempos menores.
- o Promover la participación económica de los gobiernos estatales y municipales, para la realización de las obras necesarias.
- o Impulsar nuevos esquemas financieros que permitan eficientar técnicamente y financieramente la ejecución de nuevos proyectos.
- o Redimensionar las zonas de riego en función de la disponibilidad de agua.
- o Promover la reconversión de cultivos hacia otros de alto rendimiento económico con base en la disponibilidad de agua y la vocación del suelo.
- o Fortalecer las organizaciones de productores agrícolas.
- o Promover la capacitación en las asociaciones civiles de usuarios de la infraestructura hidroagrícola.
- o Lograr que los Gobiernos Estatales apoyen en la solución de problemas sociales y políticos que se presenten en el ámbito hidroagrícola.

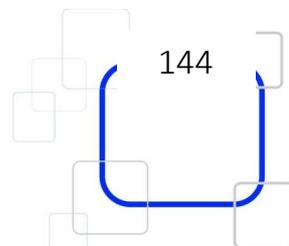
- o Considerar a la operación y el mantenimiento de la infraestructura hidroagrícola como una actividad prioritaria.
- o Consolidar el programa de seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica, desde su fase de conceptualización.
- o Promover mecanismos y canales de comercialización que favorezcan al productor agrícola.
- o Crear conciencia entre los usuarios sobre la importancia y beneficios del uso eficiente del agua y la infraestructura.
- o Contar con una sólida cartera de proyectos en materia de modernización, tecnificación y ampliación de la infraestructura hidroagrícola.

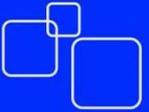
Objetivo 2

Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Entre los principales retos a superar asociados a este objetivo están:

- o Orientar el crecimiento de las ciudades en función de la disponibilidad de agua, la reducción de la demanda y el manejo adecuado de la oferta.
- o Lograr que el suministro de los servicios de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales sea una prioridad en las agendas municipal y estatal.





- o Garantizar la continuidad en el funcionamiento de los organismos operadores de agua y saneamiento del país y profesionalizar sus puestos de mandos medios.
- o Que los municipios establezcan planes maestros de agua potable, drenaje y saneamiento y se comprometan a su ejecución.
- o Lograr que los municipios utilicen de manera eficiente tanto el agua que extraen como la infraestructura de que disponen.
- o Crear conciencia entre los habitantes sobre la importancia del uso responsable del agua y su pago correspondiente.
- o Establecer sistemas adecuados de medición, facturación y cobro a los habitantes.
- o Consolidar el reúso del agua residual tratada en el país, así como su intercambio por agua de primer uso en aquellas actividades en que esta opción es factible.
- o Contar con una cartera suficiente de proyectos en materia de renovación y ampliación de la infraestructura.
- o Lograr que los municipios e industrias cumplan con la normatividad establecida en materia de tratamiento de aguas residuales.
- o Implantar tecnologías adecuadas al entorno local en el suministro de los servicios de agua potable y saneamiento, principalmente en el ámbito rural.
- o Consolidar la participación social en la operación y mantenimiento de la infraestructura en el ámbito rural.
- o Desarrollar e implantar los mecanismos e instrumentos

financieros que permitan incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

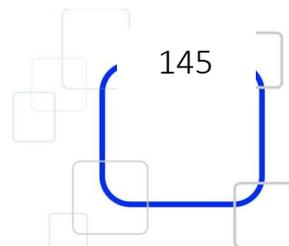
Objetivo 3

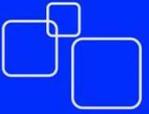
Promover el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos.

La importancia de los acuíferos es muy grande ya que son las únicas fuentes confiables de suministro de agua en las regiones áridas y semiáridas del país, proporcionan el agua que requiere prácticamente la totalidad de la población rural y en un contexto más amplio, el 70% de la población del territorio, así como de la mayoría de los desarrollos industriales, sustentan el riego de dos millones de hectáreas, prácticamente la tercera parte de la superficie total bajo riego.

Los retos a superar asociados a este objetivo son:

- o Garantizar que el agua sea un elemento clave en la formulación e implantación de los programas de ordenamiento territorial.
- o Lograr que los Programas Hídricos por Organismo de Cuenca sean resultado de un proceso de consulta





con los actores involucrados en la cuenca.

- o Lograr que la ejecución de los Programas Hídricos por Organismo de Cuenca sea obligatoria por ley.
- o Mejorar el sistema de medición y monitoreo de las componentes del ciclo hidrológico.
- o Establecer un sistema integral de medición del uso y aprovechamiento del agua.
- o Consolidar el uso eficiente del agua en todas las actividades productivas.
- o Preservar la calidad del agua en los ríos, lagos, presas, zonas costeras, humedales y acuíferos del país.
- o Desarrollar y consolidar el concepto de bien común en las diferentes cuencas del país.
- o Contar con un marco legal y normativo adecuado al contexto nacional.
- o Verificar el cumplimiento de la normatividad en materia hídrica.
- o Determinar y actualizar en forma permanente la disponibilidad de agua en las cuencas y acuíferos del país.
- o Impulsar la integración y difusión del conocimiento de los recursos hídricos de México.
- o Lograr que los usuarios de aguas nacionales conozcan la disponibilidad en las diferentes cuencas y acuíferos para que participen en las acciones asociadas a su equilibrio y preservación.
- o Consolidar la red de medición del ciclo hidrológico en la toma de decisiones para las acciones de saneamiento, inspección y vigilancia, así como en la restauración de

cuerpos de agua y valoración de servicios ambientales.

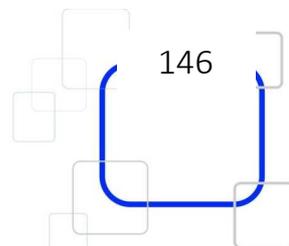
Objetivo 4

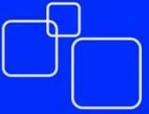
Mejorar el desarrollo técnico, administrativo y financiero del Sector Hidráulico.

Los retos en el Sector Hidráulico son complejos y diversos. Para hacer realidad el futuro planteado, es necesario disponer de recursos económicos suficientes y de personal especializado con una preparación muy sólida.

Retos:

- o Promover los esquemas financieros que apoyen el desarrollo del Sector Hidráulico.
- o Captar y generar los recursos económicos que requiere el Sector Hidráulico para su desarrollo.
- o Crear la capacidad técnica que permita afrontar y resolver los retos asociados al manejo y preservación del agua en México.
- o Vigilar la aplicación y cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales.
- o Direccionar los recursos económicos del Sector Hidráulico conforme al orden y secuencia que se establezcan en los Programas Hídricos por Organismo de Cuenca.
- o Garantizar la continuidad y desarrollo del personal técnico asociado al Sector Hidráulico.





- •Implantar la certificación de capacidades del personal de las instituciones asociadas al Sector
- Hidráulico.
- Generar las plataformas de información que permitan que los usuarios conozcan la situación del agua en las diferentes cuencas.
- Crear los mecanismos técnicos y financieros que garanticen el buen funcionamiento de la infraestructura hidráulica.
- Crear las instancias reguladoras que protejan los intereses de los usuarios y habitantes y aseguren las inversiones del Sector Privado.
- Lograr una adecuada vinculación entre las instituciones de investigación y los sectores industrial, comercial y de servicios.
- Fortalecer las capacidades operativas, técnicas y de gestión de los gobiernos locales y usuarios para la operación de las funciones, programas y recursos a transferir.
- Promover los acuerdos necesarios para la discusión y en su caso aprobación de las modificaciones a la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas relacionadas.
- Mantener el liderazgo de México en el contexto internacional en relación con el agua.

Objetivo 5

Consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso.

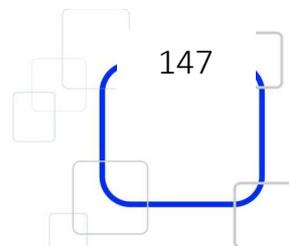
Los retos que actualmente enfrenta el gobierno federal en materia de agua, requieren de un cambio de actitud en la sociedad a partir de impulsar una nueva cultura basada en la corresponsabilidad, el sentido comunitario y la solidaridad hídrica.

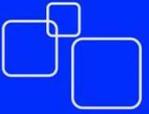
En ese sentido, en el Programa Nacional

Hídrico 2007-2012 se han establecido metas que involucran a los tres órdenes de gobierno con el apoyo de la sociedad en su conjunto.

Retos a superar en este objetivo:

- Lograr que los usuarios y autoridades trabajen de manera armónica bajo objetivos comunes en las diferentes cuencas del país.
- Desarrollar e implantar los conceptos de bien común e hidrosolidaridad en las cuencas del país.
- Mantener informada a la población sobre los asuntos asociados al agua y los avances logrados.
- Crear conciencia entre la población sobre la necesidad del uso responsable y pago justo del agua.
- Incorporar a las organizaciones de la sociedad civil en el manejo y preservación del agua en las diferentes cuencas.
- Lograr que los grupos más vulnerables estén debidamente representados en los Consejos de Cuenca y sus órganos auxiliares.





- o Consolidar a los Consejos de Cuenca como elementos clave en la gestión integrada de los recursos hídricos y fortalecerlos conforme a los términos de la Ley de Aguas Nacionales.

Objetivo 6

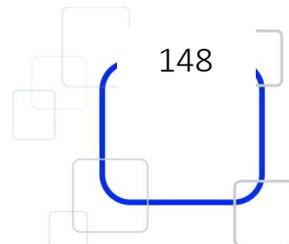
Prevenir los riesgos derivados de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos y atender sus efectos.

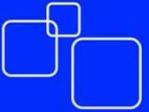
En lo relativo a las acciones a realizar para atender los daños que se ocasionen por los fenómenos hidrometeorológicos extremos, la Comisión Nacional del Agua trabajará en coordinación con las entidades, Municipios y dependencias federales, en las acciones necesarias para restablecer y normalizar el suministro de los servicios de agua y saneamiento, desalojar los volúmenes de agua en exceso en poblaciones inundadas, vigilar el comportamiento de la infraestructura hidráulica, incluidas las presas de almacenamiento, evitar la ocurrencia de posibles brotes epidemiológicos y proporcionar agua potable de manera emergente en los albergues, hospitales, centros de salud y a la población en general.

Retos a superar en este objetivo:

- o Fortalecer la cultura de prevención asociada a la ocurrencia de los fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos.
- o Definir las zonas más vulnerables en relación con los fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos.
- o Lograr el ordenamiento territorial en las zonas de alto riesgo.
- o Reubicar los asentamientos humanos que se encuentran en zonas de riesgo.
- o Involucrar a la población en las acciones asociadas al manejo de suelo y agua en las partes altas de las cuencas, así como en el mantenimiento y cuidado de las obras que se realicen.
- o Afrontar en mejores condiciones las sequías que se presentan en nuestro país.
- o Fortalecer los vínculos de coordinación entre las instituciones vinculadas al Sector.
- o Incrementar la participación económica de los gobiernos estatales y municipales en los proyectos y obras previstos, con el fin de avanzar a un ritmo sustancialmente mayor, así como lograr una mayor participación de ellos en la solución de los problemas sociales y políticos asociados a la protección de los habitantes y la construcción de la infraestructura.

Objetivo 7





Evaluar los efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico.

Uno de los desafíos que enfrenta actualmente la humanidad es el relativo al cambio climático. Según lo establece la

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático de México, el problema consiste en que los volúmenes de gases de efecto invernadero, especialmente bióxido de carbono, emitidos durante los últimos

150 años de industrialización superan la capacidad de captura de la biósfera y el resultado neto es el aumento constante de las concentraciones de estos gases que obstaculizan la emisión de energía hacia el espacio exterior y acrecientan el proceso natural de “efecto invernadero”.

Una de las consecuencias directas del cambio climático es que muy probablemente eleve aún más la temperatura media global, lo que entre otros efectos, puede provocar que disminuyan las lluvias y por ende los escurrimientos de los cauces, los almacenamientos de las presas y la recarga de los acuíferos, afectando así la disponibilidad de agua para las ciudades, las industrias, el

riego y la generación de energía eléctrica.

En lo relativo a la calidad del agua, se prevé que en algunos ríos ésta podría empeorar como consecuencia de la elevación de su temperatura, ya que favorecería la proliferación de diversos microorganismos y malezas acuáticas.

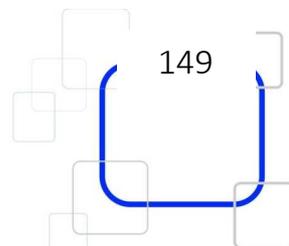
Retos a superar en este objetivo:

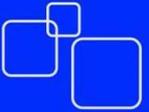
- o Desarrollar la capacidad técnica en las diferentes instituciones que permita precisar los efectos asociados al cambio climático en el Sector Hidráulico.
- o Incrementar el intercambio de información y resultados con las diferentes instancias nacionales e internacionales para evaluar los efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico.
- o Crear conciencia entre la población sobre la importancia y efectos del cambio climático.
- o Definir e implantar los programas y acciones necesarios para afrontar el cambio climático.

Objetivo 8

Crear una cultura contributiva y de cumplimiento a la Ley de Aguas Nacionales en materia administrativa.

Retos a superar en este objetivo:





- o Crear conciencia entre los usuarios de aguas nacionales sobre la importancia de que cumplan con sus obligaciones fiscales y administrativas.
- o Verificar el correcto cumplimiento de la Ley por parte de los usuarios de aguas nacionales.
- o Diseñar e implantar los incentivos fiscales y sistemas recaudatorios que propicien el uso eficiente y la preservación del agua en las diferentes cuencas del país.
- o Crear la plataforma contributiva que apoye el desarrollo del Sector Hidráulico.
- o Mantener actualizada la información sobre los usuarios de aguas nacionales.

II.2.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS PARA SAHUAYO.

Los objetivos generales, particulares y metas se listan a continuación, especificando el eje temático al que pertenece cada uno de ellos y la categoría a la que referencia cada uno; basados en las prioridades que presenta el municipio.

II.2.1. Medio Ambiente

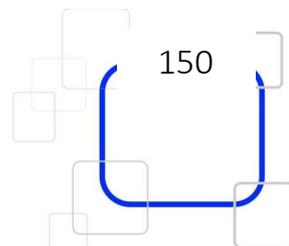
Agua:

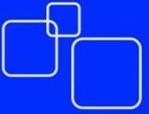
Orientar al tema hídrico hacia una visión integral, donde el manejo del agua obedezca a criterios básicos de uso racional y reutilización. Deberá abarcarse toda la extensión del límite territorial y se antepondrá el criterio del ciclo natural del agua en oposición a las soluciones de corto plazo.

Suelo:

Encontrar nuevas opciones de aprovechamientos económicos del suelo, a partir de la preservación del suelo, reconociéndolo como un recurso valioso, finito y no renovable, identificando aptitudes que generen dividendos económicos a sus propietarios mediante el respeto del entorno natural y su relación directa con la generación de agua y otros recursos naturales.

Energía:





Promover el uso de energías alternativas que garanticen la sustentabilidad medio ambiental y económica del municipio, reduciendo el consumo de hidrocarburos.

Aire:

Garantizar aire de calidad en el municipio Sahuayense de acuerdo a estándares internacionales.

II.2.2. Económico

Consolidar al municipio como la capital económica de la región Ciénega de Chapala, restableciendo la competitividad regional de Sahuayo a partir del liderazgo de la administración municipal.

Sector primario:

Integrar de manera proactiva al sector productivo en el manejo integral del agua como instrumento indispensable para el desarrollo sustentable de la economía municipal.

Sector secundario:

Impulsar el sector industrial existente en el municipio

como plataforma para generar cadenas productivas que permitan ampliar y diversificar el sector.

Sector terciario:

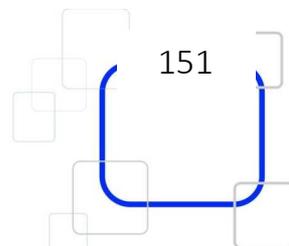
Recuperar la competitividad del sector comercial del municipio.

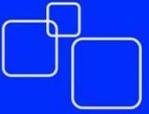
Sector económico regional:

Impulsar el desarrollo económico regional como premisa para lograr el desarrollo económico municipal.

II.2.3. Social

Lograr un desarrollo de la comunidad integral y equilibrada ofreciendo igualdad de oportunidades tanto en la cabecera municipal como en las diferentes comunidades existentes en el contexto Sahuayense, tomando como ejes rectores a la cultura y el deporte, ambos convertidos en un factor de cohesión social e integración familiar.





II.2.4. Desarrollo Urbano

Lograr un municipio ordenado en materia urbana y de desarrollo territorial, cuya característica principal sea el control de uso de suelo y su potenciación delimitada por su aptitud, que cuente con un alto grado de participación ciudadana originada en la auténtica convicción de los ciudadanos Sahuayenses y con una directriz trazada por el respeto al medio ambiente y el cuidado de los recursos naturales como ejes primordiales que impulsen a la economía del municipio.

II.2.5. Regional

Reposicionar al municipio como centro de convergencia de la actividad económica y el quehacer social y político de la región, tomando como directriz una visión incluyente entre los diferentes municipios que integran la región, retomando el papel de liderazgo que a través de la historia el municipio de Sahuayo ha ostentado.

II.2.1 Objetivos específicos

II.2.1.1.- Medio ambiente

Agua:

O.E.1. Adoptar un papel proactivo en defensa del Lago de Chapala como principal garante del desarrollo de la región.

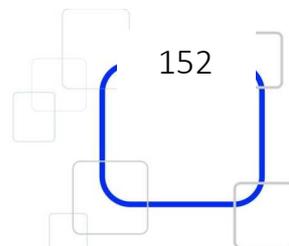
O.E.2. Suministrar agua para uso urbano en cantidad y calidad acordes con estándares nacionales.

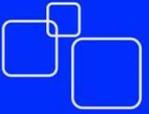
O.E.3. Reutilizar los escurrimientos pluviales superficiales como fuentes de suministro para reducir paulatinamente el bombeo de aguas subterráneas.

O.E.4. Reducir los niveles de pérdida por fugas a estándares internacionales.

O.E.5. Separar aguas grises de aguas negras para su tratamiento y reutilización.

O.E.6. Hacer conciencia en la comunidad de lo importante que resulta el tema





hidrológico en el medio urbano-regional.

O.E.7. Disminuir el consumo hídrico en el sector agropecuario mediante el uso de tecnologías que mejoren la distribución, el consumo y la reutilización del agua.

O.E.8. Reducir la dispersión de pequeñas y medianas factorías de lácteos.

O.E.9. Hacer operable la planta municipal de tratamiento de aguas negras.

O.E.10. Rehabilitar la red de infraestructura hidráulica regional.

O.E.11. Preservar de asentamientos humanos las zonas de recarga de agua pluvial del municipio.

O.E.12. Mejorar la capacidad de percolación de agua pluvial.

O.E.13. Contar con estudios geo-hídricos como instrumento indispensable para garantizar el equilibrio hídrico de la región.

O.E.14. Saneamiento integral del río Sahuayo.

Suelo:

O.E.1. Contar con los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial actualizados y con respaldo social, institucional y técnico.

O.E.2. Impedir la urbanización de áreas de recarga pluvial en el municipio.

O.E.3. Preservar la integridad edafológica del territorio municipal, evitando cambios en la cobertura natural del mismo.

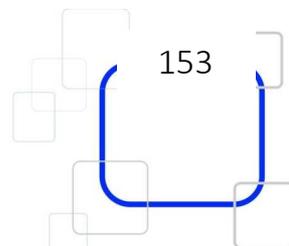
O.E.4. Identificar áreas estratégicas a lo largo del territorio Sahuayense, que estén directamente relacionadas con proyectos que respondan al perfil regional, económico y sustentable del municipio y de la región.

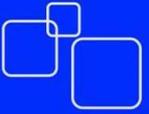
Energía:

O.E.19. Reducir los consumos de energía eléctrica en el sector público del municipio.

O.E.20. Impulsar el uso de energía metabólica en mayores sectores de la ciudad.

Aire:





O.E.21. Tener un estudio diagnóstico de la calidad del aire en la cabecera municipal.

O.E.22. Implementar programa de verificación del parque vehicular del municipio.

O.E.23. Desmotorización programada del centro de la ciudad.

O.E.24. Tecnificación de las ladrilleras.

II.2.1.2.- Económico

Sector primario:

O.E.25. Reducir el volumen de consumo hídrico en el sector primario.

O.E.26. Encontrar nuevos aprovechamientos del suelo identificando usos compatibles con su vocación natural que generen dividendos económicos para sus propietarios.

O.E.27. Convertir a la administración municipal en el principal gestor de apoyos que permita la capitalización y modernización del sector.

O.E.28. Mejorar la red de caminos rurales del municipio.

Sector secundario:

O.E.29. Elaborar un Plan de Desarrollo Industrial del municipio que permita la modernización y diversificación del sector.

O.E.30. Integrar la actividad intersectorial de la economía mediante la creación de cadenas productivas.

O.E.31. Generación de infraestructura y equipamiento industrial.

O.E.32. Impulsar la modernización de las industrias locales.

O.E.33. Integrar los sectores académico, productivo y gubernamental mediante convenios de colaboración.

Sector Terciario:

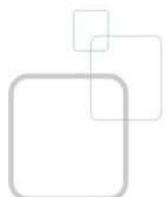
O.E.34. Reactivar la actividad comercial en el centro de la cabecera municipal.

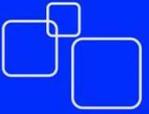
O.E.35. Optimizar el uso del espacio urbano en el centro de la ciudad

O.E.36. Impulsar el sector comercial y de servicios la certificación ISO 9000.

O.E.37. Impulsar el sector turístico municipal y regional.

O.E.38. Facilitar la llegada de compradores regionales al municipio de Sahuayo.





O.E.39. Impulsar la diversificación del sector terciario hacia mercados regionales mediante la integración de cadenas con el sector productivo en su conjunto.

O.E.40. Retirar el abasto de mayoreo del mercado del centro de la cabecera municipal.

Sector económico regional:

O.E.41. Elaborar un Programa Regional de Desarrollo Económico para la Ciénega de Chapala (PrRDECCh).

O.E.42. Abrir mercado para los productores del municipio y la región.

II.2.1.3. Social

O.E.43. Dotar de mejores condiciones de infraestructura y equipamiento así como de servicios a las diferentes comunidades del contexto Sahuayense.

II.2.1.4. Desarrollo urbano

O.E.44. Tomar al tema del **cuidado integral del agua** como eje rector para todas las

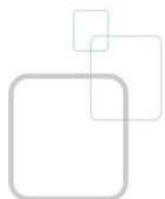
acciones que se deban ejecutar en el ámbito urbano.

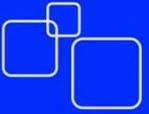
O.E.45. Que el ayuntamiento ejerza con autoridad y de manera coordinada con la sociedad lo mandado por la planeación urbana en todos sus niveles, fortaleciendo instituciones como la comisión municipal de desarrollo urbano y/o el instituto municipal de planeación.

O.E.46. Que el municipio cuente con reservas territoriales estratégicas que le permitan controlar el desarrollo urbano de una manera eficaz y eficiente en beneficio de la comunidad y en estricto apego a las normas y procedimientos medioambientales.

O.E.47. Lograr una sociedad más ordenada y equilibrada en el tema social y económico mediante un estricto control de uso de suelo.

O.E.48. Consolidar la conurbación Sahuayo-Jiquilpan como el eje urbano subregional de la zona Lerma-Chapala más importante de manera compartida con la conurbación Zamora-Jacona, prospectándonos como una metrópoli concentradora de bienes y servicios que





aporte a la microrregión liderazgo y prosperidad.

O.E.49. Mantener equilibrio entre el crecimiento de la mancha urbana y el crecimiento demográfico, de tal manera que ésta sea la unidad de medida del crecimiento físico del conglomerado urbano.

II.2.1.5. Regional

O.E.50. Lograr reposicionar al municipio como un centro de actividades económicas, sociales y políticas de la microrregión.

O.E.51. Obtener de las diferentes entidades gubernamentales los instrumentos legales, de planeación, financieros etc. Necesarios para asegurarnos que la planeación del territorio pueda ser ejercida de manera expedita y en apego a los lineamientos.

O.E.52. Promover proyectos de impacto regional que reanimen al quehacer económico, haciendo énfasis en el tema agrícola, comercial e industrial, así como la visión turística.

O.E.53. Revertir las tendencias de pérdida de competitividad que en los últimos trimestres mantiene el municipio.

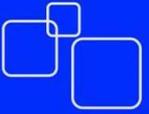
II.2.2. Metas

II.2.2.1. Medio ambiente

- Sahuayo visualizado como potencia regional (mediano plazo).
- Acciones que incrementen las características hidrológicas en beneficio de la cuenca Lerma-Chapala (mediano plazo).
- Concientización a la población en el manejo integral del agua, así como la reutilización y captación de aguas pluviales (corto plazo).
- Identificación de la problemática ambiental que requiera mayor importancia (corto plazo).
- Mantener las reservas naturales como tales, generando un patrimonio para la comunidad basado en la riqueza propia (mediano plazo).
- Ubicar al Municipio en los principales del estado, en base a sus características (mediano plazo).
- Importancia económica y valor patrimonial (mediano plazo).
- Estrategias de implementación de técnicas sustentables (corto plazo).

II.2.2.2.- Económico



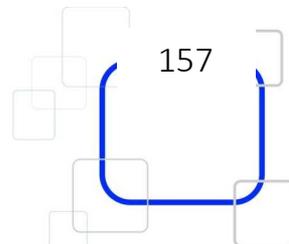


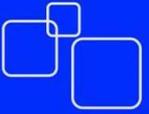
- Cuidado del medio ambiente, priorizar la sustentabilidad en acciones (corto plazo).
- Municipio apto para la vida humana, el cual oriente a incrementar la economía propia (mediano plazo).
- Crear conciencia entre los propietarios sahuayenses respecto al propio incremento económico sin afectar a terceros ya que al evadir los reglamentos afectamos nuestro patrimonio y el de los demás y por lo tanto la economía propia (corto plazo).
- Tomar en cuenta a la población en acciones a implementar (corto plazo).
- Reglamentar acciones en materia económica (corto plazo).
- Identificar las potencialidades con las que cuenta el municipio, y mantenerlas como proyectos posteriores manteniendo así la economía a largo plazo, generando ganancias para actualidad y futuro sin poner en riesgo la totalidad de la misma (corto plazo).
- Identificar acciones que incrementen la economía del municipio (corto plazo).
- Relacionar al municipio con los que conforman la región incrementando su nivel de importancia y economía (mediano plazo).
- Ciudadanos concientizados de que la sociedad es el actor principal en el cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales del municipio.
- Lograr las condiciones de confort, seguridad y estabilidad para la sociedad, de tal manera que la estabilidad social se vea reflejada en cada aspecto del municipio.
- Creación de programas de integración social con la economía del municipio además de impulsar las actividades para fortalecer el autoempleo exitoso con el deseo de impulso y superación hacia adelante.
- Tener una sociedad informada y actualizada que tenga en cuenta la importancia del trabajo en equipo además de su relación activa en temas urbanos y mejoramiento de su municipio.

II.2.2.4. Desarrollo Urbano

- Alcanzar mediante el Programa de Desarrollo Urbano, un Sahuayo próspero y ordenado, en el que se vea reflejado su potencial a nivel regional.
- Redensificar la cabecera municipal y contener su crecimiento innecesario estableciendo el perímetro actual de la mancha urbana como el límite de la misma.
- Empezar el trazo y construcción de caminos carreteros entre Sahuayo y El Añil; entre El Añil y El Güirio; entre el Rincón de San Andrés y La Tuna Mansa.

II.2.2.3. Social





- Elaborar un Atlas de Riesgos y vulnerabilidades del municipio de Sahuayo.
- Instituir la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano para coadyuvar con las autoridades municipales en la elaboración de instrumentos técnico jurídicos, en materia de operación y administración urbana con personal de perfil adecuado, para el logro de un mejor control del crecimiento urbano, así como proporcionar un servicio más eficiente.
- Elaboración del mapa de aptitud territorial y zonificación primaria en los que se establezcan las restricciones en usos y utilizaciones de suelo con el fin de potencializar cada uno de estos.
- Planear con fundamento un desarrollo integral del municipio que abarque: la construcción de bordos en Las Gallinas, El Toscano y El Rayo, que permitan el desarrollo de ganadería vacuna, caprina, porcícola y apícola y el riego limitado de hortalizas; perforación de pozos localizadas sobre áreas de fracturas o entrapamientos; la reforestación en lugares potenciales como La Loma de Enmedio y los cauces de las barrancas y; un relleno sanitario.

II.2.2.5. Regional

- Cuidado del medio ambiente, priorizar la sustentabilidad en acciones (corto plazo).

- Lograr que el municipio de Sahuayo se consolide como la capital económica de la región.
- Lograr que el municipio se el medio de interconexión con los municipios que integran la región.
- Establecer al municipio con el ente principal de abasto y comercio en la región.

II. NIVEL ESTRATEGICO

III.1. POLÍTICAS

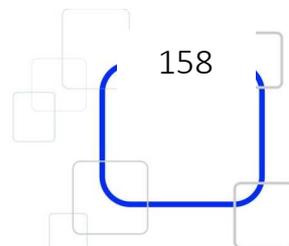
III.1.1. Medio ambiente

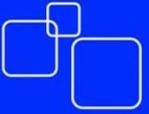
- Sahuayo principal eje económico en la región.
- Municipio sustentable, mejor calidad de vida.
- Municipio con riqueza natural.

III.1.2. Económico

- Desarrollo sustentable de la economía municipal.
- Municipio apto para desarrollo económico.

III.1.3. Social





- La participación ciudadana como motor principal del municipio.
- Sociedad y gobierno rumbo a la prosperidad del municipio.
- Sociedad, ente impulsor del crecimiento económico competitivo.
- Sociedad, única autoridad permanente y vigilante del control de la planeación urbana.

III.1.4.- Desarrollo urbano

- Mejorar de manera integral las condiciones tanto físicas como funcionales del municipio con la finalidad de convertirlo en un lugar económicamente atractivo, mejorando su imagen urbana, infraestructura, equipamiento, las condiciones del uso de suelo, así como el aprovechamiento de sus aptitudes territoriales.
- Redensificación y utilización del suelo vacante.
- Impulsar la conectividad inter e intra-municipal.
- Conservación del medio ambiente y los recursos naturales.
- Consolidación y operación de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano.
- Aprovechamiento de las condiciones físico-naturales de las comunidades y sus principales actividades económicas en pro de un desarrollo integral y sustentable de las mismas en

particular y del municipio en general.

III.1.5. Regional

- Sahuayo, capital de la región.
- Sahuayo como ente de interconexión con el resto de los municipios de la región.
- El municipio cabecera de planeación regional.
- Hacia la competitividad comercial, ambiental y de planeación urbana para el desarrollo humano del Sahuayense.

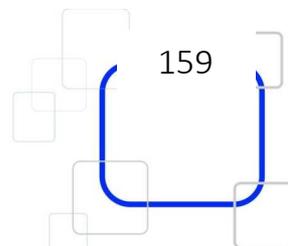
III.2. Estrategias

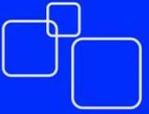
Las estrategias son los medios disponibles para la solución de la problemática que se presenta en el municipio, para lo cual se presentan estrategias principales (escritas con mayúsculas) dentro de cada eje así como estrategias secundarias que se enlistan posteriormente, como se muestra a continuación:

III.2.1.- Medio Ambiente

Agua: “Manejo integral del agua”.

ESTRATEGIA	O.E.1.:
Integración de un frente común de	alcaldes





michoacanos de la región Ciénega de Chapala para participar en los foros nacionales y regionales para promover políticas públicas en pro del rescate del lago de Chapala.

ESTRATEGIA O.E.2.: Dotar a las diferentes localidades urbanas del municipio de una red de agua potable apta para consumo humano.

ESTRATEGIA O.E.3: Construir presa en el Rincón de San Andrés como presa de almacenamiento y de regulación de escurrimientos sobre el río Sahuayo.

ESTRATEGIA O.E.4.: Sectorizar la red de agua potable.

Controlar la expansión física de la ciudad.

Monitoreo permanente de la presión de la red.

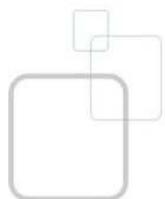
ESTRATEGIA O.E.5: Reglamentar en los fraccionamientos de nueva creación la construcción de una red de drenaje de aguas grises, así como un sistema de tratamiento de la misma, dentro de los terrenos del propio fraccionamiento.

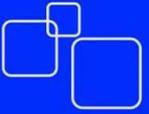
ESTRATEGIA O.E.6: Impulsar una campaña de concientización municipal acerca de la trascendencia del agua en el futuro inmediato de la ciudad, el municipio y la región, apoyándose en las organizaciones sociales del municipio: Clubs sociales, ligas deportivas, comunidades estudiantiles, asociaciones religiosas, asociaciones de productores, cámara de comercio, asociaciones de profesionistas, consejo coordinador empresarial, partidos políticos.

ESTRATEGIA O.E.7: Impulsar el uso de tecnologías que mejoren la distribución, el consumo y reutilización del agua en el sector industrial del municipio.

ESTRATEGIA O.E.8: Concentrar a pequeños y medianos productores de lácteos en un parque micro-industrial donde se puedan incorporar sistemas de optimización y reutilización del recurso hídrico.

ESTRATEGIA O.E.9: Reducir los volúmenes de agua recibida en la planta





Garantizar la potabilidad del agua tratada para integrarla al sistema de riego.

Sectorizar red de aguas grises y negras con plantas tratadoras por sector.

Evitar que el agua pluvial se mezcle con la red de alcantarillado.

Evitar que los canales de agua pluvial se desborden sobre la planta tratadora.

ESTRATEGIA O.E.10: Impulsar la creación de un embalse regional mediante la incorporación de los productores agrícolas de los municipios de Villamar, Jiquilpan y Sahuayo.

Coordinar los esfuerzos de los productores agropecuarios regionales con el gobierno municipal para gestionar la rehabilitación de la infraestructura hidráulica de la región.

ESTRATEGIA O.E.11: Establecer un estricto control de uso de suelo en las áreas identificadas como zonas de recarga pluvial.

ESTRATEGIA O.E.12: Impulsar la creación de fosas de absorción.

Utilizar las áreas verdes como zonas de recarga pluvial

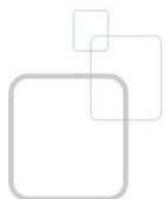
Construcción de pavimentos permeables.

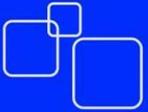
ESTRATEGIA O.E.13: Apoyarse en las instituciones regionales dedicadas a la investigación (CIIDIR, UAER, UCM) para la elaboración de estudios diagnósticos respecto al tema hídrico regional.

ESTRATEGIA O.E.14: Gestionar ante SEMARNAT la clausura del basurero municipal de Jiquilpan.

Suelo: *“Ordenamiento integral del suelo urbano, agrícola y reservas ecológicas, tanto a nivel municipal como regional, mediante el uso de los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial disponibles en el Sistema Nacional de Planeación”.*

ESTRATEGIA O.E.15: Fortalecer la Dirección de Urbanística Municipal como cabeza del sector de planeación, dotándola de recursos humanos, técnicos y jurídicos





que le permita cumplir el objetivo.

Fortalecer vínculos con organismos rectores en el tema de planeación, tanto a nivel gubernamental (SUMA, SEDATU), como en el ámbito académico (ITJ, CIIDIR, UAER-UNAM, UCM).

Fortalecer vínculos con ayuntamientos de la región para mantener vigente una visión regional en toda acción de planeación.

ESTRATEGIA O.E.16: Encontrar nuevas opciones de aprovechamientos económicos del suelo, identificando usos (SERVICIOS AMBIENTALES) que generen dividendos económicos a sus propietarios pero también respetando el entorno natural y su relación directa con la generación de agua y otros recursos naturales.

Identificar polígonos de zonas de recarga acuífera y declararlas Zonas de Reserva Estratégica (ZRE).

ESTRATEGIA O.E.17: Identificar proyectos productivos basados en el concepto de

SERVICIOS AMBIENTALES que permitan a los propietarios el aprovechamiento económico del suelo.

ESTRATEGIA O.E.18: Compra de reservas territoriales para proyectos estratégicos.

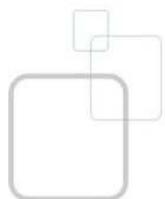
Conformar una cartera de proyectos estratégicos que de manera dosificada se vayan generando en el territorio de Sahuayo.

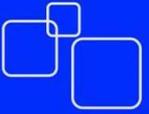
Energía: *“Utilizar progresivamente energías no contaminantes”.*

ESTRATEGIA O.E.19: Reducir el suministro de agua potable mediante bombeo directo.

Sectorizar el tratamiento de aguas negras y grises mediante el uso de ecotecnias, con el fin de evitar volúmenes masivos en la planta municipal de tratamiento de aguas negras, cuyo saneamiento requiere grandes consumos de energía.

Substituir el sistema de alumbrado público por lámparas ahorradoras de energía.





ESTRATEGIA O.E.20:
Implementar sistemas de movilidad intraurbana dando prioridad al peatón, a la movilidad ciclística y al transporte público.

Aire: "Utilizar progresivamente energías no contaminantes".

ESTRATEGIA O.E.21: Solicitar el estudio al Centro de Estudios de la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Monitoreo de la calidad del aire en la cabecera municipal.

ESTRATEGIA O.E.22:
Implementar una estrategia regional con los municipios limítrofes para conformar un programa de verificación vehicular válido en las zonas metropolitanas del país.

Impulsar la reactivación del programa de verificación vehicular con el gobierno del Estado.

ESTRATEGIA O.E.23:
Implementar programas de peatonalización temporal del centro de la ciudad, mediante el uso de las calles para actividades artísticas, culturales y comerciales.

ESTRATEGIA O.E.24:
Implementar un sistema de monitoreo de la calidad del aire en las zonas aledañas a las ladrilleras.

Implementar un costo por emisiones de CO2.

Proponer hornos de energía menos contaminante a los productores, con financiamiento público.

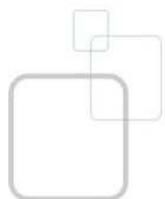
III.2.2.- Económico

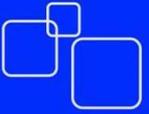
"Utilizar su pujante sector comercial como plataforma que permita la diversificación hacia los demás sectores de la economía mediante una visión regional, integradora y sustentable".

Sector primario:

ESTRATEGIA O.E.25
Tecnificar el sector primario en el abasto, distribución y consumo de agua.

ESTRATEGIA O.E.26:
Reconocer el valor económico de los servicios ambientales proporcionados por las áreas de reserva ecológica.





ESTRATEGIA O.E.27: Promover la integración entre los sectores productivo, gubernamental y académico.

ESTRATEGIA O.E.28: Integrar un frente común entre autoridades y productores rurales para promover un programa permanente de mantenimiento y ampliación de la red de caminos del municipio.

Sector secundario: “Integración del sector industrial del municipio”.

ESTRATEGIA O.E.29: Elaborar un plan de desarrollo industrial del municipio.

ESTRATEGIA O.E.30: Ampliar la participación de las Pymes en las organizaciones como el Consejo Coordinador Empresarial.

ESTRATEGIA O.E.31.: Conjuntar la inversión pública y privada hacia la producción industrial.

ESTRATEGIA O.E.32: Fortalecer la vinculación entre la administración municipal y organizaciones patronales como el Consejo Coordinador Empresarial.

ESTRATEGIA O.E.33: Convertir o en su caso crear la Dirección de Fomento Industrial del Municipio de Sahuayo para que articule y coordine los esfuerzos intersectoriales.

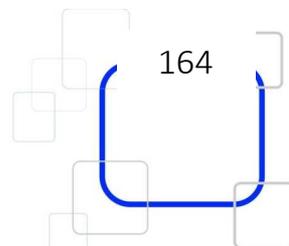
Sector terciario: “Impulsar la regulación del comercio informal, así como la modernización del sector comercial y de servicios mediante programas de apoyo en capacitación”.

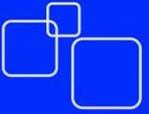
ESTRATEGIA O.E.34: Refuncionalizar la movilidad en el área central de la cabecera municipal privilegiando la peatonalización, la movilidad ciclística y el transporte público.

Inducir el uso habitacional mezclado con el comercial en el polígono central de la ciudad.

ESTRATEGIA O.E.35: Facilitar el acceso al centro de la ciudad mediante estacionamientos ubicados en el perímetro del polígono comercial de la ciudad.

Convertir el polígono comercial de la ciudad en un





Centro Comercial altamente rentable.

ESTRATEGIA O.E.36: Gestionar la certificación colectiva ISO 9000 de empresas locales.

ESTRATEGIA O.E.37: Integrar el sector turístico mediante la diversificación de la oferta, con una visión municipal y regional.

ESTRATEGIA O.E.38: Mejorar y diversificar las alternativas de movilidad a nivel inter e intraurbanas y a nivel regional.

Gestionar la seguridad y libertad de tránsito de vehículos con compradores regionales.

Promocionar a Sahuayo como municipio propicio para hacer negocios.

ESTRATEGIA O.E. 39: Apoyarse en el sector terciario municipal para impulsar la producción de la industria local.

ESTRATEGIA O.E.40: Promover la construcción de un mercado regional de abastos.

Economía regional: “Integrar un frente común de alcaldes de la región Ciénega de

Chapala para fortalecer la capacidad de gestión ante instancias de gobierno de nivel estatal y federal”.

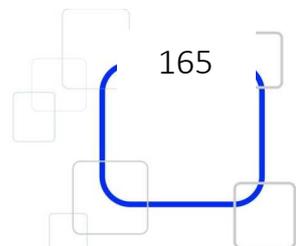
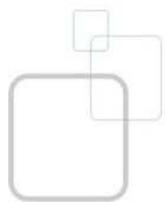
ESTRATEGIA O.E.41: Concertar acuerdos de cooperación con las instituciones académicas de la región para elaborar el PrRDECCh.

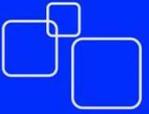
ESTRATEGIA O.E.42: Impulsar la conectividad de la región con los grandes mercados nacionales.

III.2.3.- Social

“El fomento de actividades en las que intervengan los diferentes integrantes de la sociedad en un ambiente de respeto y de pronunciamiento a la integración familiar y a los valores”.

ESTRATEGIA O.E.43.1: Potenciar el arraigo en las comunidades sahuayenses, generando con ello las condiciones para el equilibrio social y la igualdad de oportunidades para todos los habitantes del municipio, enfocándonos especialmente en los grupos vulnerables o marginados que de alguna





manera están en estado de incomunicación sobre todo entre comunidades.

ESTRATEGIA O.E.43.2: Facilitar a los productores de las diferentes comunidades el quehacer en torno a nuevas técnicas de desarrollo agropecuario y nuevos productos que en este momento se están demandando en el país y en el mundo, tomando como elemento integrador al ayuntamiento entre los productores y las diferentes dependencias gubernamentales y/o particulares que ofrecen alternativas distintas para eficientar las actividades relacionadas con la producción del campo.

ESTRATEGIA O.E.43.3: Consolidar al subsistema cultural y deportivo como la directriz que marque la pauta para un desarrollo integral de la comunidad, favoreciendo aquellas actividades que faciliten la convivencia entre los diferentes integrantes de la familia, llevando siempre estas actividades en igualdad de circunstancias tanto a

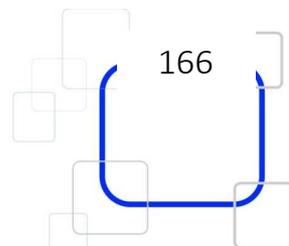
comunidades como a la propia cabecera municipal, de tal manera que el efecto de integración social permee en todo el territorio sahuayense.

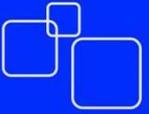
ESTRATEGIA O.E.43.4: Motivar desde una política del gobierno municipal, la desconcentración de infraestructura y equipamiento de tal manera que se redistribuya en todo el territorio sahuayense.

III.2.4.- Desarrollo urbano

“Un organismo operador del desarrollo urbano consolidado y dotado de instrumentos que sea capaz de ejercer con autoridad y con la ayuda de la ciudadanía la planeación urbana”.

ESTRATEGIA O.E.44: Motivar desde el ayuntamiento un replanteamiento de la perspectiva existente acerca del papel que tiene el control del desarrollo urbano, transitando hacia un rol de ordenador del territorio y de la ciudad mediante una postura de prevención y planeación,





evitando con ello la postura correctiva que hasta el momento impera en los organismos encargados del desarrollo urbano.

III.2.5.- Regional

“Si la región está bien, Sahuayo está bien.”

ESTRATEGIA O.E.50: Visualizar a la región Ciénega de Chapala como una sola unidad, resaltando la capacidad de liderazgo del municipio sahuayense para que participe como eje integrador y de cohesión cuyo resultado sea un frente común capaz de gestionar mejores condiciones para esta latitud, derramando bienestar social en cada municipio integrante de la misma.

III.3.- ACCIONES

Para la solución de la problemática presentada en el nivel antecedentes y a través de las estrategias ya antes mencionadas se propone una serie de acciones, las cuales

tienen el objetivo de minimizar o en su caso erradicar los focos rojos que amenazan el desarrollo del municipio.

III.3.1. Medio ambiente

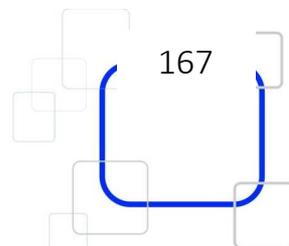
Agua:

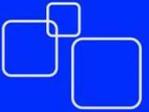
A.O.E.1.1 Elaborar estructura de trabajo para presentar ante alcaldes de municipios ribereños en el estado de Michoacán un plan de acción en defensa del lago.

A.O.E.1.2 Convocar reunión con alcaldes de municipios ribereños al lago de Chapala en el estado de Michoacán, para plantear un plan de acción común frente a las autoridades de CONAGUA en la región.

A.O.E.2.1 Construir tanques elevados de almacenamiento y distribución para completa al 100% la distribución por gravedad del líquido.

A.O.E.2.2 Diseñar y construir un sistema de potabilización de agua que garantice la calidad para consumo humano en los hogares sahuayenses.





A.O.E.3.1 emprender los estudios de impacto ambiental y técnico-constructivos para seleccionar la ubicación de la represa.

A.O.E.3.2 emprender el proyecto ejecutivo de la presa, con su respectivo estudio financiero.

A.O.E.4.1 Diseñar y construir un sistema de válvulas para sectorizar la red de distribución de agua potable en el municipio sahuayense.

A.O.E.4.2 Poner en operación el Programa Municipal de Desarrollo Urbano como instrumento para contener la expansión física de la ciudad con el propósito de limitar la aparición de nuevos fraccionamientos habitacionales, así como poner en práctica una política de densificación de la superficie urbanizada.

A.O.E.4.3 Diseñar y construir un sistema de monitoreo de la red de distribución de agua potable, desde el punto de su extracción hasta la toma domiciliaria, con el objeto de detectar fugas y/o tomas clandestinas.

A.O.E.5.1 reglamentar la separación de aguas grises de las aguas negras en los fraccionamientos habitacionales del municipio.

A.O.E.5.2 reglamentar la construcción de sistemas de depuración de aguas grises en la zona urbana.

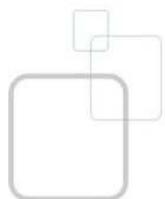
A.O.E.5.3 Diseñar y construir por sectores una red de aguas grises en la zona urbana.

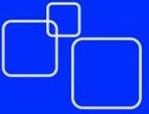
A.O.E.6.1 Diseñar y poner en marcha una campaña de concientización sobre la importancia del agua para la ciudad, las familias y las personas como premisa no sólo para el desarrollo económico, sino para la viabilidad misma de la ciudad.

A.O.7.1 Revestir con concreto hidráulico el sistema de canales de riego del municipio.

A.O.7.2 Impulsar sistemas de riego por aspersión o por goteo entre los productores agrícolas.

A.O.7.3 Impulsar los sistemas de cultivo por invernaderos entre los productores agrícolas del municipio.





A.O.E.7.1 Impulsar la tecnificación de la industria guarachera y láctea para evitar que viertan desechos industriales en la red municipal de drenaje.

A.O.E.8.1 Ubicar y adquirir un predio para instalar un parque micro-industrial para reubicar las pequeñas y medianas factorías de lácteos del municipio.

A.O.E.8.2 Diseñar y construir un parque micro-industrial para la industria que permita reubicar las pequeñas y medianas factorías de lácteos del municipio.

A.O.E.9.1 Separar las aguas grises del sistema de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal.

A.O.E.9.2 Diseñar y construir red de agua pluvial en la cabecera municipal.

A.O.E.9.3 Modernizar los mecanismos depuradores de la planta tratadora de aguas negras.

A.O.E.9.4 revestir el sistema de canales de riego cercanos a la planta tratadora de aguas negras.

A.O.E.10.1 Ubicar y diseñar un embalse en la confluencia de los ríos Jiquilpan y Sahuayo.

A.O.E.10.2 Canalizar el río Sahuayo hacia el embalse.

A.O.E.10.3 Diseñar un parque acuático de carácter regional.

A.O.E.10.4 restaurar las cajas de agua ubicadas en el distrito de riego.

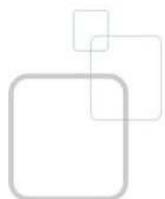
A.O.E.11.1 Elaborar un programa parcial de desarrollo urbano en los polígonos identificados como zonas de recarga.

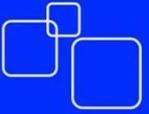
A.O.E.11.2 Promover compra de reservas territoriales de carácter estratégico de predios identificados como zonas de recarga.

A.O.E.12.1 Diseñar y construir fosas de absorción de agua pluvial en la zona urbana.

A.O.E.12.2 Diseñar y construir fosas de absorción en las áreas verdes del municipio.

A.O.E.12.3 Promover entre la iniciativa privada y en general entre los particulares la construcción de fosas de absorción de aguas pluviales.





A.O.E.12.4 Diseñar y construir pavimentos permeables en el municipio.

A.O.E.13.1 Elaborar un estudio diagnóstico integral respecto de las condiciones geohidrológicas del municipio y de la región.

A.O.E.14.1 Elaborar estudio diagnóstico del Río Sahuayo.

A.O.E.14.2 Elaborar un estudio diagnóstico integral del saneamiento de la microcuenca del río Sahuayo.

A.O.E.14.3 Identificar un predio propicio para ubicar un centro de disposición de residuos sólidos urbanos de carácter regional.

Suelo:

A.O.E.15.1 Concluir y poner en vigor el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sahuayo 2014-2030.

A.O.E.15.2 Elaborar Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Sahuayo de Morelos 2015-2030.

A.O.E.15.3 Elaborar Programa de Conurbación Sahuayo-Jiquilpan 2015-2030.

A.O.E.15.4 Elaborar Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico Sahuayo 20015-2030.

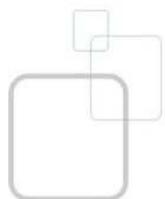
A.O.E.15.5 Elaborar Programa Sectorial de Vialidad Sahuayo 2015-2030.

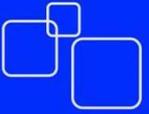
A.O.E.18.1 Compra de reservas territoriales para proyectos estratégicos: Central de Abastos, Central Camionera, Centro de Disposición de Residuos Sólidos, Parque micro-industrial para la industria láctea, parque micro-industrial para la industria del huarache, equipamiento cultural y educativo, parques urbanos, vivienda de interés social, cementerio municipal.

Energía:

A.O.E.19.1 Construir tanques elevados que permitan la distribución por gravedad en el 100% de los hogares sahuayenses.

A.O.E.19.2 Construir una planta de potabilización del agua extraída de los pozos, con el fin de garantizar su aptitud para el consumo humano.





A.O.E.19.3 Construir plantas de tratamiento de aguas negras y grises en diferentes sectores de la ciudad, de manera que se disminuya el volumen de agua en la planta tratadora de aguas negras municipal

A.O.E.19.4 Substituir lámparas de alumbrado público por luminarias ahorradoras de energía, o bien con lámparas solares.

A.O.E.19.5 Implementar un sistema que permita controlar el encendido del alumbrado público, de manera que se garantice el uso óptimo del mismo, evitando luminarias encendidas en pleno día.

A.O.E.20.1 Implementar el programa “Conoce Sahuayo caminando”

A.O.E.20.2 Programa de banquetización.

A.O.E.20.3 Construcción de andadores.

A.O.E.20.4 Construcción de ciclovías y ciclopuestos.

A.O.E.20.5 Construcción de Centros Multimodales de Transporte.

A.O.E.20.6 Construcción de Estacionamientos fuera del polígono central de la ciudad.

A.O.E.20.7 Implementación de un sistema de transporte colectivo que lleve a los clientes al área comercial de la ciudad de forma eficiente y económica.

Aire:

A.O.E.21.1 Estudio diagnóstico de la calidad del aire

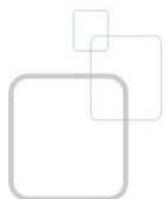
A.O.E.21.2 Sistemas de monitoreo de la calidad del aire en la cabecera municipal.

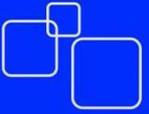
A.O.E.22.1 Implementar verificentros para el parque vehicular del municipio.

A.O.E.23.1 Programación de eventos artísticos y culturales.

A.O.E.23.2 Programación de actividades comerciales sobre la vía pública en fines de semana o ventas nocturnas.

A.O.E.24.1 Gestionar créditos con el gobierno federal para la compra de hornos para las ladrilleras.





III.3.2. Económico

Sector primario:

A.O.E.25.1 Recubrir con concreto hidráulico el sistema de canales de riego del municipio.

A.O.E.25.2 Incrementar el número de sistemas de riego por aspersión.

A.O.E.25.3 Impulsar la agricultura de invernadero.

A.O.E.25.4 Disminuir los volúmenes de extracción de los pozos artesianos substituyéndolos por agua reciclada.

A.O.E.26.1 Identificar programas en los niveles superiores de gobierno, así como a nivel internacional que permitan financiar nuevos esquemas de aprovechamiento del recurso suelo.

A.O.E.27.1 Elaborar por parte de la administración municipal un proyecto de desarrollo agropecuario en el que se vinculen los sectores productivo y académico.

A.O.E.27.2 Impulsar la creación de concentradoras de productos agropecuarios.

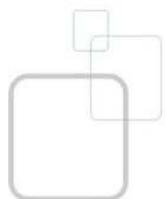
A.O.E.28.1 Promover la adquisición de un parque de maquinaria para el mantenimiento y ampliación de la red de caminos rurales del municipio.

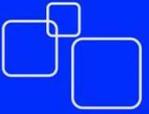
Sector secundario:

A.O.E.29.1 Gestionar por parte de las autoridades municipales la capitalización, capacitación y tecnificación del sector industrial.

A.O.E.29.2 Implementar en la administración municipal una oficina de monitoreo que permita la identificación de programas a nivel estatal y federal orientados hacia la capitalización, capacitación y modernización del sector industrial del municipio.

A.O.E.29.3 Implementar convenios de vinculación con organismos empresariales e instituciones académicas para realizar proyectos de capacitación y modernización industrial.





A.O.E.30.1 Promover exposiciones industriales a nivel municipal y regional.

A.O.E.31.1 Adquirir reservas territoriales para diseñar y construir un parque industrial de carácter regional.

A.O.E.31.2 Promover la construcción de infraestructura industrial y carretera.

A.O.E.32.1 Gestionar cursos de actualización, administración e innovación a los emprendedores locales.

A.O.E.32.2 Impulsar en las empresas locales la certificación ISO 9000

A.O.E.33.1 Realizar convenios de vinculación y/o colaboración entre el la administración municipal y los sectores productivo y académico.

Sector terciario:

A.O.E.34.1 Estimular mediante beneficios catastrales el uso habitacional en el centro de la ciudad.

A.O.E.34.2 Limitar el uso del automóvil privado en el centro de la cabecera municipal.

A.O.E.34.3 Impulsar la movilidad peatonal mediante un proyecto de banquetización que mejore la presencia y acceso a los comercios.

A.O.E.34.4 Diseñar y construir carriles especiales para el transporte público y ciclístico.

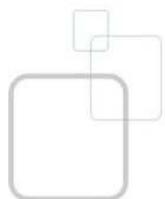
A.O.E.34.5 Diseñar y construir paraderos para transporte público.

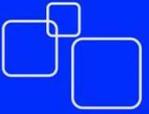
A.O.E.35.1 Diseñar y construir estacionamientos públicos en la periferia del polígono comercial de la ciudad.

A.O.E.35.2 Habilitar un sistema de transporte público altamente eficiente desde los estacionamientos hacia el polígono comercial de la ciudad.

A.O.E.35.3 Identificar y habilitar estacionamientos para motocicletas en los corazones de manzanas en el centro de la ciudad.

A.O.E.36.1 Implementar entre los pequeños y medianos empresarios campaña de concientización de los beneficios de contar con la





certificación de procesos administrativos.

A.O.E.37.1 Impulsar los diferentes segmentos turísticos: Religioso, ecológico, salud, rural, gerontológico.

A.O.E.37.2 Mejorar el sector turístico municipal: hoteles, restaurantes, servicios de transportación, guías de turistas.

A.O.E.37.3 Suscribir convenios de colaboración con los ayuntamientos vecinos para realizar un programa turístico regional.

A.O.E.38.1 Implementar programa de atención vial al comprador regional por el departamento de tránsito vehicular.

A.O.E.38.2 Implementar campaña promocional para reposicionar al municipio como capital económica comercial.

A.O.E.39.1 Impulsar la creación de concentradoras comerciales orientadas a la distribución de productos municipales.

A.O.E.39.2 Promover el uso y modernización de incubadoras de empresas.

A.O.E.40.1 Promover la integración de asociaciones de distribuidores de productos del campo.

A.O.E.40.2 Promover la compra de terrenos para el diseño y construcción de una central de abastos de carácter regional.

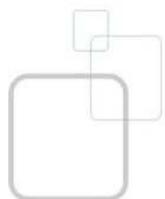
Economía regional:

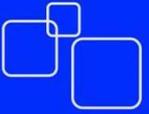
A.O.E.42.1 Impulsar la conectividad con los puertos del Pacífico: Manzanillo y Lázaro Cárdenas como plataforma para abrir mercados internacionales a los productores regionales.

A.O.E.42.2 Utilizar las comunidades sahuayenses en las capitales del país y del extranjero como puntos de enlace con los productores del municipio.

III.3.3.- Social

A.O.E.43.1 Lograr intercomunicar a las comunidades propiciando la





interacción entre ellas y con la cabecera municipal.

A.O.E.43.2 Contar con el servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado en la totalidad de las comunidades existentes en el municipio.

A.O.E.43.3 Ofrecer mejores opciones de transporte público en las diferentes comunidades de Sahuayo.

A.O.E.43.4 Dotar de infraestructura básica a las comunidades bajo un esquema de centros intercomunitarios de desarrollo social en el mediano plazo, partiendo del criterio de intercomunicación entre comunidades antes citado.

A.O.E.43.5 Consolidar el ingreso familiar con actividades complementarias para las mujeres, sin desviar su papel de ente aglutinador de la familia y fomentando el tema cultural en la sociedad.

III.3.4. Desarrollo Urbano

A.O.E.44.1 Lograr *porcentajes mínimos de desperdicio del recurso agua* tanto en la cabecera municipal como en las diferentes comunidades

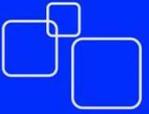
Sahuayenses, incluyendo los servicios prestados por el ayuntamiento y a los usuarios.

A.O.E.44.2 Ajustar en el corto plazo las acciones de la dirección de agua potable, que transiten de una visión cuantitativa y parcial, a una visión integral cuyo pivote consista en *complementar el ciclo del agua sobre todo en el tema de la recaudación/recarga de los mantos friáticos.*

A.O.E.44.3 Apoyar este viraje del tratamiento del agua municipal desde una visión de largo plazo mediante las *campañas de concientización y conocimiento del recurso agua* en todas las escuelas de los diferentes niveles educativos del perímetro Sahuayense, deberá ser permanente y evolutiva, de tal manera que enraíce en la comunidad la visión integral del recurso agua.

A.O.E.44.4 Circunscribir a los próximos desarrollo urbanos a la zona urbana actual, evitando que éstos se implementen fuera de ella, facilitando en la medida de lo posible aquellos que apunten a la generación de empleos desde la pequeña y mediana empresa, siempre y cuando *cuenten con un manejo*





integral de aguas en todas sus variables.

A.O.E.44.5 Contar en el mediano plazo con *opciones de almacenamiento de agua* que alivie la situación de suministro a las comunidades y la cabecera, pero principalmente que evite al máximo riesgos de inundaciones en las comunidades del rincón de San Andrés, La Barranca del Aguacate y la cabecera municipal.

A.O.E.45.1 Complementar en el corto plazo todos los *instrumentos de planeación urbana* de orden municipal y regional. (Conurbación)

A.O.E.45.2 Contar con una *dirección de desarrollo urbana fortalecida*, que está integrada por personal suficiente y capacitado, además de los equipos y las herramientas necesarias para garantizar un control estricto del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial del perímetro Sahuayense.

A.O.E.45.3 Lograr una *coordinación fluida entre las diferentes dependencias municipales*, de tal manera que garantice canalizar

esfuerzos al control del desarrollo urbano.

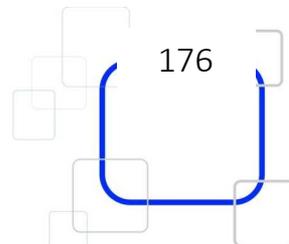
A.O.E.45.4 *generar mecanismos de información hacia la comunidad*, destacando la importancia de contar con un territorio ordenado, como premisa para ofrecer a la comunidad orden social y seguridad ante las consecuencias del inminente cambio climático.

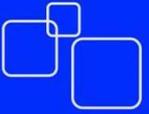
A.O.E.45.5 *fortalece la participación ciudadana* como modelo de interacción entre sociedad y gobierno municipal.

A.O.E.45.6 Contar con el *apoyo de las diferentes instituciones educativas del nivel superior* que puedan aportar al quehacer en materia urbana, generando una simbiosis entre estas y la autoridad municipal a favor de la comunidad Sahuayense.

A.O.E.46.1 En el mediano plazo contar *con reservas ecológicas* que ayuden a equilibrar el ciclo integral del agua, priorizando aquellas que faciliten la recarga de mantos freáticos.

A.O.E.46.2 Obtener en el mediano plazo *reservas urbanas* que le permitan a la autoridad equilibrar el





fenómeno de la especulación y la dotación de equipamiento necesario para el despegue económico y social de la comunidad Sahuayense.

A.O.E.46.3 Utilizar como herramienta de equilibrio social las reservas urbanas y estratégicas obtenidas.

A.O.E.47.1 Contener el crecimiento desmedido de la mancha urbana ejerciendo *políticas de contención urbana*, evitando la obesidad urbana que aqueja en este momento al polígono Sahuayense.

A.O.E.47.2 Ejercer *políticas de transparencia en la dirección de desarrollo urbano*, de tal manera que no se permitan cambios de uso de suelo y otras acciones que repercuten negativamente en el orden urbano.

A.O.E.47.3 Promover *acciones que faciliten la implantación de pequeñas y medianas industrias* comprometidas con el manejo integral del agua.

A.O.E.47.4 evitar *la creación de asentamientos humanos irregulares* en el corto plazo, ejerciendo la acción penal para aquellos que promuevan estas acciones.

A.O.E.47.5 Generar procesos de *regularización de asentamientos humanos irregulares* mediante la ayuda de dependencias federales y estatales.

A.O.E.47.6 Implementar *un atlas de riesgos municipal*, de tal manera que coadyuve al control de uso de suelo y la implantación de ordenamiento territorial.

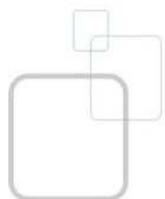
A.O.E.47.7 Implementar un *programa municipal de ordenamiento ecológico* de tal manera que coadyuve al control e uso de suelo y la implantación de ordenamiento territorial.

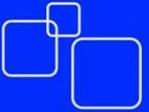
A.O.E.48.1 Erradicar las diferencias de *límites territoriales* existentes entre la parte sur del municipio Sahuayense y el límite norte del municipio de Jiquilpan.

A.O.E.48.2 Promover la *comisión de conurbación de desarrollo urbano para Sahuayo-Jiquilpan*.

A.O.E.48.3 Operar *el programa de conurbación Sahuayo-Jiquilpan*.

A.O.E.48.4 Promoción en la comunidad Sahuayense de los beneficios que traen para las dos municipalidades el hecho





de que se consolide la conurbación Sahuayo-Jiquilpan físicamente y de manera legal.
A.O.E.48.5 Gestionar de manera conjunta *proyectos estratégicos de carácter regional*, como la procesadora de desechos sólidos intermunicipal y el mercado de abastos entre otros.

A.O.E.49.1 Someter a un *estricto control de crecimiento urbano* a la cabecera municipal en el corto plazo, dosificando áreas de crecimiento sobre todo en usos que se relacionen directamente con el fortalecimiento de los tres sectores de la economía.

A.O.E.49.2 Aplicar políticas de contención de la mancha urbana sobre todo en lo relacionado a fraccionamientos habitacionales.

A.O.E.49.3 Mantener una *lucha constante contra la especulación* de suelo en las variantes habitacionales.

A.O.E.49.4 *alentar políticas de re densificación* en el corto plazo para la cabecera municipal.

A.O.E.49.5 Promover la creación de *fraccionamientos*

habitacionales suburbanos en las comunidades Sahuayenses.

III.3.5.- Regional

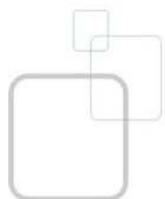
A.O.E.50.1 Contar en el mediano plazo con una organización que integre a los diferentes presidentes municipales de la región con el fin de hacer un frente común que opere tanto en los ámbitos medioambientales como económicos, sociales y políticos.

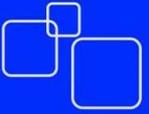
A.O.E.50.2 Adoptar un papel proactivo en defensa del lago de Chapala que se refleje en acciones regionales a favor de la recuperación del vaso lacustre.

A.O.E.50.3 Generar una cartera de proyectos estratégicos para que sea impulsada por el organismo antes citado.

A.O.E.51.1 Contar con programa de conurbación entre la ciudad de Jiquilpan y la de Sahuayo.

A.O.E.51.2 Contar con los límites territoriales de las





ciudades de Sahuayo y Jiquilpan bien definidos.

A.O.E.51.3 Generar propuesta de integración de la *zona metropolitana Sahuayo-Jiquilpan*.

A.O.E.51.4 Contar con un observatorio urbano en el corto plazo soportado por las diferentes entidades educativas de la región.

A.O.E.51.5 Contar con un monitoreo constante del quehacer en materia urbana de los diferentes municipios que integran la región.

A.O.E.52.1 Fortalecer el sector agropecuario de la región valiéndose de la agrupación de presidentes municipales y las gestiones que estos realicen antes las dependencias federales e internacionales a favor de este sector productivo.

A.O.E.52.2 Contar con una actividad comercial fortalecida al interior de la región.

A.O.E.52.3 Contar con vías de intercomunicación en buen estado.

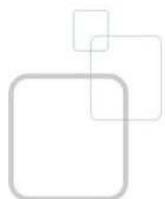
A.O.E.52.4 Contar con un sector turístico fortalecido aprovechando las bondades naturales, urbanas y religiosas de la región, interactuando entre los diferentes municipios de tal manera que se trabaje de manera complementaria en la satisfacción de servicios turísticos.

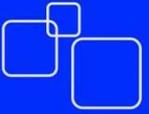
A.O.E.53.1 Mantener una promoción continua en el mercado nacional e internacional de los productos de la región.

A.O.E.53.2 Promoción del potencial turístico de la región como fuente de consumidores de la región.

A.O.E.53.3 Contar con una capacitación continua ofrecida por las diferentes instituciones académicas de la región, destinada a generar empresas más sólidas y prosperas.

A.O.E.53.4 Acercar a los productores del municipio y de la región de los diferentes sectores económicos al conocimiento de los diferentes programas ofertados por los niveles de gobierno de tal manera que sean susceptibles





de los beneficios que éstos proporcionan.

III.4. ZONIFICACIÓN PRIMARIA DEL MUNICIPIO

La zonificación primaria del municipio de Sahuayo, comprende un orden, equilibrio y estabilidad, las áreas urbanizadas: urbana y suburbana; las urbanizables y las no urbanizables, éstas últimas, por ser de singular importancia para la conservación y preservación del medio ambiente urbano, así como para la prevención de riesgos.

El municipio, ámbito de aplicación del Programa.

Para efectos de la administración y operación urbana, el ámbito de aplicación del Programa será el área comprendida dentro de los límites del territorio municipal. En la determinación de la zonificación primaria se consideraron las áreas: urbanas y suburbanas; las áreas urbanizables: programadas para el crecimiento, así como las no urbanizables y se integran por:

Área urbana: Básicamente integrada por la extensión superficial de la cabecera municipal: Sahuayo de Morelos, que ya integra a la Yerbabuena, anteriormente identificada como una localidad independiente.

Áreas suburbanas dentro del ámbito espacial de aplicación del programa, que comprende las localidades con un tamaño de población menor a 2,500 habitantes.

Cuerpos de agua.

Espacios de protección ecológica:

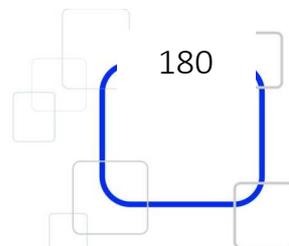
Áreas para la explotación sustentable agrícola y pecuaria.

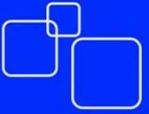
Áreas para la conservación y preservación de la flora y la fauna natural.

La determinación precisa de ámbito espacial de aplicación en este Programa Municipal, es el límite que como proyecto deberá ser presentado al titular ejecutivo del Estado para su promoción y consecuente revisión, considerando y procedente aprobación o ratificación, por parte del Congreso del Estado.

Las Áreas urbanas y suburbanas actuales.

Como se ha mencionado en un anterior apartado, en su conjunto las áreas urbanas





ocupan un total de 1,734.79 hectáreas que presenta el 13.51% del territorio municipal. Dentro de éstas se han clasificado como urbanas y suburbanas, considerando para ellos, el tamaño de la población que alojan, las densidades de población y disponibilidad de infraestructura y servicios.

El área clasificada como urbana, corresponde exclusivamente a la que ocupa la cabecera municipal; siendo de carácter suburbano, la extensión geográfica que ocupan las localidades rurales que forman parte del territorio municipal.

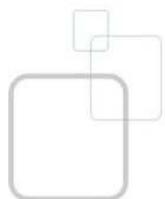
El 80% de superficie que ocupan las consideradas áreas urbanas, son lotificadas, y cuentan al menos de forma parcial con la disponibilidad de infraestructura y servicios urbanos. De esta extensión, 26.35% presenta uso agrícola o pecuario, con 457 hectáreas; y el 20.08% son predios baldíos con una extensión de 348.30 hectáreas. En tercer lugar por la extensión superficial se ubica el uso habitacional, que ocupa 303.35 hectáreas y representa el 17.49% de las áreas urbanizadas.

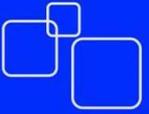
La cabecera municipal es la que presenta los más altos índices de urbanización dentro del territorio municipal, no obstante esta condición, la utilización del suelo presenta las mismas características que el territorio municipal, y dentro del área urbana se identificaron 418 hectáreas con uso agrícola o pecuario, y 256.91 hectáreas de predios baldíos.

En esta ciudad, es posible observar una mayor diversificación de usos de suelo, destacando por extensión superficial, el equipamiento urbano como uso de suelo, que utiliza 111.3 hectáreas y representa el 7.96% del área urbana, seguido de comercio y servicios que utilizan una extensión del 6.37%.

Las áreas de expansión o crecimiento urbano

En estricto sentido, por las condiciones de los diferentes componentes del medio físico natural, las posibilidades de identificar suelo, factible de ser incorporado al desarrollo urbano, con costos ordinarios de urbanización, es prácticamente imposible; si a esta situación se añade la importancia que tienen los terrenos para el desarrollo





económico del municipio o para mantener el equilibrio ecológico, la situación es aún más complicada; sin embargo es necesario identificar zonas para el crecimiento de las localidades.

Desde esa perspectiva, los criterios para definir y/o delimitar las áreas de expansión urbana, han sido la identificación de umbrales para el crecimiento, la disponibilidad de infraestructura urbana y las tendencias de crecimiento que se observan en algunas de ellas. Es muy importante destacar que en la mayoría de las localidades a pesar de no registrar reciente expansión o necesidades de ello, se ha contemplado con un carácter previsor, la definición de áreas que resultan factibles y convenientes para ser incorporadas al desarrollo urbano.

La Zonificación Primaria determina las áreas que integran y delimitan el Municipio, constituidas por las zonas urbanizadas: áreas urbanas y suburbanas: las urbanizables y las no urbanizables por ser importantes para la conservación y preservación del medio, prevención de riesgos y mantenimientos de

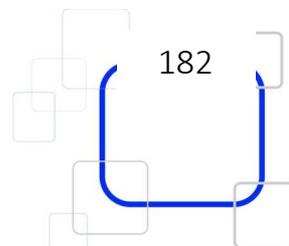
actividades productivas, que en conjunto representa 12,844.54 hectáreas, es decir, la superficie total del Municipio de Sahuayo.

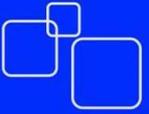
Es necesario puntualizar que la determinación de las áreas urbanizadas, urbanizables, respecto de las no urbanizables, se llevó a cabo bajo principios de sustentabilidad, sin que esto implique que lo que no está determinado como urbano o urbanizable es porque no es ecológico y lo que no es ecológico es urbano o urbanizable.

Las zonas urbanizadas: urbana y suburbana; las urbanizables y las no urbanizables son las siguientes:

Áreas urbanas: Corresponde casi de manera exclusiva al área urbana de Sahuayo de Morelos, espacios constituidos por los usos y destinos urbanos, áreas para vivienda, servicios, equipamientos e infraestructura urbana y vialidades que en su conjunto asciende a 1,397.92 hectáreas.

Áreas suburbanas: Son asentamientos humanos distribuidos en el territorio municipal, se ubican físicamente separados del área urbana, aunque ligados



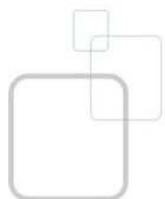


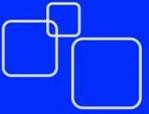
a través de vías de comunicación. Debe precisarse que adentro del ámbito espacial de aplicación del programa se cuenta con un total de 336.87 hectáreas consideradas áreas suburbanas, que está integrada por localidades eminentemente rurales, y que dependen administrativa, política y económicamente de la cabecera a pesar de que tienen su propia dinámica y condiciones de desarrollo. Dentro de estas áreas es posible identificar algunos asentamientos dispersos en la municipalidad y aislados como granjas, o caseríos.

Áreas urbanizables: Están formadas por las reservas programáticas para el desarrollo urbano, así como áreas de provisión, que a pesar de contar con cualidades para ser incorporadas al desarrollo urbano, no son necesarias dentro de los escenarios de planeación del programa. Las reservas programáticas son los espacios que se definen par el crecimiento en corto, mediano y largo plazo de las localidades urbanas y rurales que representan un total de 683.41 hectáreas y representan el 5.32% del total municipal.

Debido a las condiciones actuales de las localidades urbanas y suburbanas, es decir, la superficie que ocupan, los espacios baldíos y/o subutilizados, el número de habitantes estimado y sus densidades de población y vivienda; así como los escenarios futuros de población y cuantificación de requerimientos de suelo urbano; éstas áreas y su incorporación temporal, deberá ser de acuerdo a lo establecido en este programa, y estará supeditada a la obligatoriedad de los promotores y/o propietarios de ellas, que busquen su desarrollo e inclusión al área urbana con cualquier uso y/o función urbana, a realizar las obras de cabeza de infraestructura urbana, que se requieran para garantizar la presencia y prestación de los servicios públicos que marca la legislación estatal al respecto; las que posteriormente serán transmitidas a las autoridades municipales, bajo la legislación aplicable en cada caso.

Áreas no urbanizables: Son las áreas que deberán considerarse para el equilibrio ecológico del medio que integra el municipio, para conservar el potencial de aprovechamiento económico, así como para relacionar





debidamente el medio natural y urbano de Sahuayo con su entorno. Se consideran como tales las que presentan vegetación inducida, Selva baja caducifolia, bosque de encino, así como zonas agrícolas.

Adicionalmente, dentro de estas áreas se consideran las áreas que presentan cuerpos de agua, o su lecho que eventualmente queda sin agua, ya que consideran potencialmente inundables y necesarios para protección de los propios cuerpos de agua. En total, estas áreas suman 43.52 hectáreas, que representan el 0.34% del territorio municipal.

La Zonificación Primaria del Municipio se agrega y resume de la siguiente manera:

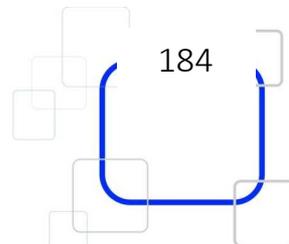
La densidad urbana promedio en el territorio municipal considerando la superficie de las áreas urbanas y suburbana es de 46.10 hab/ha, considerando ese promedio de ocupación o distribución poblacional, así como el escenario de incremento de población que permitiría incremento hasta el año 2030 hasta los 138,141 habitantes; sería necesario incorporar al desarrollo

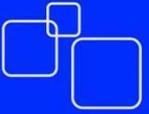
urbano una superficie de 1,261.58 hectáreas.

De acuerdo con las cifras presentadas en este programa, las densidades de población son muy diferentes en el área urbana y las suburbanas, por lo que las extensiones de suelo requerido para alojar a la población estimada no debe ser considerada bajo ese criterio; además debe reiterarse que existen espacios baldíos es un cantidad muy significativa, por lo que es necesario plantear escenarios para la dosificación del suelo urbano, que permita densificar las áreas actuales.

En ese sentido y con la política buscada de consolidación de asentamientos humanos; será necesaria una densificación de las áreas urbanas y suburbanas actuales y solo en caso indispensable, el crecimiento se dará en áreas inmediatas a la misma necesariamente con una mayor densidad de población que la actual.

Las reservas programadas para el 2030, se estiman considerando el incremento de la población en el mismo horizonte de planeación, y los escenarios que se plantean aquí mismo; permite integrar





una oferta de suelo urbano mayor a la requerida; lo que se usará como recurso estratégico para absorber y resolver al mismo tiempo, posibles fenómenos de especulación y acaparamiento, y de ser posible del crecimiento y/o desarrollo urbano de las localidades que integra el municipio.

En ese sentido, el crecimiento y desarrollo urbano deberá sustentarse en una reserva urbana disponible y en alternativa que permitan una mayor participación en todos los sectores de la población.

Las áreas determinadas como reservas urbanas o áreas urbanizables programadas suman un total de 683.41 hectáreas tomando en consideración el escenario de tendencia media de crecimiento de población a largo plazo(2030), se presentará un incremento de 58,159 habitantes respecto al dato estimado para el 2010, por lo que se consideran tres escenarios posibles:

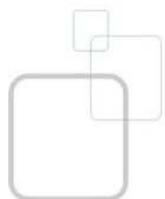
El primero de ellos es manteniendo la densidad actual promedio de 46.10 habs/ha. Para lo cual sería necesario incorporar al área

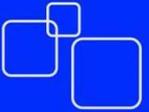
urbana un total de 1,261.56 hectáreas.

El segundo, considerando incrementos de población proporcionales al tamaño estimado en 2010 en las diversas localidades, y bajo los escenarios de población planteados al año 2030, en cuyo caso el requerimiento de suelo es de 349.93 hectáreas, considerando adicionalmente distribución de riqueza dentro del municipio y posibilidades económicas de acceso a la vivienda de la población.

El tercer escenario, es incrementando la densidad en las zonas urbana hasta 75 habs/ha. Y en las suburbanas a 50 habs/ha., el requerimiento de suelo se presentaría a partir del año 2028, y se estima necesario un total de 204.95 hectáreas.

Los escenarios son planteados y vistos como ideales, por lo que previendo una lógica con la cual se busca un crecimiento ordenado, será necesario solamente incorporar suelo, con densidades que permitan optimizar el uso del recurso suelo y evite una expansión innecesaria de las áreas urbanas y suburbanas, de tal forma que los requerimientos puedan ser menores.





El desarrollo de nuevos fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales, tendrá que darse con base en este ordenamiento lo que permitirá incrementar las densidades de manera sensible y disminuirá en la misma proporción la necesidad de expansión.

Las áreas de reserva y preservación ecológica.

Se crean con el propósito de proteger las áreas importantes para mantener el equilibrio ecológico dentro del municipio, así como para generar desaliento y tener un control del crecimiento de las localidades hacia estas áreas, buscando con ello garantizar la transición entre las áreas urbanizadas y urbanizables con las no urbanizables.

Se busca adicionalmente, lograr un mejoramiento de las condiciones ambientales de diversas zonas, mediante el condicionamiento de algunos aprovechamientos, la forestación y el bajo coeficiente de uso y ocupación del suelo.

Conservación y preservación de reservas ecológicas

Establecimiento de adecuado equilibrio entre estas áreas y el medio ambiente que las circunda.

Impedimento de cualquier tipo de distorsión en cuanto al uso de estas áreas.

Incorporación al aprovechamiento y disfrute de estas áreas a los beneficios y costos del desarrollo urbano. Será necesario elaborar e implementar programas de manejo respectivos.

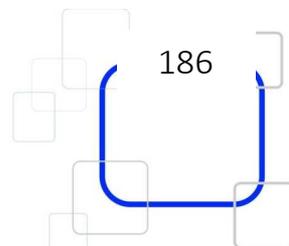
Por ningún motivo y sin excepción se permitirán el cambio de uso de suelo en las áreas de preservación ecológica, con excepción de los destinos señalados en este programa: proyectos ecoturísticos.

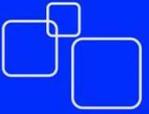
-Conservación, creación y preservación de parques urbanos. Establecimiento de equipamientos y servicios, que no tengan un impacto ambiental negativo en ellos y su entorno urbano.

Los equipamientos destinados para estas áreas, respetaran los radios máximos de cobertura, a fin de mantener el equilibrio funcional y ambiental entre estas áreas con la población servida.

Elaboración e implementación de los programas de manejo respectivos.

- Conservación y preservación para las corrientes y cuerpos de agua. Implementación de las acciones necesarias para





recuperar la función de la biomasa.

Recuperación de la función de la biomasa, recuperando la estructura vegetal.

Recuperación de la congruencia entre el modelo de desarrollo urbano, la sustentabilidad y la explotación.

Aplicación de programas de saneamiento de las aguas residuales mediante la implementación y operación de colectores sanitarios y la habilitación y puesta en operación de la planta de tratamiento de aguas residuales.

- Conservación y preservación de los cerros La Caja, Las Gallinas, Cerrito Blanco, y las barrancas que se forman y presentan asentamientos humanos: El Aguacate y La Gloria.

Recuperación de las cualidades de la estructura vegetal.

Establecimiento de las medidas necesarias para recuperar la masa vegetal.

Desarrollo de proyecto de protección, conservación y mantenimiento, que permitan su aprovechamiento, dentro de un marco de preservación de las cualidades naturales de esas áreas.

Elaboración e implementación de los programas de manejo respectivos.

- Promoción y gestión para

concretar el desarrollo de la central ecológica de tratamiento integral de los residuos sólidos municipio medidas de control a fin de que se realice el estudio técnico para la puesta en marcha de la central ecológica de tratamiento integral de residuos sólidos municipales.

Establecimiento de medidas de mitigación y restauración del actual sitio de disposición final.

Establecimiento de medidas preventivas y restrictivas para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos municipales.

Fomento de actividades económicas vinculadas con el tratamiento de los desechos.

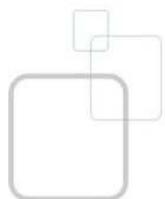
- Protección a la atmosfera

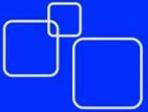
Programa de control de emisiones a la atmosfera de humos y sólidos suspendidos.

Mejoramiento de la red vial y transporte público.

Monitoreo de la calidad del aire para identificar puntos críticos.

Continuación de la aplicación de la norma (NOM-085-ECOL-1994).





Regulación del funcionamiento de las ladrilleras.

Tabla de compatibilidades de los usos de suelo.

La tabla de compatibilidades de usos de suelo se constituye en el instrumento técnico jurídico y administrativo del programa, como la herramienta indispensable y fundamental de la administración urbana del ordenamiento urbano regional, conforme lo establecido en derecho, para el ejercicio de la planeación urbana institucional, en la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. La Ley General de Asentamientos Humanos, El código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y las demás leyes y normas en materia de Desarrollo Urbano aplicables y vigentes.

Acciones para el desarrollo de las zonas urbanas y sub-urbanas del municipio, y proyectos detonantes de Desarrollo Urbano.

Para el cumplimiento de los objetivos y el logro de las metas de ordenamiento

propuesto por el programa, es necesario llevar a cabo una serie de acciones, que permitirán el desarrollo de las áreas urbanas y suburbanas que integran al municipio; para así atender en el tiempo y el espacio los diversos componentes en materia de desarrollo urbano, entre las cuales podemos citar temas de gran importancia como se muestra enseguida:

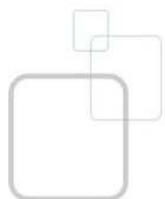
a. Planeación

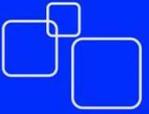
Es necesario consolidar el sistema municipal de desarrollo urbano, lo que permitirá una organización territorial con un mayor nivel de precisión, para ello es conveniente llevar a cabo las siguientes acciones:

- Actualizar el programa de desarrollo urbano de zona conurbada Jiquilpan- Sahuayo.
- Formular el programa de Desarrollo Urbano de zona conurbada Sahuayo-Venustiano Carranza.
- Proyecto para la definición y autorización del límite municipal.
- Actualización de la Comisión de desarrollo urbano.

b. Suelo

Es necesario revisar e implementar un programa





para la regularización de la tenencia de la tierra para lo cual será necesario participar con dependencias Federales y Estatales, en la regularización de la tenencia de la tierra.

Para asegurar una oferta adecuada de suelo, que permita a la población de menores recursos económicos acceder a espacios para el desarrollo y construcción de viviendas, es necesario:-

Construir reservas territoriales patrimoniales.

- Instrumentar programa para la ocupación de lotes baldíos, en áreas urbanas del municipio.

- Promover la integración del suelo social al desarrollo urbano.

c. Infraestructura

Es necesario ampliar la capacidad instalada de infraestructura, y de acuerdo a las condiciones que se presentan en el nivel de antecedentes de este programa será necesario la ejecución de diversas tareas, tal como se precisa en este apartado.

Alumbrado público:

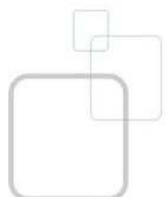
Es necesaria la introducción de la red de alumbrado público en las localidades del aguacate, flor del agua y el poblado de las gallinas, así como ampliar la cobertura del

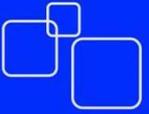
servicio en zonas carentes de ella dentro de la cabecera municipal, estimándose necesaria una longitud de 25.92 km. aproximadamente de la red vial dentro del territorio.

Agua potable:

El sistema de agua potable presenta diversas carencias cualitativas y cuantitativas, por lo que será necesario, realizar un proyecto integral del servicio del agua potable en el municipio, sobre todo en las localidades de tipo rural, que permita contar con un inventario y planimetría de la infraestructura con la que se proporciona el servicio en cada una de las fases que lo integran: captación, conducción, potabilización, regularización y distribución.

Así mismo será necesaria la ampliación de la red de agua potable, que se estima en una longitud de 2.19km., aproximadamente y que contempla la necesidad de elaborar proyectos así como la introducción de infraestructura para distribución de agua potable en las localidades de la barranca del aguacate y de la barranca del añil. Mismas que requieren de la elaboración de proyecto y construcción de fuentes de abastecimiento de





agua potable y su equipamiento.

Se requiere de elaborar proyecto y construcción de tanques para la regularización de agua potable en las localidades de Barranca del aguacate y la barranca del Añil, La Raya y El Güirio.

El uso eficiente de agua, requerirá de la elaboración y puesta en marcha de un programa de concientización para el ahorro del agua.

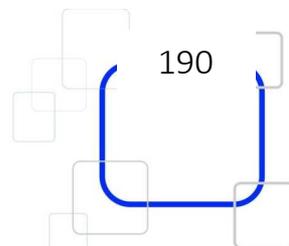
De acuerdo con las condiciones de operación y mantenimiento, y ante la carencia de él, será necesario elaborar un programa administrativo, que incluya la elaboración de un padrón de usuarios, orientado a eficientizar la prestación del servicio y posibilite la implementación de mecanismos de recuperación por ese concepto.

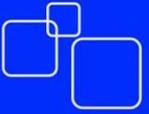
De acuerdo con las condiciones de administración del servicio de agua potable y alcantarillado se considera necesario un programa para la actualización del padrón de usuarios del servicio; así como un programa de factibilidad técnica, administrativa, financiera y tarifaria del servicio.

Alcantarillado:

Ampliación de la cobertura de servicio de alcantarillado sanitario, supone la necesidad de crear 2.97km. aproximadamente de nueva red, que considera una parte de la cabecera municipal sin este servicio, así como la elaboración del proyecto y construcción de la red de alcantarillado en las localidades del Rincón de San Andrés, Barranca del Aguacate, La flor del Agua, Barranca del Añil, La Gallinas, El Güirio, La Tuna Manza y La Raya.

Es necesario para cumplir con las políticas de saneamiento de aguas en el país, que se lleve a cabo la rehabilitación y puesta en operación de la planta tratadora de aguas residuales, ya que se estima necesaria una capacidad de tratamiento entre 168.10 y 225.10 litros por segundo. A fin de resolver la problemática de inundaciones que se presentan en las partes bajas del territorio municipal, sobretodo en la parte oriente de la cabecera municipal, se requiere complementar el sistema integral de alcantarillado y drenaje pluvial.





Energía eléctrica y alumbrado público: ma de ampliación de la red de energía eléctrica, para alcanzar el 100% de cobertura, ya que se estima necesaria la ampliación de red en una longitud aproximada de 0.71kilometros.

En lo que corresponde al alumbrado público, se requiere ampliar la cobertura en una longitud de 25.92Kms. Misma que comprende la necesidad de atención de este servicio en las localidades de La Barranca del Aguacate, La Flor del Agua y el poblado de las Gallinas.

Pavimentos:

En materia de pavimentos, se estima necesario recubrir una superficie vial de 84.98km. de calles aproximadamente dentro de la cabecera municipal, estimativamente una superficie de 764.82m².

Es necesario elaborar los proyectos para la ampliación de la cobertura de pavimentos en las localidades de Rincón de San Andrés, Barranca del aguacate, La Flor del Agua, Barranca del Añil, Las Gallinas, El Guirio, La Tuna Manza y la Raya, que en su conjunto se estiman tienen una longitud de 51.02 kilómetros y

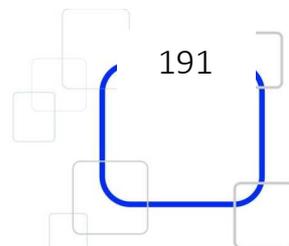
representan una superficie de 459.18m².

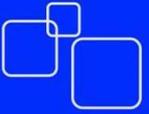
Residuos sólidos:

Es necesario ampliar la cobertura del servicio de recolección y manejo de residuos sólidos municipales, para lo que se hace necesaria la adquisición de más equipos (camiones), con el propósito de atender con mayor oportunidad a las El Güirio y Las Gallinas, que por la distancia en que se localizan respecto a la cabecera municipal, reciben este servicio apenas 2 veces al mes.

Se considera necesario elaborar un proyecto para desarrollar un centro intermunicipal para el tratamiento integral de los residuos sólidos (CITIRS) o bien la construcción de la central ecológica de tratamiento Integral de Residuos Sólidos, que se tiene proyectada.

Y como auxiliares para el manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales, en la etapa de almacenamiento y recolección, se considera conveniente un programa de contenedores en lugares públicos en la localidad de Sahuayo.





Seguridad y vigilancia:

A pesar de que se cuenta con instalaciones, equipos, recursos materiales y humanos, que permitan atender contingencias en el territorio municipal, es necesario implementar sistemas de protección civil, y de bomberos; además de elaborar planes de contingencia.

Vialidad:

En materia de vialidad, se cuenta con un limitado sistema de circulaciones en el interior de las áreas suburbanas, ya que no existe una jerarquización de las mismas, por lo que se hace necesaria la elaboración de un programa integral para el sistema vial dentro del municipio.

Ante el sistema de circulación vial es necesario adicionalmente:

- Elaborar proyectos para la atención a zonas de riesgo vial regional y cruce de localidades.
- Mejorar el sistema de señalamiento vial horizontal y vertical en las localidades, ya que no se cuenta con nomenclatura.
- Construcción de rampas para discapacitados en la cabecera municipal y principales localidades.

- Reglamentar el uso de estacionamiento en las vías públicas, en la zona centro de la cabecera municipal.

- Construcción del entronque carretero hacia la autopista México-Guadalajara.

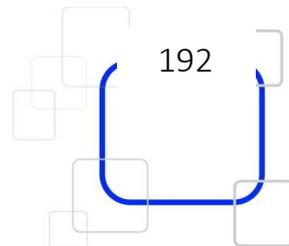
Transporte:

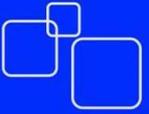
Por la naturaleza de los asentamientos humanos y la población que en ellos reside, así como para atender las necesidades de traslado, se requiere ampliar la cobertura de las rutas que proporcionan este servicio de manera interurbano.

Vivienda:

La tipología de vivienda presente en el municipio es muy heterogénea, presentando incluso contrastes muy marcados en la calidad de las cuentas con un importante grado de consolidación, sin embargo es necesario implementar las siguientes acciones:

- Promover programas para el mejoramiento de techos, pisos y muros. Se identifican al menos un total de 509 acciones de mejoramiento a corto plazo.
- Apoyos fiscales y facilidades administrativas a desarrollos





habitacionales que utilicen dispositivos ecologistas.

-Promover e incentivar el establecimiento de cooperativas para la autoconstrucción de vivienda.

-Promover la instalación de parques de materiales para la construcción de vivienda popular.

d. Equipamiento Urbano

Las necesidades de equipamiento urbano se consideran menores en el corto plazo, sin embargo tomando como base el escenario de población para el municipio, para el mediano y largo plazo se presentarán requerimientos importantes de diversos elementos de los subsistemas que lo conforman. Es importante destacar que algunos de estos equipamientos podrían existir en los municipios que integran esta región.

Educación:

-Proyecto y construcción del Centro de atención Preventiva de Educación preescolar.

-Proyecto y construcción del centro para el trabajo.

-Proyecto y construcción de la preparatoria por cooperación.

-Proyecto y construcción de la universidad Pedagógica Nacional.

-Proyecto y construcción del Centro Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CEBETA).

-Proyecto y construcción del Centro Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CETIS).

-Proyecto y construcción del Instituto Tecnológico.

-Proyecto y construcción del Instituto Tecnológico Agropecuario.

-Proyecto y Construcción de la Universidad Estatal.

Salud:

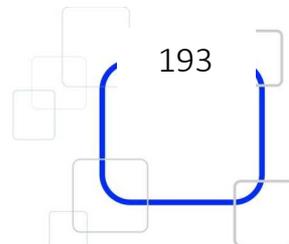
-Proyecto y construcción del Hospital General (IMSS)

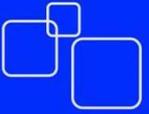
-Proyecto y construcción para la ampliación de la unidad de Medicina Familiar (IMSS)

- Proyecto y construcción de la clínica de medicina familiar (ISSSTE)

- Proyecto y construcción de la clínica hospital (ISSSTE)

Cultura:





- Proyecto y construcción para la ampliación de la biblioteca pública municipal.
- Proyecto y construcción de la biblioteca pública estatal.
- Proyecto y construcción del museo local.
- Proyecto y construcción para la ampliación de la casa de la cultura.
- Proyecto y construcción del museo de arte.
- Proyecto y construcción del centro social popular.
- Proyecto y construcción del teatro.
- Proyecto y construcción de la Escuela Integral de Artes.

Asistencia social:

- Construcción de Centros de Asistencia de Desarrollo Infantil (SNDIF)
- Construcción de la guardería (IMSS)
- Construcción de la Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil.
- Proyecto y Construcción del Centro de Integración Juvenil.
- Proyecto y construcción del velatorio (ISSSTE)

Comercio:

- Proyecto y construcción de tienda o centro comercial (ISSSTE)
- Proyecto y construcción de la farmacia (ISSSTE)

Abasto:

- Proyecto y construcción de la unidad de abasto mayorista.
- Proyecto y construcción de la unidad mayorista para aves.

Recreación:

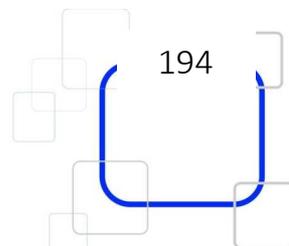
- Proyecto y construcción del módulo de juegos infantiles
- Proyecto y construcción de parques urbanos

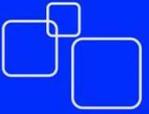
Deporte:

- Proyecto y construcción de salón deportivo.
- Proyecto y construcción de alberca deportiva.

Administración Pública:

- Proyecto y construcción para la delegación estatal (PGR)
- Proyecto y construcción para el centro tutelar para menores infractores
- Proyecto y construcción para el Palacio de Gobierno





- Proyecto y construcción para el Tribunal de Justicia Estatal
- Proyecto y construcción para el Palacio Legislativo

Servicios Urbanos:

- Proyecto y construcción del CITIRS.
- Proyecto y construcción de la comandancia de policías

Comunicaciones:

- Proyecto y construcción del centro Integral de Servicios (SEPOMEX)
- Proyecto y construcción de la sucursal de correos (SEPOMEX)
- Centro de servicios Integrados (TELECOM)

Transporte:

- Proyecto y construcción de Aeropuerto de corto alcance (ASA)
- Proyecto y construcción de servicios de carga (SCT)
- Proyecto y construcción de la central camionera

Imagen Urbana:

Es necesario contemplar acciones para el mejoramiento de la imagen urbana particularmente en la

cabecera municipal, así como en algunas localidades dentro del municipio.

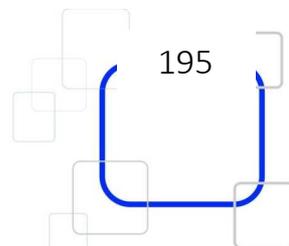
- Proyecto de mejoramiento de imagen urbana en corredor Sahuayo-Jiquilpan.
 - Proyecto de mejoramiento de imagen urbana de la avenida Constitución.
- Proyecto de mejoramiento de imagen urbana del primer cuadro de la ciudad.

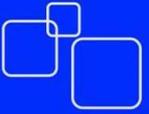
Aspectos ambientales:

Para mejorar las condiciones ambientales en el municipio, será necesario:

- Constitución de reserva Ecológica Patrimonial.
- Programa para crear áreas de reserva y preservación ecológica dentro del municipio.
- Realizar desazolve en ríos y canales.
- Reforestación y conservación de áreas verdes en cerros, bordes de ríos.
- Programa de control de descargas sanitarias en el Rio Sahuayo y el dren La Yerbabuena.
- Proyecto de reserva ecológica entorno a la presa en la Tuna Mansa.

Vulnerabilidad y riesgos:





Ante el potencial de riesgo y la presencia de elementos que representan peligros para la población residente es conveniente:

- Elaborar un reglamento a la tipología de riesgos.
- Restringir el crecimiento urbano sobre márgenes de ríos, así como en zonas de inestabilidad ecológica.
- Reforestar las barrancas susceptibles de deslaves.
- Elaborar el Atlas Municipal de riesgos.

Participación Ciudadana:

A efecto de hacer cumplir los ordenamientos legales sobre la participación ciudadana en materia de planeación urbana, resulta muy importante implicar a la población mediante las siguientes acciones:

- Promover la intervención y reglamentación de los comités de participación ciudadana.
- Determinar y establecer el sistema permanente de la participación social; y
- Difundir el contenido del Programa de Desarrollo para promover su aplicación.

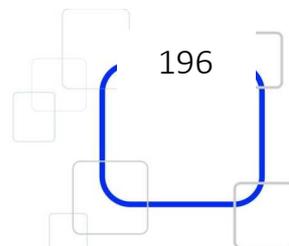
e. Aspectos legislativos:

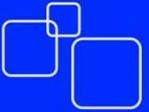
Promover la elaboración de los reglamentos de servicios urbanos, imagen urbana, y medio ambiente.

f. Administración urbana:

La administración del desarrollo urbano es la responsabilidad de los ayuntamientos según se consigna en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de esta manera es necesario revisar la estructura administrativa del ayuntamiento de Sahuayo, a fin de crear una instancia cuya tarea principal sea la administración de desarrollo urbano; o bien revisar las atribuciones que correspondan a las autoridades operativas de este aspecto, e implementar una oficina responsable de ello.

- Crear el Instituto Municipal de Planeación.
- Simplificación de procedimientos de atención al público.
- Automatización, modernización y capacitación de las áreas dedicadas a la administración urbana.
- Programa de modernización catastral.
- Proyecto para decretar el límite territorial del Municipio.
- Organización del sistema Integral de Información Urbana Municipal. Teniendo en cuenta los temas más





importantes que engloban la problemática principal en el municipio de Sahuayo antes descritos, es necesario mencionar que las acciones concretas a realizar en este programa se describen en el apartado de acciones.

IV.-NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE RESPONSABILIDAD SECTORIAL.

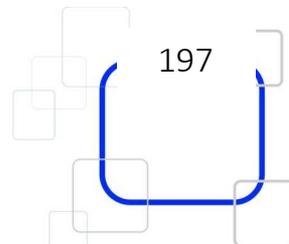
Para el cumplimiento de los objetivos y el logro de las metas de ordenamiento propuesto por el programa, es necesaria la realización de inversiones, que por su orden de importancia se consideren en el gasto público y privado, para así atender en el tiempo y en espacio los diversos componentes en materia de desarrollo urbano.

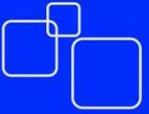
Las metas se calificaron con temas específicos pertenecientes a cada eje que ya antes se mencionaron, como se muestra a continuación:

- Medio ambiente.
- Agua
- Suelo

- Energía
- Aire
- Económico.
- Sector primario
- Sector secundario
- Sector terciario
- Rectoría del desarrollo
- Economía regional
- Social.
- Cultural
- Educación
- Población vulnerable
- Familiar
- Salud
- Desarrollo Urbano.
- Infraestructura carretera
- Infraestructura hidráulica
- Equipamiento
- Vivienda
- Suelo vacante
- Control de uso de suelo
- Recuperación de plusvalías
- Predial
- Operación urbana
- Administración urbana
- Obra pública
- Movilidad Inter e Intra urbana
- Reservas territoriales
- Planeación Urbana
- Regional.
- Conurbación y
- Metropolización
- Infraestructura
- Equipamiento

En los cuadros que se muestran a continuación se incluyen las acciones que darán cumplimiento a metas, políticas y estrategias planteadas en el eje estratégico, y ordenadas

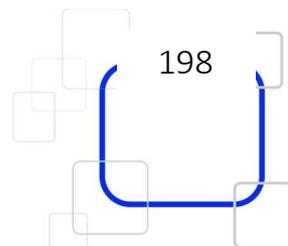




conforme a la clasificación anterior, señalando además los sectores que deben participar para su ejecución, es decir sector público, privado y social.

Además la prioridad de su cumplimiento se caracteriza como: urgente "A", medio "B" y no urgente "C".

Mientras que los programas, subprogramas se muestran al final del apartado en los niveles y administraciones diferentes: federal y estatal.





PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
				AGUA					
A/B	A.O.E.1.1			Elaborar estructura de trabajo para presentar ante alcaldes de municipios ribereños en el estado de Michoacán un plan de acción en defensa del lago.	PROY.		X	X	X
A/B	A.O.E.1.2			Convocar reunión con alcaldes de municipios ribereños al lago de Chapala en el estado de Michoacán, para plantear un plan de acción común frente a las autoridades de CONAGUA en la región.	PROY.		X	X	X
A/B	A.O.E.2.1	35		Construir tanques elevados de almacenamiento y distribución para completa al 100% la distribución por gravedad del líquido.	OBRA		X	X	
A/B	A.O.E.2.2	34,35,36		Diseñar y construir un sistema de potabilización de agua que garantice la calidad para consumo humano en los hogares sahuayenses.	OBRA		X	X	
A	A.O.E.3.1	13,34		Emprender los estudios de impacto ambiental y técnico-constructivo para seleccionar la ubicación de la represa.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.3.2	34,35,36		Emprender el proyecto ejecutivo de la presa, con su respectivo estudio financiero.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY. (Proyecto), PROG. (Programa), GESTIÓN (Gestión), OBRA (Obra).



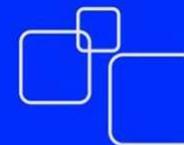
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
A	A.O.E.4.1	36		Diseñar y construir un sistema de válvulas para sectorizar la red de distribución de agua potable en el municipio sahuayense.	OBRA		X		
A	A.O.E.4.2			Poner en operación el Programa Municipal de Desarrollo Urbano como instrumento para contener la expansión física de la ciudad con el propósito de limitar la aparición de nuevos fraccionamientos habitacionales, así como poner en práctica una política de densificación de la superficie urbanizada.	PROG.		X	X	X
A	A.O.E.4.3	34,35,36		Diseñar y construir un sistema de monitoreo de la red de distribución de agua potable, desde el punto de su extracción hasta la toma domiciliaria, con el objeto de detectar fugas y/o tomas clandestinas.	PROY.		X		
A/B	A.O.E 5.1	37		Reglamentar la separación de aguas grises de las aguas negras en los fraccionamientos habitacionales del municipio.	PROY.		X	X	X
A/B	A.O.E.5.2	37		Reglamentar la construcción de sistemas de depuración de aguas grises en la zona urbana.	PROY.		X	X	X
A/B	A.O.E.5.3	37		Diseñar y construir por sectores una red de aguas grises en la zona urbana.	OBRA		X	X	X
A	A.O.E.6.1	34		Diseñar y poner en marcha una campaña de concientización sobre la importancia del agua para la ciudad, las familias y las personas como premisa no sólo para el desarrollo económico, sino para la viabilidad misma de la ciudad.	PROY.		X	X	X

UNIDAD= PROY. (Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



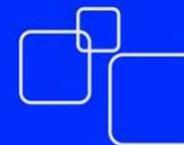
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
A	A.O.E.7.1	4		Revestir con concreto hidráulico el sistema de canales de riego del municipio.	OBRA		X		
A	A.O.E.7.2	5		Impulsar sistemas de riego por aspersión o por goteo entre los productores agrícolas.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.7.3	5		Impulsar los sistemas de cultivo por invernaderos entre los productores agrícolas del municipio.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.7.4	36,37		Impulsar la tecnificación de la industria guarachera y láctea para evitar que viertan desechos industriales en la red municipal de drenaje.	PROY.		X	X	
B/C	A.O.E.8.1	23,24		Ubicar y adquirir un predio para instalar un parque microindustrial para reubicar las pequeñas y medianas factorías de lácteos del municipio.	PROY.		X	X	
B/C	A.O.E.8.2	23,24		Diseñar y construir un parque microindustrial para la industria que permita reubicar las pequeñas y medianas factorías de lácteos del municipio.	OBRA		X	X	
A/B	A.O.E.9.1	37		Separar las aguas grises del sistema de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal.	OBRA		X	X	X
A	A.O.E.9.2	35,37		Diseñar y construir red de agua pluvial en la cabecera municipal.	OBRA		X	X	X
A	A.O.E.9.3	4,36,37		Modernizar los mecanismos depuradores de la planta tratadora de aguas negras.	OBRA		X		
A	A.O.E.9.4	4,36,37		Revestir el sistema de canales de riego cercanos a la planta tratadora de aguas negras.	OBRA		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



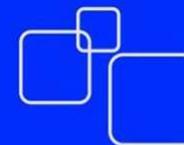
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
A	A.O.E.10.1	4,35,36		Ubicar y diseñar un embalse en la confluencia de los río Jiquilpan y Sahuayo.	OBRA		X		
A	A.O.E.10.2	4,35,36		Canalizar el río Sahuayo hacia el embalse.	OBRA		X		
B/C	A.O.E.10.3	4, 38, 39		Diseñar un parque acuático de carácter regional.	OBRA		X	X	X
B	A.O.E.10.4	35		Restaurar las cajas de agua ubicadas en el distrito de riego.	OBRA		X		
A	A.O.E.11.1			Elaborar un programa parcial de desarrollo urbano en los polígonos identificados como zonas de recarga.	PROG.		X		
A	A.O.E.11.2	22		Promover compra de reservas territoriales de carácter estratégico de predios identificados como zonas de recarga.	PROY.		X		
A	A.O.E.12.1	36		Diseñar y construir fosas de absorción de agua pluvial en la zona urbana.	OBRA		X		
A	A.O.E.12.2	35		Diseñar y construir fosas de absorción en las áreas verdes del municipio.	OBRA		X		
A	A.O.E.12.3	36,37		Promover entre la iniciativa privada y en general entre los particulares la construcción de fosas de absorción de aguas pluviales.	OBRA		X	X	
A	A.O.E.12.4	4,36		Diseñar y construir pavimentos permeables en el municipio.	OBRA		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



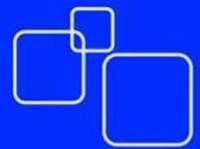
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL	PRIV	SOC.
A	A.O.E.13.1	4,24,35		Elaborar un estudio diagnóstico integral respecto de las condiciones geohidrológicas del municipio y de la región.	PROY.		X		
A	A.O.E.14.1	4,24,35		Elaborar un estudio diagnóstico integral del saneamiento de la microcuenca del río Sahuayo.	PROY.		X		
A	A.O.E.14.2	4,24,35		Elaborar estudio diagnóstico del Río Sahuayo.	PROY.		X		
A	A.O.E.14.3	4, 24		Identificar un predio propicio para ubicar un centro de disposición de residuos sólidos urbanos de carácter regional.	PROY.		X		
SUELO									
A	A.O.E.1.1			Concluir y poner en vigor el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sahuayo 2014-2030.	PROG.		X		
A	A.O.E.1.2			Elaborar Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Sahuayo de Morelos 2015-2030.	PROG.		X		
A	A.O.E.1.3			Elaborar Programa de Conurbación Sahuayo-Jiquilpan 2015-2030.	PROG.		X		
A	A.O.E.A.4			Elaborar Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico Sahuayo 2015-2030.	PROG.		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



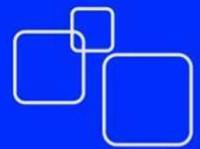
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
A	A.O.E.1.5			Elaborar Programa Sectorial de Vialidad Sahuayo 2015-2030.	PROG.		X		
A/B	A.O.E.4.1	4,22,24		Compra de reservas territoriales para proyectos estratégicos: Central de Abastos, Central Camionera, Centro de Disposición de Residuos Sólidos, Parque microindustrial para la industria láctea, parque microindustrial para la industria del huarache, equipamiento cultural y educativo, parques urbanos, vivienda de interés social, cementerio municipal.	PROY.		X	X	
ENERGIA									
A/B	A.O.E.1.1	35,47,48		Construir tanques elevados que permitan la distribución por gravedad en el 100% de los hogares sahuayenses.	OBRA		X	X	
A/B	A.O.E.1.2	36, 47,48		Construir una planta de potabilización del agua extraída de los pozos, con el fin de garantizar su aptitud para el consumo humano.	OBRA		X		
A/B	A.O.E.1.3	37,47,48		Construir plantas de tratamiento de aguas negras y grises en diferentes sectores de la ciudad, de manera que se disminuya el volumen de agua en la planta tratadora de aguas negras municipal	OBRA		X	X	
A/B	A.O.E.1.4	24,47,48		Substituir lámparas de alumbrado público por luminarias ahorradoras de energía, o bien con lámparas solares.	OBRA		X	X	X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL	PRIV	SOC
A/B	A.O.E.1.5	24,47,48		Implementar un sistema que permita controlar el encendido del alumbrado público, de manera que se garantice el uso óptimo del mismo, evitando luminarias encendidas en pleno día.	PROY.		X		
A	A.O.E.2.1	38, 24,33	30	Implementar el programa "Conoce Sahuayo caminando".	PROG.		X		X
A	A.O.E.2.2	23, 24,38,28,3 3	30	Programa de banquetización.	PROG.		X		
A	A.O.E.2.3	23,24,38,2 8,33	30	Construcción de andadores.	OBRA		X		
A	A.O.E.2.4	23,24,33,2 8,38	30	Construcción de ciclovías y ciclopuertos.	OBRA		X		
A	A.O.E.2.5	24,23	30	Construcción de Centros Multimodales de Transporte.	OBRA		X		
A	A.O.E.2.6	23,17,28.		Construcción de Estacionamientos fuera del polígono central de la ciudad.	OBRA		X		
A/B	A.O.E.2.7	24,49	30	Implementación de un sistema de transporte colectivo que lleve a los clientes al área comercial de la ciudad de forma eficiente y económica.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



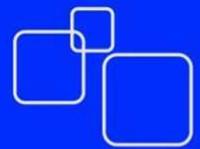
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
				AIRE					
A/B	A.O.E.1.1	24		Estudio diagnóstico de la calidad del aire	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.1.2	38,24		Sistemas de monitoreo de la calidad del aire en la cabecera municipal.	PROY.		X		
B	A.O.E.2.1	24		Implementar verificentros para el parque vehicular del municipio.	PROY.		X		
A	A.O.E.3.1	29,33	30,26	Programación de eventos artísticos y culturales.	PROY.		X		X
A	A.O.E.3.2	17,6,8, 4		Programación de actividades comerciales sobre la vía pública en fines de semana o ventas nocturnas.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.4.1	24,38,4 4		Gestionar créditos con el gobierno federal para la compra de hornos para las ladrilleras.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



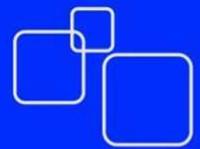
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
SECTOR PRIMARIO									
A/B	A.O.E.1.1	4,36,37		Recubrir con concreto hidráulico el sistema de canales de riego del municipio.	OBRA		X		
A/B	A.O.E.1.2	4,36,37		Incrementar el número de sistemas de riego por aspersión.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.1.3	15,24,38,44,		Impulsar la agricultura de invernadero.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.1.4	36,37,24		Disminuir los volúmenes de extracción de los pozos artesanos substituyéndolos por agua reciclada.	OBRA		X	X	X
A	A.O.E.2.1			Identificar programas en los niveles superiores de gobierno, así como a nivel internacional que permitan financiar nuevos esquemas de aprovechamiento del recurso suelo.	PROG.		X		
A/B	A.O.E.3.1	45,46		Elaborar por parte de la administración municipal un proyecto de desarrollo agropecuario en el que se vinculen los sectores productivo y académico.	PROY.		X		
A/B	A.O.E.3.2	8,44,46		Impulsar la creación de concentradoras de productos agropecuarios.	PROY.		X		
A/B	A.O.E.4.1	5,4,13,14,15		Promover la adquisición de un parque de maquinaria para el mantenimiento y ampliación de la red de caminos rurales del municipio.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



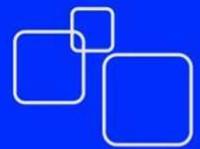
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
SECTOR SECUNDARIO									
B/C	A.O.E.1.1	44,46,40, 8		Gestionar por parte de las autoridades municipales la capitalización, capacitación y tecnificación del sector industrial.	GEST.		X		
B/C	A.O.E.1.2			Implementar en la administración municipal una oficina de monitoreo que permita la identificación de programas a nivel estatal y federal orientados hacia la capitalización, capacitación y modernización del sector industrial del municipio.	PROY.		X		
A/B	A.O.E.1.3	44		Implementar convenios de vinculación con organismos empresariales e instituciones académicas para realizar proyectos de capacitación y modernización industrial.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.2.1	33,38,39		Promover expo-ferias industriales a nivel municipal y regional.	PROY.		X	X	X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



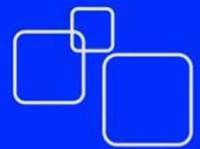
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
SECTOR SECUNDARIO									
A/B	A.O.E.3 .2	4		Promover la construcción de infraestructura industrial y carretera.	OBRA		X		
A/B	A.O.E.4 .1	45,46		Gestionar cursos de actualización, administración e innovación a los emprendedores locales.	CURSOS.		X		
A/B	A.O.E.4 .2	40,44, 45,46		Impulsar en las empresas locales la certificación ISO 9000	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.5 .1	46		Realizar convenios de vinculación y/o colaboración entre el la administración municipal y los sectores productivo y académico.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



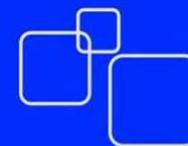
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
SECTOR TERCIARIO Y DE SERVICIOS									
A/B	A.O.E.1.1	23		Estimular mediante beneficios catastrales el uso habitacional en el centro de la ciudad.	PROY.		X		
A	A.O.E.1.2	24,28,3 3		Limitar el uso del automóvil privado en el centro de la cabecera municipal.	PROY.		X		
A	A.O.E.1.3	24,28,3 3		Impulsar la movilidad peatonal mediante un proyecto de banquetización que mejore la presencia y acceso a los comercios.	PROY.		X		X
A	A.O.E.1.4	33,28	30	Diseñar y construir carriles especiales para el transporte público y ciclístico.	OBRA		X		
A	A.O.E.1.5	28,4		Diseñar y construir paraderos para transporte público.	OBRA		X		
A	A.O.E.2.1	23,17,2 8		Diseñar y construir estacionamientos públicos en la periferia del polígono comercial de la ciudad.	OBRA		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



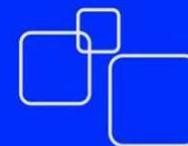
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
A	A.O.E.2 .2	23,17,28,4		Habilitar un sistema de transporte público altamente eficiente desde los estacionamientos hacia el polígono comercial de la ciudad.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.2 .3	4		Identificar y habilitar estacionamientos para motocicletas en los corazones de manzanas en el centro de la ciudad.	PROY.		X		
B/C	A.O.E.3 .1	42,43,44,4 5,46		Implementar entre los pequeños y medianos empresarios campaña de concientización de los beneficios de contar con la certificación de procesos administrativos.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.4 .1	38,39,4,6, 8,12,17,23 ,24,33	30,31	Impulsar los diferentes segmentos turísticos: Religioso, ecológico, salud, rural, gerontológico.	PROY.		X	X	X
A/B	A.O.E.4 .2	38,39,33,2 4,12,8		Mejorar el sector turístico municipal: hoteles, restaurantes, servicios de transportación, guías de turistas.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
A/B	A.O.E.4 .3	38,39		Suscribir convenios de colaboración con los ayuntamientos vecinos para realizar un programa turístico regional.	PROY.		X		
A	A.O.E.5 .1	38,17,8,4		Implementar programa de atención vial al comprador regional por el departamento de tránsito vehicular.	PROG.		X	X	X
A	A.O.E.5 .2	8,43,444 5,46	30	Implementar campaña promocional para reposicionar al municipio como capital económica comercial.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.6 .1	6,8,39,45 ,46		Impulsar la creación de concentradoras comerciales orientadas a la distribución de productos municipales.	PROY.		X		
A/B	A.O.E.6 .2	45,46,8		Promover el uso y modernización de incubadoras de empresas.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.7 .1	8,5,15,43 ,44		Promover la integración de asociaciones de distribuidores de productos del campo.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.7 .2	43,8,39,4 6,4		Promover la compra de terrenos para el diseño y construcción de una central de abastos de carácter regional.	OBRA.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
SECTOR ECONÓMICO REGIONAL									
A/B	A.O.E. 2.1	4,8,39,43, 44		Impulsar la conectividad con los puertos del Pacífico: Manzanillo y Lázaro Cárdenas como plataforma para abrir mercados internacionales a los productores regionales.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E. 2.2	4,8,39,43, 44		Utilizar las comunidades sahuayenses en las capitales del país y del extranjero como puntos de enlace con los productores del municipio.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).

PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
C	A.O.E.1.1	9,10,11,25,27,28,32	26,30,31	Lograr intercomunicar a las comunidades propiciando la interacción entre ellas y con la cabecera municipal.	PROY.		X	X	X
B	A.O.E.1.2	34,35,36,37,4		Contar con el servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado en la totalidad de las comunidades existentes en el municipio.	OBRA		X		
A	A.O.E.1.3	4,13		Ofrecer mejores opciones de transporte público en las diferentes comunidades de Sahuayo.	PROY.		X	X	
B/C	A.O.E.1.4	4,13		Dotar de infraestructura básica a las comunidades bajo un esquema de centros intercomunitarios de desarrollo social, partiendo del criterio de intercomunicación entre comunidades antes citado.	PROY.		X		X
A	A.O.E.1.5	7,9,10,11,25,42	26	Consolidar el ingreso familiar con actividades complementarias para las mujeres, sin desviar su papel de ente aglutinador de la familia y fomentando el tema cultural en la sociedad.	PROY.		X		X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).

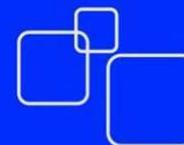


PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
				CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA					
B	A.O.E. 1.1	34,35,2 ,24,38		Lograr PORCENTAJES MÍNIMOS DE DESPERDICIO DEL RECURSO AGUA tanto en la cabecera municipal como en las diferentes comunidades Sahuayenses, incluyendo los servicios prestados por el ayuntamiento y a los usuarios.	PROY.		X	X	X
A	A.O.E. 1.2	4,34,35 .		Ajustar las acciones de la dirección de agua potable, que transiten de una visión cuantitativa y parcial, a una visión integral cuyo pivote consista en COMPLEMENTAR EL CICLO DEL AGUA SOBRE TODO EN EL TEMA DE LA RECAUDACIÓN Y RECARGA DE LOS MANTOS FRIÁTICOS.	PROY.		X		
B/C	A.O.E. 1.3	2,4,24, 34,35		Apoyar este viraje del tratamiento del agua municipal desde una visión de largo plazo mediante las CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL RECURSO AGUA en todas las escuelas de los diferentes niveles educativos del perímetro Sahuayense, deberá ser permanente y evolutiva, de tal manera que enraíce en la comunidad la visión integral del recurso agua.	PROY.		X	X	X
A	A.O.E. 1.4	8,12,34 ,45.		Circunscribir a los próximos desarrollo urbanos a la zona urbana actual, evitando que éstos se implementen fuera de ella, facilitando en la medida de los posible aquellos que apunten a la generación de empleos desde la pequeña y mediana empresa, siempre y cuando CUENTEN CON UN MANEJO INTEGRAL DE AGUAS en todas sus variables.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



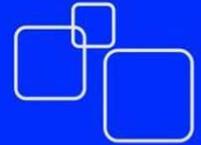
PMDU Sahuayo Mich. 2013-2030



PRIO R.	CLAVE	PROG.	SUB PRO G.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PU BL.	P R I V .	SO C.
				CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA					
B	A.O.E.1.5	21,23,2 4,34,35		Contar con OPCIONES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA que alivie la situación de suministro a las comunidades y la cabecera, pero principalmente que evite al máximo riesgos de inundaciones en las comunidades del rincón de San Andrés, La Barranca del Aguacate y la cabecera municipal.	OBR A.		X	X	
A	A.O.E.2.1	4,38,39 ,40.		Complementar todos los INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA de orden municipal y regional. (Conurbación)	PRO G.		X		
A	A.O.E.2.2	4	30	Contar con una DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANA FORTALECIDA, que esté integrada por personal suficiente y capacitado, además de los equipos y las herramientas necesarias para garantizar un control estricto del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial del perímetro Sahuayense.	DEP.		X		
A/B	A.O.E.2.3	4	30	Lograr una COORDINACIÓN FLUIDA ENTRE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS MUNICIPALES, de tal manera que garantice canalizar esfuerzos al control del desarrollo urbano.	COO R.		X	X	



PMDU Sahuayo Mich. 2013-2030



A	A.O.E.2.4	4,23,24	30	GENERAR MECANISMOS DE INFORMACIÓN HACIA LA COMUNIDAD, destacando la importancia de contar con un territorio ordenado, como premisa para ofrecer a la comunidad orden social y seguridad ante las consecuencias del inminente cambio climático.	PRO Y.		X		X
---	-----------	---------	----	--	-----------	--	---	--	---

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



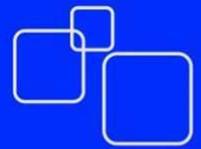
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
				CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA					
A	A.O.E. 2.5	7,8,10, 11,24,2 5,27,28 .29,31, 32,33	30	FORTALECE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA como modelo de interacción entre sociedad y gobierno municipal.	PROY.		X		X
B	A.O.E. 2.6	4,46		Contar con el APOYO DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SUPERIOR que puedan aportar al quehacer en materia urbana, generando una simbiosis entre estas y la autoridad municipal a favor de la comunidad Sahuayense.	PROY.		X	X	
B	A.O.E. 3.1	4,17,22 ,24,34, 35		Contar CON RESERVAS ECOLÓGICAS que ayuden a equilibrar el ciclo integral del agua, priorizando aquellas que faciliten la recarga de mantos fríaticos.	PROY.		X	X	
B	A.O.E. 3.2	4,21,22 ,18,2,2 4,43,45		Obtener RESERVAS URBANAS que le permitan a la autoridad equilibrar el fenómeno de la especulación y la dotación de equipamiento necesario para el despegue económico y social de la comunidad Sahuayense.	PROY.		X	X	
C	A.O.E. 3.3	22,24		Utilizar como herramienta de equilibrio social las reservas urbanas y estratégicas obtenidas.	PROY.		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



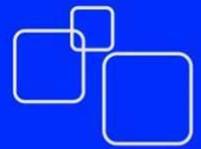
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
				CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA					
A/B	A.O.E. 4.1	4,2,18, 20,21,2 2,23		Contener el crecimiento desmedido de la mancha urbana ejerciendo POLÍTICAS DE CONTENCIÓN URBANA, evitando la obesidad urbana que aqueja en este momento al polígono Sahuayense.	OBRA.		X		
A	A.O.E. 4.2	4,2,18, 20,21,2 2,23		Ejercer POLÍTICAS DE TRANSPARENCIA EN LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO, de tal manera que no se permitan cambios de uso de suelo y otras acciones que repercuten negativamente en el orden urbano.	PROY.		X		
A	A.O.E. 4.3	44,45,4 6		Promover ACCIONES QUE FACILITEN LA IMPLANTACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS comprometidas con el manejo integral del agua.	PROY.		X	X	
A	A.O.E. 4.4	20,21,2 2,23		EVITAR LA CREACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES, ejerciendo la acción penal para aquellos que promuevan estas acciones.	PROY.		X		
A/B	A.O.E. 4.5	20,21,2 2,23		Generar procesos de REGULARIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES mediante la ayuda de dependencias federales y estatales.	PROY.		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



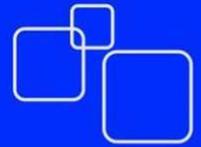
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
				CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA					
B	A.O.E. 4.6	4,20,21 ,22,23		Implementar UN ATLAS DE RIESGOS MUNICIPAL, de tal manera que coadyuve al control de uso de suelo y la implantación de ordenamiento territorial.	PROY.		X		
B	A.O.E. 4.7	4,22,23 ,24		Implementar un PROGRAMA MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO de tal manera que coadyuve al control e uso de suelo y la implantación de ordenamiento territorial.	PROG.		X		
A	A.O.E. 5.1	4,38,39 ,40		Erradicar las diferencias DE LIMITES TERRITORIALES existentes entre la parte sur del municipio Sahuayense y el límite norte del municipio de Jiquilpan.	PROY.		X		
A	A.O.E. 5.2	4,38,39 ,40		Promover la COMISIÓN DE CONURBACIÓN DE DESARROLLO URBANO PARA SAHUAYO-JIQUILPAN.	PROY.		X		
B	A.O.E. 5.3	4,38,39 ,40		Operar EL PROGRAMA DE CONURBACIÓN SAHUAYO-JIQUILPAN.	PROG.		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



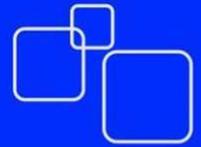
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA									
A	A.O.E.5.4	4,38,39,40		Promoción en la comunidad Sahuayense de los beneficios que traen para las dos municipalidades el hecho de que SE CONSOLIDE LA CONURBACIÓN SAHUAYO-JIQUILPAN físicamente y de manera legal.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.5.5	38,39,40		Gestionar de manera conjunta PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE CARÁCTER REGIONAL, como la procesadora de desechos sólidos intermunicipal y el mercado de abastos entre otros.	GESTIÓN		X	X	
A	A.O.E.6.1	4,22,24		Someter a un ESTRICTO CONTROL DE CRECIMIENTO URBANO a la cabecera municipal, dosificando áreas de crecimiento sobre todo en usos que se relacionen directamente con el fortalecimiento de los tres sectores de la economía.	PROY.		X		
A	A.O.E.6.2	2,18,21,22,23,24		Aplicar políticas de contención de la mancha urbana sobre todo en lo relacionado a fraccionamientos habitacionales.	PROY.		X		
A	A.O.E.6.3	2,4,18,22,23,24		Mantener una LUCHA CONSTANTE CONTRA LA ESPECULACIÓN de suelo en las variantes habitacionales.	PROY.		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



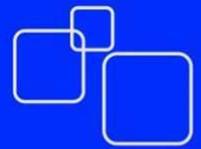
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
				CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA					
A	A.O.E. 6.4	4,17,1 8,23		ALENTAR POLÍTICAS DE RE DENSIFICACIÓN, para la cabecera municipal.	PROY.		X		
A/B	A.O.E. 6.5	4,17,1 8,23		Promover la creación de FRACCIONAMIENTOS HABITACIONALES SUBURBANOS en las comunidades Sahuayenses.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



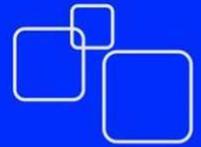
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
B	A.O.E.1.1	38,39,4 0		Contar con una organización que integre a los diferentes presidentes municipales de la región con el fin de hacer un frente común que opere tanto en los ámbitos medioambientales como económicos, sociales y políticos.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.1.2	4,34,38 ,39,40		Adoptar un papel proactivo en defensa del lago de Chapala que se refleje en acciones regionales a favor de la recuperación del vaso lacustre.	PROY.		X		
A/B	A.O.E.1.3	4,34,38 ,39,40		Generar una cartera de proyectos estratégicos para que sea impulsada por el organismo antes citado.	PROY.		X		
A	A.O.E.2.1			Contar con programa de conurbación entre la ciudad de Jiquilpan y la de Sahuayo.	PROG.		X		
A	A.O.E.2.2	38,39,4 0		Contar con los límites territoriales de las ciudades de Sahuayo y Jiquilpan bien definidos.	PROY.		X		
A/B	A.O.E.2.3	38,39,4 0		Generar propuesta de integración de la ZONA METROPOLITANA SAHUAYO-JIQUILPAN.	PROG.		X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
A	A.O.E.2.4	4		Contar con un observatorio urbano soportado por las diferentes entidades educativas de la región.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.2.5	4		Contar con un monitoreo constante del quehacer en materia urbana de los diferentes municipios que integran la región.	PROY.		X	X	
B/C	A.O.E.3.1	42,43,44, 45,46		Fortalecer el sector agropecuario de la región valiéndose de la agrupación de presidentes municipales y las gestiones que estos realicen antes las dependencias federales e internacionales a favor de este sector productivo.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.3.2	42,43,44, 45,46		Contar con una actividad comercial fortalecida al interior de la región.	PROY.		X	X	
A	A.O.E.3.3	4,16,24,1 3		Contar con vías de intercomunicación en buen estado.	OBRA		X	X	
A/B	A.O.E.3.4	38,39,40		Contar con un sector turístico fortalecido aprovechando las bondades naturales, urbanas y religiosas de la región, interactuando entre los diferentes municipios de tal manera que se trabaje de manera complementaria en la satisfacción de servicios turísticos.	PROY.		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES		
							PUBL.	PRIV.	SOC.
B/C	A.O.E.4 .1	38,39,40, 45,46		Mantener una promoción continua en el mercado nacional e internacional de los productos de la región.	PROY.		X	X	
A/B	A.O.E.4 .2	38,39,40, 45,46		Promoción del potencial turístico de la región como fuente de consumidores de la región.	PROY.		X	X	
B/C	A.O.E.4 .3	4,44		Contar con una capacitación continúa ofrecida por las diferentes instituciones académicas de la región, destinada a generar empresas más sólidas y prosperas.	PROG .		X	X	X
A	A.O.E.4 .4	5,6,8,43, 44,45,46	30	Acercar a los productores del municipio y de la región de los diferentes sectores económicos al conocimiento de los diferentes programas ofertados por los niveles de gobierno de tal manera que sean susceptibles de los beneficios que éstos proporcionan.	PROG .		X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CORRESPONSABILIDAD

SECTORIAL

La viabilidad para el cumplimiento de lo que señalan los programas de desarrollo urbano, es requisito indispensable involucrar de manera coordinada y concurrente la participación de autoridades de diversos niveles de gobierno, dentro de las atribuciones que les corresponda a cada una de ellas.

Del mismo modo, es importante destacar la importancia que dentro de estas acciones se cuente con la participación de los sectores público y social, respetando sus atribuciones y funciones. De esta forma, el programa propone actuar dentro de las atribuciones propias de la planeación urbana, sin dejar de considerar el quehacer de otras autoridades, instrucciones y sectores, como en el caso de la construcción de obras y prestación de servicios necesarios para lograr las metas de ordenamiento urbano.

En las siguientes tablas se presentan los programas, acciones y proyectos, clasificados de acuerdo con las bases financiero-programáticos

correspondientes. En cada una de las acciones señalan las entidades por sector público que de acuerdo con sus atribuciones se propone deberán participar en su realización; y en su caso si se considera necesaria la participación de los sectores privado y social, se indica la corresponsabilidad respectiva.

Aquellas acciones que requieran de financiamiento por estar fuera de las capacidades del sector público y privado, quedarán señaladas para su consideración por las áreas presupuestarias correspondientes y la gestión de los recursos.



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.6.1	34		Diseñar y poner en marcha una campaña de concientización sobre la importancia del agua para la ciudad, las familias y las personas como premisa no sólo para el desarrollo económico, sino para la viabilidad misma de la ciudad.	PROY.				X	X	X
A.O.E.7.1	4		Revestir con concreto hidráulico el sistema de canales de riego del municipio.	OBRA				X		
A.O.E7.2	5		Impulsar sistemas de riego por aspersión o por goteo entre los productores agrícolas.	PROY.				X	X	
A.O.E.7.3	5		Impulsar los sistemas de cultivo por invernaderos entre los productores agrícolas del municipio.	PROY.				X	X	
A.O.E.7.1	36,37		Impulsar la tecnificación de la industria guarachera y láctea para evitar que viertan desechos industriales en la red municipal de drenaje.	PROY.				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.8.1	23,24		Ubicar y adquirir un predio para instalar un parque microindustrial para reubicar las pequeñas y medianas factorías de lácteos del municipio.	PROY.				X	X	
A.O.E.8.2	23,24		Diseñar y construir un parque microindustrial para la industria que permita reubicar las pequeñas y medianas factorías de lácteos del municipio.	OBRA				X	X	
A.O.E.9.1	37		Separar las aguas grises del sistema de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal.	OBRA				X	X	X
A.O.E.9.2	35,37		Diseñar y construir red de agua pluvial en la cabecera municipal.	OBRA				X	X	X
A.O.E.9.3	4,36,37		Modernizar los mecanismos depuradores de la planta tratadora de aguas negras.	OBRA				X		
A.O.E.9.4	4,36,37		Revestir el sistema de canales de riego cercanos a la planta tratadora de aguas negras.	OBRA				X		
A.O.E.10.1	4,35,36		Ubicar y diseñar un embalse en la confluencia de los río Jiquilpan y Sahuayo.	OBRA			X	X		
A.O.E.10.2	4,35,36		Canalizar el río Sahuayo hacia el embalse.	OBRA				X		
A.O.E.10.3	4, 38, 39		Diseñar un parque acuático de carácter regional.	OBRA				X	X	X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.10.4	35		Restaurar las cajas de agua ubicadas en el distrito de riego.	OBRA				X		
A.O.E.11.1			Elaborar un programa parcial de desarrollo urbano en los polígonos identificados como zonas de recarga.	PROG.		X				
A.O.E.11.2	22		Promover compra de reservas territoriales de carácter estratégico de predios identificados como zonas de recarga.	PROY.			X	X		
A.O.E.12.1	36		Diseñar y construir fosas de absorción de agua pluvial en la zona urbana.	OBRA				X		
A.O.E.12.2	35		Diseñar y construir fosas de absorción en las áreas verdes del municipio.	OBRA				X		
A.O.E.12.3	36,37		Promover entre la iniciativa privada y en general entre los particulares la construcción de fosas de absorción de aguas pluviales.	OBRA				X	X	
A.O.E.12.4	4,36		Diseñar y construir pavimentos permeables en el municipio.	OBRA				X		
A.O.E.13.1	4,24,35		Elaborar un estudio diagnóstico integral respecto de las condiciones geohidrológicas del municipio y de la región.	PROY.				X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



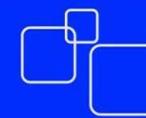
CLAVE	PROG.	SUB PROG	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
A.O.E. 14.1	4,24,35		Elaborar un estudio diagnóstico integral del saneamiento de la microcuenca del río Sahuayo.	PROY.				X		
A.O.E. 14.2	4,24,35		Elaborar estudio diagnóstico del Río Sahuayo.	PROY.				X		
A.O.E. 14.3	4, 24		Identificar un predio propicio para ubicar un centro de disposición de residuos sólidos urbanos de carácter regional.	PROY.			X	X		
			SUELO							
A.O.E. 1.1			Concluir y poner en vigor el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sahuayo 2014-2030.	PROG .		X				
A.O.E. 1.2			Elaborar Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Sahuayo de Morelos 2015-2030.	PROG .		X				
A.O.E. 1.3			Elaborar Programa de Conurbación Sahuayo-Jiquilpan 2015-2030.	PROG .		X				
A.O.E. A.4			Elaborar Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico Sahuayo 2015-2030.	PROG .		X				
A.O.E. 1.5			Elaborar Programa Sectorial de Vialidad Sahuayo 2015-2030.	PROG .		X				
A.O.E. 4.1	4,22,24		Compra de reservas territoriales para proyectos estratégicos: Central de Abastos, Central Camionera, Centro de Disposición de Residuos Sólidos, Parque microindustrial para la industria láctea, parque microindustrial para la industria del huarache, equipamiento cultural y educativo, parques urbanos, vivienda de interés social, cementerio municipal.	PROY.				X	X	



UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).

CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	U N.	CANT	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC
						MUN.	EST.	FED.		
ENERGIA										
A.O.E.1. 1	35,47,48		Construir tanques elevados que permitan la distribución por gravedad en el 100% de los hogares sahuayenses.	OB RA				X	X	
A.O.E.1. 2	36, 47,48		Construir una planta de potabilización del agua extraída de los pozos, con el fin de garantizar su aptitud para el consumo humano.	OB RA				X		
A.O.E.1. 3	37,47,48		Construir plantas de tratamiento de aguas negras y grises en diferentes sectores de la ciudad, de manera que se disminuya el volumen de agua en la planta tratadora de aguas negras municipal	OB RA				X	X	
A.O.E.1. 4	24,47,48		Substituir lámparas de alumbrado público por luminarias ahorradoras de energía, o bien con lámparas solares.	OB RA				X	X	X
A.O.E.1. 5	24,47,48		Implementar un sistema que permita controlar el encendido del alumbrado público, de manera que se garantice el uso óptimo del mismo, evitando luminarias encendidas en pleno día.	PR OY				X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
ENERGIA										
A.O.E. 2.2	23, 24,38,28,3 3	30	Programa de banquetización.	PROG.				X		
A.O.E. 2.3	23,24,38,2 8,33	30	Construcción de andadores.	OBRA				X		
A.O.E. 2.4	23,24,33,2 8,38	30	Construcción de ciclovías y ciclopuertos.	OBRA				X		
A.O.E. 2.5	24,23	30	Construcción de Centros Multimodales de Transporte.	OBRA				X		
A.O.E. 2.6	23,17,28.		Construcción de Estacionamientos fuera del polígono central de la ciudad.	OBRA				X		
A.O.E. 2.7	24,49	30	Implementación de un sistema de transporte colectivo que lleve a los clientes al área comercial de la ciudad de forma eficiente y económica.	PROY.				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
ENERGIA										
A.O.E.1.1	24		Estudio diagnóstico de la calidad del aire	PROY.				X	X	
A.O.E.1.2	38,24		Sistemas de monitoreo de la calidad del aire en la cabecera municipal.	PROY.				X		
A.O.E.2.1	24		Implementar verificentros para el parque vehicular del municipio.	PROY.				X		
A.O.E.3.1	29,33	30,26	Programación de eventos artísticos y culturales.	PROY.				X		X
A.O.E.3.2	17,6,8, 4		Programación de actividades comerciales sobre la vía pública en fines de semana o ventas nocturnas.	PROY.				X	X	
A.O.E.4.1	24,38,4 4		Gestionar créditos con el gobierno federal para la compra de hornos para las ladrilleras.	PROY.				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
SECTOR PRIMARIO										
A.O.E.1.1	4,36,37		Recubrir con concreto hidráulico el sistema de canales de riego del municipio.	OBRA				X		
A.O.E.1.2	4,36,37		Incrementar el número de sistemas de riego por aspersión.	PROY.				X	X	
A.O.E.1.3	15,24,38,44,		Impulsar la agricultura de invernadero.	PROY.				X	X	
A.O.E.1.4	36,37,24		Disminuir los volúmenes de extracción de los pozos artesanos substituyéndolos por agua reciclada.	OBRA				X	X	X
A.O.E.2.1			Identificar programas en los niveles superiores de gobierno, así como a nivel internacional que permitan financiar nuevos esquemas de aprovechamiento del recurso suelo.	PROG.		X				
A.O.E.3.1	45,46		Elaborar por parte de la administración municipal un proyecto de desarrollo agropecuario en el que se vinculen los sectores productivo y académico.	PROY.				X		
A.O.E.3.2	8,44,46		Impulsar la creación de concentradoras de productos agropecuarios.	PROY.				X		
A.O.E.4.1	5,4,13,14,15		Promover la adquisición de un parque de maquinaria para el mantenimiento y ampliación de la red de caminos rurales del municipio.	PROY.				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



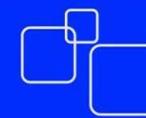
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
SECTOR SECUNDARIO										
A.O.E. 1.1	44,46,4 0,8		Gestionar por parte de las autoridades municipales la capitalización, capacitación y tecnificación del sector industrial.	GEST.				X		
A.O.E. 1.2			Implementar en la administración municipal una oficina de monitoreo que permita la identificación de programas a nivel estatal y federal orientados hacia la capitalización, capacitación y modernización del sector industrial del municipio.	PROY.		X				
A.O.E. 1.3	44		Implementar convenios de vinculación con organismos empresariales e instituciones académicas para realizar proyectos de capacitación y modernización industrial.	PROY.				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



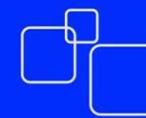
CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.2.1	33,38,39		Promover expo-ferias industriales a nivel municipal y regional.	PROY.			X	X	X	X
A.O.E.3.1	22,38,39		Adquirir reservas territoriales para diseñar y construir un parque industrial de carácter regional.	PROY.			X	X		
A.O.E.3.2	4		Promover la construcción de infraestructura industrial y carretera.	OBRA			X	X		
A.O.E.4.1	45,46		Gestionar cursos de actualización, administración e innovación a los emprendedores locales.	CURSOS.				X		
A.O.E.4.2	40,44,45, 46		Impulsar en las empresas locales la certificación ISO 9000	PROY.				X	X	
A.O.E.5.1	46		Realizar convenios de vinculación y/o colaboración entre el la administración municipal y los sectores productivo y académico.	PROY.				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
SECTOR TERCIARIO Y DE SERVICIOS										
A.O.E.1.1	23		Estimular mediante beneficios catastrales el uso habitacional en el centro de la ciudad.	PROY.				X		
A.O.E.1.2	24,28,3 3		Limitar el uso del automóvil privado en el centro de la cabecera municipal.	PROY.				X		
A.O.E.1.3	24,28,3 3		Impulsar la movilidad peatonal mediante un proyecto de banquetización que mejore la presencia y acceso a los comercios.	PROY.				X		X
A.O.E.1.4	33,28	30	Diseñar y construir carriles especiales para el transporte público y ciclístico.	OBRA				X		
A.O.E.1.5	28,4		Diseñar y construir paraderos para transporte público.	OBRA				X		
A.O.E.2.1	23,17,2 8		Diseñar y construir estacionamientos públicos en la periferia del polígono comercial de la ciudad.	OBRA				X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.2.2	23,17,28,4		Habilitar un sistema de transporte público altamente eficiente desde los estacionamientos hacia el polígono comercial de la ciudad.	PROY.				X	X	
A.O.E.2.3	4		Identificar y habilitar estacionamientos para motocicletas en los corazones de manzanas en el centro de la ciudad.	PROY.				X		
A.O.E.3.1	42,43,44,45, 46		Implementar entre los pequeños y medianos empresarios campaña de concientización de los beneficios de contar con la certificación de procesos administrativos.	PROY.				X	X	
A.O.E.4.1	38,39,4,6,8, 12,17,23,24, 33	30,31	Impulsar los diferentes segmentos turísticos: Religioso, ecológico, salud, rural, gerontológico.	PROY.				X	X	X

237

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV.	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.4.2	38,39,33, 24,12,8		Mejorar el sector turístico municipal: hoteles, restaurantes, servicios de transportación, guías de turistas.	PROY.				X	X	
A.O.E.4.3	38,39		Suscribir convenios de colaboración con los ayuntamientos vecinos para realizar un programa turístico regional.	PROY.			X	X		
A.O.E.5.1	38,17,8,4		Implementar programa de atención vial al comprador regional por el departamento de tránsito vehicular.	PROG.				X	X	X
A.O.E.5.2	8,43,444 5,46	30	Implementar campaña promocional para reposicionar al municipio como capital económica comercial.	PROY.			X	X	X	
A.O.E.6.1	6,8,39,45 ,46		Impulsar la creación de concentradoras comerciales orientadas a la distribución de productos municipales.	PROY.				X		
A.O.E.6.2	45,46,8		Promover el uso y modernización de incubadoras de empresas.	PROY.				X	X	
A.O.E.7.1	8,5,15,43 ,44		Promover la integración de asociaciones de distribuidores de productos del campo.	PROY.				X	X	
A.O.E.7.2	43,8,39,4 6,4		Promover la compra de terrenos para el diseño y construcción de una central de abastos de carácter regional.	OBRA			X	X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
						PUBLICO			PRIV	SOC.
						MUN.	EST.	FED.		
SECTOR ECONÓMICO REGIONAL										
A.O.E.2. 1	4,8,39, 43,44		Impulsar la conectividad con los puertos del Pacífico: Manzanillo y Lázaro Cárdenas como plataforma para abrir mercados internacionales a los productores regionales.	PROY.				X	X	
A.O.E.2. 2	4,8,39, 43,44		Utilizar las comunidades sahuayenses en las capitales del país y del extranjero como puntos de enlace con los productores del municipio.	PROY.				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
							PUBLICO			PRIV	SOC.
							MUN.	EST.	FED.		
C	A.O.E.1.1	9,10,11, 25,27,2 8,32	26,30,3 1	Lograr intercomunicar a las comunidades propiciando la interacción entre ellas y con la cabecera municipal.	PROY.		X		X	X	X
B	A.O.E.1.2	34,35,3 6,37,4		Contar con el servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado en la totalidad de las comunidades existentes en el municipio.	OBRA				X		
A	A.O.E.1.3	4,13		Ofrecer mejores opciones de transporte público en las diferentes comunidades de Sahuayo.	PROY.				X	X	
B/C	A.O.E.1.4	4,13		Dotar de infraestructura básica a las comunidades bajo un esquema de centros intercomunitarios de desarrollo social, partiendo del criterio de intercomunicación entre comunidades antes citado.	PROY.				X		X
A	A.O.E.1.5	7,9,10,1 1,25,42	26	Consolidar el ingreso familiar con actividades complementarias para las mujeres, sin desviar su papel de ente aglutinador de la familia y fomentando el tema cultural en la sociedad.	PROY.		X		X		X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra)



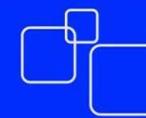
CLAVE	PROG.	SUB. PROG	ACTIVIDAD	CANT.	SECTORES				
					PUBLICO			PRIV.	SOC.
					MUN.	EST.	FED.		
CUIDADO INTEGRAL DEL AGUA									
A.O.E.1.1	34,35,2,2 4,38		Lograr PORCENTAJES MÍNIMOS DE DESPERDICIO DEL RECURSO AGUA tanto en la cabecera municipal como en las diferentes comunidades Sahuayenses, incluyendo los servicios prestados por el ayuntamiento y a los usuarios.	PROY.			X	X	X
A.O.E.1.2	4,34,35.		Ajustar las acciones de la dirección de agua potable, que transiten de una visión cuantitativa y parcial, a una visión integral cuyo pivote consista en COMPLEMENTAR EL CICLO DEL AGUA SOBRE TODO EN EL TEMA DE LA RECAUDACIÓN Y RECARGA DE LOS MANTOS FRIÁTICOS.	PROY.	X	X			
A.O.E.1.3	2,4,24,34 ,35		Apoyar este viraje del tratamiento del agua municipal desde una visión de largo plazo mediante las CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL RECURSO AGUA en todas las escuelas de los diferentes niveles educativos del perímetro Sahuayense, deberá ser permanente y evolutiva, de tal manera que enraíce en la comunidad la visión integral del recurso agua.	PROY.			X	X	X
A.O.E.1.4	8,12,34,4 5.		Circunscribir a los próximos desarrollo urbanos a la zona urbana actual, evitando que éstos se implementen fuera de ella, facilitando en la medida de los posible aquellos que apunten a la generación de empleos desde la pequeña y mediana empresa, siempre y cuando CUENTEN CON UN MANEJO INTEGRAL DE AGUAS en todas sus variables.	PROY.			X		X
A.O.E.1.5	21,23,24, 34,35.		Contar con OPCIONES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA que alivie la situación de suministro a las comunidades y la cabecera, pero principalmente que evite al máximo riesgos de inundaciones en las comunidades del rincón de San Andrés, La Barranca del Aguacate y la cabecera municipal.	OBRA.			X		X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB. PROG	ACTIVIDAD	CANT.	SECTORES				
					PUBLICO			PRIV.	SOC.
					MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.2.1	4,38,39,40.		Complementar todos los INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA de orden municipal y regional. (Conurbación)	PROG.	X	X			
A.O.E.2.2	4	30	Contar con una DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANA FORTALECIDA, que esté integrada por personal suficiente y capacitado, además de los equipos y las herramientas necesarias para garantizar un control estricto del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial del perímetro Sahuayense.	DEP.	X		X		
A.O.E.2.3	4	30	Lograr una COORDINACIÓN FLUIDA ENTRE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS MUNICIPALES, de tal manera que garantice canalizar esfuerzos al control del desarrollo urbano.	COOR.	X	X	X		X
A.O.E.2.4	4,23,24	30	GENERAR MECANISMOS DE INFORMACIÓN HACIA LA COMUNIDAD, destacando la importancia de contar con un territorio ordenado, como premisa para ofrecer a la comunidad orden social y seguridad ante las consecuencias del inminente cambio climático.	PROY.			X	X	
A.O.E.2.5	7,8,10,11,24,25,27,28.29,31,32,33	30	FORTALECE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA como modelo de interacción entre sociedad y gobierno municipal.	PROY.	X			X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB. PROG	ACTIVIDAD	CANT.	SECTORES				
					PUBLICO			PRIV.	SOC.
					MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.2.6	4,46		Contar con el APOYO DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SUPERIOR que puedan aportar al quehacer en materia urbana, generando una simbiosis entre estas y la autoridad municipal a favor de la comunidad Sahuayense.	PROY.	X	X			X
A.O.E.3.1	4,17,22,24,34,35		Contar CON RESERVAS ECOLÓGICAS que ayuden a equilibrar el ciclo integral del agua, priorizando aquellas que faciliten la recarga de mantos friáticos.	PROY.	X	X			X
A.O.E.3.2	4,21,22,18,2,24,43,45		Obtener RESERVAS URBANAS que le permitan a la autoridad equilibrar el fenómeno de la especulación y la dotación de equipamiento necesario para el despegue económico y social de la comunidad Sahuayense.	PROY.			X		X
A.O.E.3.3	22,24		Utilizar como herramienta de equilibrio social las reservas urbanas y estratégicas obtenidas.	PROY.			X		
A.O.E.4.1	4,2,18,20,21,22,23		Contener el crecimiento desmedido de la mancha urbana ejerciendo POLÍTICAS DE CONTENCIÓN URBANA, evitando la obesidad urbana que aqueja en este momento al polígono Sahuayense.	OBRA.			X		

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	CANT.	SECTORES				
					PUBLICO			PRIV.	SOC.
					MUN.	EST.	FED.		
A.O.E. 4.2	4,2,18,20 ,21,22,23		Ejercer POLÍTICAS DE TRANSPARENCIA EN LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO, de tal manera que no se permitan cambios de uso de suelo y otras acciones que repercuten negativamente en el orden urbano.	PROY.	X		X		
A.O.E. 4.3	44,45,46		Promover ACCIONES QUE FACILITEN LA IMPLANTACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS comprometidas con el manejo integral del agua.	PROY.			X		X
A.O.E. 4.4	20,21,22, 23		EVITAR LA CREACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES, ejerciendo la acción penal para aquellos que promuevan estas acciones.	PROY.			X		
A.O.E. 4.5	20,21,22, 23		Generar procesos de REGULARIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES mediante la ayuda de dependencias federales y estatales.	PROY.			X		
A.O.E. 4.6	4,20,21,2 2,23		Implementar UN ATLAS DE RIESGOS MUNICIPAL, de tal manera que coadyuve al control de uso de suelo y la implantación de ordenamiento territorial.	PROY.	X		X		

244

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).

CLAVE	PROG.	SUB.PROG.	ACTIVIDAD	CANT.	SECTORES		
					PUBLICO	PRIV.	SOC.



					MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.4.7	4,22,23,24		Implementar un PROGRAMA MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO de tal manera que coadyuve al control e uso de suelo y la implantación de ordenamiento territorial.	PROG.	X		X		
A.O.E.5.1	4,38,39,40		Erradicar las diferencias DE LIMITES TERRITORIALES existentes entre la parte sur del municipio Sahuayense y el límite norte del municipio de Jiquilpan.	PROY.	X	X			
A.O.E.5.2	4,38,39,40		Promover la COMISIÓN DE CONURBACIÓN DE DESARROLLO URBANO PARA SAHUAYO-JIQUILPAN.	PROY.	X	X			
A.O.E.5.3	4,38,39,40		Operar EL PROGRAMA DE CONURBACIÓN SAHUAYO-JIQUILPAN.	PROG.	X	X			
A.O.E.5.4	4,38,39,40		Promoción en la comunidad Sahuayense de los beneficios que traen para las dos municipalidades el hecho de que SE CONSOLIDE LA CONURBACIÓN SAHUAYO-JIQUILPAN físicamente y de manera legal.	PROY.	X	X			X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	CANT.	SECTORES				
					PUBLICO			PRIV.	SOC.
					MUN.	EST.	FED.		
A.O.E.5.5	38,39,40		Gestionar de manera conjunta PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE CARÁCTER REGIONAL, como la procesadora de desechos sólidos intermunicipal y el mercado de abastos entre otros.	GESTIÓN	X	X			X
A.O.E.6.1	4,22,24		Someter a un ESTRICTO CONTROL DE CRECIMIENTO URBANO a la cabecera municipal, dosificando áreas de crecimiento sobre todo en usos que se relacionen directamente con el fortalecimiento de los tres sectores de la economía.	PROY.	X	X			
A.O.E.6.2	2,18,21,22,23,24		Aplicar políticas de contención de la mancha urbana sobre todo en lo relacionado a fraccionamientos habitacionales.	PROY.	X		X		
A.O.E.6.3	2,4,18,22,23,24		Mantener una LUCHA CONSTANTE CONTRA LA ESPECULACIÓN de suelo en las variantes habitacionales.	PROY.	X		X		
A.O.E.6.4	4,17,18,23		ALENTAR POLÍTICAS DE RE DENSIFICACIÓN, para la cabecera municipal.	PROY.	X		X		
A.O.E.6.5	4,17,18,23		Promover la creación de FRACCIONAMIENTOS HABITACIONALES SUBURBANOS en las comunidades Sahuayenses.	PROY.	X		X		X

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
							PUBLICO			PRIV.	SOC.
							MUN.	EST.	FED.		
B	A.O.E.1.1	38,39,40		Contar con una organización que integre a los diferentes presidentes municipales de la región con el fin de hacer un frente común que opere tanto en los ámbitos medioambientales como económicos, sociales y políticos.	PROY.		X			X	
A	A.O.E.1.2	4,34,38,39,40		Adoptar un papel proactivo en defensa del lago de Chapala que se refleje en acciones regionales a favor de la recuperación del vaso lacustre.	PROY.			X			
A/B	A.O.E.1.3	4,34,38,39,40		Generar una cartera de proyectos estratégicos para que sea impulsada por el organismo antes citado.	PROY.			X			
A	A.O.E.2.1			Contar con programa de conurbación entre la ciudad de Jiquilpan y la de Sahuayo.	PROG.			X			

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



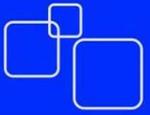
PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
							PUBLICO			PRIV	SOC.
							MUN.	EST.	FED.		
A	A.O.E.2.2	38,39,40		Contar con los límites territoriales de las ciudades de Sahuayo y Jiquilpan bien definidos.	PROY.			X			
A/B	A.O.E.2.3	38,39,40		Generar propuesta de integración de la ZONA METROPOLITANA SAHUAYO-JIQUILPAN.	PROG.			X			
A	A.O.E.2.4	4		Contar con un observatorio urbano soportado por las diferentes entidades educativas de la región.	PROY.			X		X	
A/B	A.O.E.2.5	4		Contar con un monitoreo constante del quehacer en materia urbana de los diferentes municipios que integran la región.	PROY.			X		X	
B/C	A.O.E.3.1	42,43,44,45,46		Fortalecer el sector agropecuario de la región valiéndose de la agrupación de presidentes municipales y las gestiones que estos realicen antes las dependencias federales e internacionales a favor de este sector productivo.	PROY.			X		X	
A/B	A.O.E.3.2	42,43,44,45,46		Contar con una actividad comercial fortalecida al interior de la región.	PROY.			X		X	
A	A.O.E.3.3	4,16,24,13		Contar con vías de intercomunicación en buen estado.	OBRA				X	X	

UNIDAD= PROY.(Proyecto), PROG.(Programa), GESTIÓN(Gestión), OBRA (Obra).



PRIOR.	CLAVE	PROG.	SUB PROG.	ACTIVIDAD	UN.	CANT.	SECTORES				
							PUBLICO			PRIV.	SOC.
							MUN.	EST.	FED.		
A/B	A.O.E.3 .4	38,39,4 0		Contar con un sector turístico fortalecido aprovechando las bondades naturales, urbanas y religiosas de la región, interactuando entre los diferentes municipios de tal manera que se trabaje de manera complementaria en la satisfacción de servicios turísticos.	PRO Y.			X	X	X	
B/C	A.O.E.4 .1	38,39,4 0,45,46		Mantener una promoción continua en el mercado nacional e internacional de los productos de la región.	PRO Y.			X	X	X	
A/B	A.O.E.4 .2	38,39,4 0,45,46		Promoción del potencial turístico de la región como fuente de consumidores de la región.	PRO Y.			X		X	
B/C	A.O.E.4 .3	4,44		Contar con una capacitación continua ofrecida por las diferentes instituciones académicas de la región, destinada a generar empresas más sólidas y prosperas.	PRO G.			X	X	X	X
A	A.O.E.4 .4	5,6,8,4 3,44,45 ,46	30	Acercar a los productores del municipio y de la región de los diferentes sectores económicos al conocimiento de los diferentes programas ofertados por los niveles de gobierno de tal manera que sean susceptibles de los beneficios que éstos proporcionan.	PRO G.			X	X	X	

UNIDAD= PROY. (Proyecto), PROG. (Programa), GESTIÓN (Gestión), OBRA (Obra).



**GESTION FEDERAL EN BENEFICIO
DE MUNICIPIOS**⁷¹

**SECRETARIA DE DESARROLLO
SOCIAL**

1. Programa 3x1 para migrantes.
2. Programa Hábitat.
3. Coinversión social.
4. Programa para el desarrollo de zonas prioritarias.
5. Atención a jornaleros agrícolas.
6. Fondo nacional para el fomento de las artesanías.
7. Estancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras.
8. Opciones productivas.
9. Apoyo a estancias de la mujer en las entidades federativas.
10. Pensión para adultos mayores.
11. Seguro de vida para jefas de familia.

SEDESOL, SCT, SEMARNAT

12. Empleo temporal.

CNDPI

13. Infraestructura Indígenas.
14. Apoyo a la educación indígena.

Mejoramiento de la producción indígena.

http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/240/1/images/catalogo_programas_federales_2014_2_pdf

SEDATU

1. Fomento a la urbanización rural.
2. Rescate de espacios públicos.
3. Vivienda digna.
4. Vivienda rural.
5. Programa a los vecindados en condiciones de pobreza patrimonial para regularizar asentamientos humanos irregulares.
6. Programa prevención de riesgos en asentamientos humanos.
7. Consolidación de reservas urbanas.
8. Programa de reordenamiento y Rescate de unidades habitacionales.

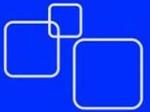
250

SECRETARIA DE SALUD

9. Programa entornos y comunidades saludables.

SISTEMA NACIONAL DE
DESARROLLO

INTEGRAL DE LA FAMILIA



10. Programa atención a familias y población vulnerable.
11. 26. Sub. Apoyo para proyecto de asistencia social.
12. Fortalecimiento a las procuradurías de la defensa del menos y las familias.
13. Programa de atención a personas con discapacidad.
14. Protección y el desarrollo integral de la infancia.
15. Subprograma comunidad diferente.
16. Subprograma infraestructura, rehabilitación y equipo de espacios alimentarios.

COMISION NACIONAL DE CULTURA FISICA Y DEPORTE.

17. Centro del deporte escolar y municipal.
18. Activación física y recreación.

COMISION NACIONAL DEL AGUA

19. Programa agua limpia.
20. Construcción y rehabilitación de sistemas de agua potable y saneamiento en zonas rurales.
21. Agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas.
22. Programa de tratamiento de aguas residuales.

SECRETARIA DE URBANISMO

23. Programa para el desarrollo regional turístico sustentable.

SECRETARIA DE TURISMO

24. Fondo nacional de fomento al turismo.
25. Programa de asistencia técnica a estados y municipios.

INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES

26. Programa de fortalecimiento a la transversalidad de la perspectiva de género.

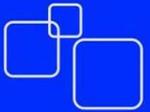
SECRETARIA DE ECONOMIA

27. Fondo de financiamiento a mujeres rurales.
28. Programa de competitividad en logística y centrales de abasto.
29. Programa para el desarrollo tecnológico de la industria.
30. Programa nacional de financiamiento al micro-empresario.
31. Fondo nacional del emprendedor.

FIDEICOMISO PARA EL AHORRO DE ENERGIA

32. Programa de educación para el ahorro y uso racional de la energía eléctrica.
33. Financiamiento de proyectos de ahorro de energía eléctrica a nivel municipal.

BANOBRAS



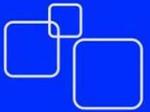
34. Proyecto nacional de eficiencia energética para el alumbrado público municipal.

PROGRAMA ESTATAL DE GESTIÓN MUNICIPAL

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (SAGARPA)⁷²

35. Centrales de maquinaria pesado
36. Fertilizante químico
37. Adquisición de biofertilizante
38. Fomento a la producción de granos semilla certificada.
39. Fomento a los cultivos de garbanzo, lenteja, cártamo, entre otros.
40. Acciones emergentes: establecimiento de módulo de maíz criollo, laboratorio de suelos.
41. Apoyo para la infraestructura y equipamiento para sistemas de agricultura protegida.
42. Apoyo para establecimiento y rehabilitación de unidades de producción.
43. Apoyo para adquisición y reparación de maquinaria, implementos y equipo agrícola.
44. Apoyo para la construcción, equipamiento o rehabilitación de infraestructura del manejo post-cosecha.
45. Campañas estatales de sanidad.
46. Viveros frutícolas.
47. Granjas lombrícolas.
48. Apoyo para la construcción y rehabilitación de infraestructura básica y equipamiento hidroagrícola.
49. Sistema de riego.

50. Apoyo para la construcción y rehabilitación de ollas de agua, bordos y pequeñas presas de concreto ciclópeo (cemento).
51. Perforación, electrificación y equipamiento, ademes y líneas de conducción de pozos profundos para riego.
52. Apoyos emergentes para contingencias agrícolas y fitosanitarias.
53. Feria ganadera
54. Adquisición de bovinos con certificación fenotípica.
55. Campañas estatales zoonosológicas.
56. Establecimiento de praderas.
57. Bodegas prefabricadas.
58. Corrales para bovinos prefabricados.
59. Cobertizos para bovinos prefabricados.
60. Corrales para ovinos y caprinos prefabricados.
61. Rehabilitación de infraestructura básica ganadera.
62. Malla borreguera.
63. Cercos perimetrales y divisorios con alambre de púas.
64. Apoyo para adquisición de hembras porcinas.
65. Apoyo para construcción, rehabilitación y equipamiento de granjas porcícolas.
66. Apoyo para adquisición de equipo pecuario.
67. Apoyo para equipo de cría y explotación de conejos.
68. Apoyo para equipo de cría y explotación de codornices.
69. Apoyo para la apicultura.
70. Alimentación rural (todos comen).



71. Extensionismo rural y asistencia técnica.
72. Capacitación rural.
73. Fomento a la organización rural.
74. Fomento a la promoción comercial de productos agropecuarios.
75. 90. Infraestructura y equipamiento para la modernización de la industria.
76. Esquema de comercialización por contrato.
77. 92. Impulso a la rehabilitación y equipamiento de centros de acopio.
78. 93. Programa de atención a contingencias climatológicas (PACC)

SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL⁷³

79. Apoyo al desarrollo de la mujer campesina.
80. Fondo de protección y vida campesina.
81. Desarrollo de capacidades y extensionismo rural.
82. Componente diésel agropecuario.
83. Fondo de apoyo rural por contingencias climatológicas.
84. Componente de modernización de la maquinaria agropecuaria.
85. Componentes activos productivos tradicionales.

TURISMO

86. Programa estatal de turismo.
- #### **AGUA**
87. Programa estatal hídrico 2030.

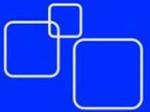
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO⁷⁴

88. Becas y programas de apoyo para empresarios
89. 104. Subprograma de Becas a la Capacitación para el Trabajo (BECATE)
90. 105. Otorgamiento de Incentivos a la Inversión Local, Nacional y Extranjera en la Entidad.
91. Subprograma Fomento al Autoempleo.
92. Atención a Empresas para Registro de Vacantes en el área de Concertación Empresarial.
93. Asesoría y Gestoría para Búsqueda Fonética para Marcas, Marcas Colectivas, Nombre y Aviso Comerciales (IMPI)
94. Asesoría y Gestoría, Registro de Marca, Nombre y Aviso Comerciales (IMPI)
95. Asesoría y Gestoría para la Obtención de Patente ante el IMPI.
96. Asesoría y Gestoría para Registro de Modelo de Utilidad y Diseño Industrial (IMPI)
97. Asesoría y Gestoría para Registro de una Marca Colectiva (IMPI)
98. Asesoría y Gestoría para la Obtención de una Denominación de Origen (IMPI)

253

RUBROS FEDERALES DE GESTIÓN MUNICIPAL⁷⁵

1. ENTORNO URBANO E INFRAESTRUCTURA (EUI).



Objetivo:

Difundir los apoyos provenientes de la federación destinados a impulsar la creación, ampliación y modernización de la infraestructura básica y la prestación de servicios; así como contribuir en el desarrollo de imagen y entorno urbano de los municipios.

Descripción:

Agua potable, drenaje y electricidad, pavimentación, guarniciones y banquetas, adoquines, empedrado, señalamientos.

Programas:

1. Programa de desarrollo de zonas prioritarias
2. Programa Hábitat
3. Programa 3x1 para migrantes
4. Programa rescate de espacios públicos
5. Programa de infraestructura básica para pueblos indígenas
6. Proyecto Nacional de Eficiencia Energética para el Alumbrado Público Municipal
7. Financiamiento de Proyecto de Ahorro de Energía Eléctrica a Nivel Municipal
8. Programa Empleo Temporal
9. Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas
10. Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

11. Programa Agua Limpia
12. Programa para el Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR)
13. Programa Pueblos Mágicos.

Secretarías: *SEDESOL, SEDATU, CNA, SCT, CDI, BANOBRAS, FIDE, SECRETARÍA DE TURISMO.*

2. FOMENTO EDUCATIVO E INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (FEI).

Objetivo

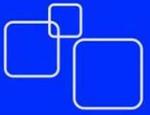
Difundir programas y apoyos que brinda la administración pública federal en relación a la educación, cuyo objetivo es desarrollar la calidad educativa, fomentar la permanencia y generar infraestructura, acciones que de manera conjunta mejoran los procesos educativos en los distintos sectores de nuestro país.

Descripción:

Desarrollo de la calidad de la educación, fomento y apoyo a la permanencia en la educación, creación, impulso a la docencia e investigación, participación social, criterios de inclusión en el sistema educativo y mejora de infraestructura educativa.

Programas:

1. Programa desarrollo de zonas prioritarias
2. Programa Hábitat



3. Programa de albergues escolares indígenas
4. Programa de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa
5. Programa escuelas de tiempo completo (PETC)
6. Programa de educación básica para niños y niñas de familias jornaleras agrícolas migrantes (PRONIM)
7. Programa asesor técnico pedagógico y para la atención educativa a la diversidad social, lingüística y cultural (PAED)
8. Programa escuelas de calidad (PEC)
9. Programa nacional de lectura (PNL)
10. Programa escuela segura (PES)
11. Programa becas de apoyo a la educación básica de madres jóvenes y jóvenes embarazadas (PROMAJOVEN)
12. Programa del sistema nacional de formación continua y superación profesional de maestros de educación básica en servicio (SNFCSP)
13. Programa para el fortalecimiento del servicio de la educación telesecundaria
14. Programa beca de apoyo a la práctica intensiva y al servicio social para estudiantes de séptimo y octavo semestres de escuelas normales públicas

15. Programa de mejoramiento institucional de las Escuelas normales públicas

16. Programa nacional de becas y financiamiento (PRONABES)

17. Programa Escuela Digna

Secretarías: *SEDESOL, SEDATU, CDI, SEP, CONAFE, INEA, INIFED*

3. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA, RECREATIVA Y CULTURAL (DRC).

Objetivo:

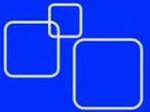
Difundir los programas y apoyos que brinda la administración pública federal para fomentar la actividad deportiva, recreativa y cultural que permita el sano esparcimiento entre la población; así como el desarrollo de habilidades deportivas, artísticas y culturales.

Descripción:

Asistencia técnica, capacitación, apoyos económicos, desarrollo de infraestructura.

Programas:

1. Programa de desarrollo de zonas prioritarias
2. Programa Hábitat
3. Programa 3x1 para migrantes
4. Programa rescate de espacios públicos
5. Programa de Deporte



6. Centro de deporte escolar y municipal
7. Programa Cultura Física, Activación Física y Recreación
8. Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados (PAICE)

Secretarías: SEDESOL, SEDATU, CONADE, CONACULTA

4. VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS (VAH).

Objetivo:

Difundir los programas y apoyos relacionados con la generación de espacios de vivienda y manejo e integración de asentamientos humanos que permita a las autoridades municipales generar condiciones habitacionales óptimas para la población objetivo

Descripción:

Generación de espacios de vivienda, Acciones de mejora de vivienda, Regulación y control de la generación de espacios habitacionales

Programas:

1. Programa Vivienda Digna

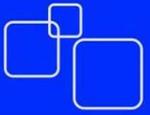
2. Programa Vivienda Rural
3. Programa de desarrollo de zonas prioritarias
4. Programa Hábitat
5. Programa de apoyo a los vecindados en condiciones de pobreza patrimonial para regularizar asentamientos humanos irregulares (PASPRAH)
6. Sistema Nacional de Costos Indirectos
7. Sistema Nacional de Trámites para vivienda

Secretarías: SEDESOL, SEDATU, CONAVI.

5. ACCIÓN SOCIAL Y ATENCIÓN A GRUPOS VULNERABLES (ASV).

Objetivo:

Difundir la oferta de apoyos del gobierno federal a los actores sociales y grupos vulnerables, dirigidos a generar las condiciones que permitan su inclusión en un nivel de desarrollo que les permita incrementar la línea de bienestar en que se encuentren. Los programas incluidos en este rubro pretenden equilibrar las desventajas que presentan los



grupos vulnerable, fomentar la participación ciudadana de los actores sociales en las políticas de desarrollo municipal.

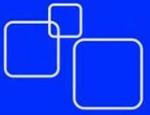
Descripción:

Generación de servicios básico, incorporación de la población a servicios educativos adecuados y servicios de salud, fomento a la integración de la población en acciones de participación ciudadana, fomento a la actividad de actores sociales.

Programas:

1. Programa 3x1 para migrantes
2. Programa de desarrollo de zonas prioritarias
3. Programa de atención a jornaleros agrícolas
4. Programa de instancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras
5. Programa de opciones productivas
6. Programa de apoyo a instancias de la mujer en las entidades federativas
- II. 7. Pensión para adultos mayores
8. Seguro para jefas de familia

9. Programa empleo Temporal
10. Programa tarjeta poder joven
11. Apoyo al fortalecimiento de instancias municipales de juventud
12. Espacios poder joven
13. Concurso nacional juvenil carta a mis padres
14. Concurso nacional juvenil de debate político
15. Premio nacional de la juventud
16. Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género
17. Programa fomento y desarrollo de las culturas indígenas
18. Programa de albergues escolares indígenas
- III. 19. Programa acciones para la igualdad de género con población indígena
- IV. 20. Programa Hábitat
- V. 21. Programa rescate de espacios públicos



- VI. 22. Programa entorno y comunidades saludables
23. Programa de atención a familias y población vulnerable,
24. Estrategia integral de desarrollo comunitario
25. Fortalecimiento de las procuradurías de la defensa del menor y la familia
26. Programa de atención a personas y familias en desamparo, subprograma de apoyo para proyectos de asistencia social.
27. Programa para la protección y el desarrollo integral de la infancia
28. Programa de atención a personas con discapacidad
29. Programa de educación básica para niños y niñas de familias jornaleras agrícolas migrantes (PRONIM)
30. Programa asesor técnico pedagógico y para la atención educativa a la diversidad social, lingüística y cultural (PAED)
31. Programa becas de apoyo a la educación básica de madres jóvenes y jóvenes embarazadas (PROMAJOVEN)

32. El buen juez por su casa empieza. Secretarías: SEDESOL, SEDATU, CDI, INMUJERES, SNDIF, SALUD.

6. PROTECCIÓN Y MANEJO DEL MEDIO AMBIENTE (PMA).

Objetivo:

Difundir los apoyos provenientes de la federación destinados a contribuir en la implementación de acciones que obras que favorezcan uso racional de los recursos naturales, la protección y conservación del ambiente y permitan el impulso económico de las áreas naturales bajo criterios de sustentabilidad.

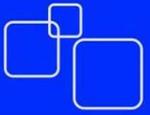
258

Descripción:

Saneamiento, conservación, reforestación, uso sustentable, desarrollo económico.

Programas:

1. Programa de empleo temporal
2. Programa Hábitat
3. Programa Turismo Alternativo
4. Corredor biológico Mesoamericano- México



5. Programa nacional forestal
6. Programa de conservación para el desarrollo sostenible
7. Programa de fomento y conservación de la vida silvestre
8. Programa de Bioenergía y Fuentes Alternativas
9. Programa de Bioeconomía.
10. Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE)
11. Programa de Educación para el Ahorro y Uso Racional de la Energía Eléctrica (EDUCAREE)
- VII. 12. Programa Agua Limpia (PAL)
13. Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS)
14. Programa para la modernización de organismos operadores de agua (PROMAGUA)
15. Programa de residuos sólidos municipales (PRORESOL)
16. Programa de Agua Potable Alcantarillado y

Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU)

Secretarías: SEDESOL, SEDATU, CDI, SEMARNAT, CONAGUA, FIRCO, FIDE, BANOBRAS.

7. FOMENTO ECONÓMICO (FEC).

Objetivo:

Difundir la oferta de apoyos del gobierno federal destinados al desarrollo de la competencia económica, mediante acciones enfocadas a los distintos niveles, respetando las características de los emprendedores y generando productos que permitan aprovechar las condiciones geográficas y culturales de los emprendedores.

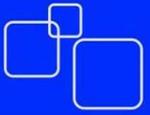
259

Descripción:

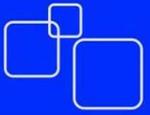
Impulso a proyectos productivos, apertura al autoempleo, generación de empleo, creación de empresas, desarrollo de capacidades para el empleo, consolidación y respaldo a actividades económica.

Programas:

1. Programa 3x1 para migrantes
2. Programa de desarrollo de zonas prioritaria



3. Fondo nacional para el fomento de las artesanías
4. Programa de opciones productivas
5. Programa empleo Temporal
6. Programa de instancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras
7. Programa de emprendedores juveniles, bienestar y estímulos a la juventud
8. Programa de apoyo a proyectos juveniles "Impulso México"
9. Programa de coordinación para el apoyo a la producción indígena
10. Programa organización productiva para mujeres indígenas
11. Programa turismo alternativo en zonas indígenas
12. Joven emprendedor rural y fondo de tierras
13. Fondo para el apoyo a proyectos productivos en núcleos agrarios (FAPPA)
14. Programa de la mujer en el sector agrario (PROMUSAG)
15. Programa Hábitat
16. Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario
17. Fondo de Micro financiamiento a Mujeres Rurales
18. Programa de Fomento a la Economía Social (FONAES)
19. Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME)
20. Programa para el Desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología (PRODIAT)
21. Programa para impulsar la competitividad de sectores industriales (PROIND)
22. Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto (PROLOGYCA)
23. Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT)
24. Programa de Fortalecimiento a la



Transversalidad de la
Perspectiva de Género

25. Programa Pueblos Mágicos

26. Programa de Asistencia
Técnica a Estados y Municipios
(con fines de potencialización
turística)

27. Proyecto Estratégico de
Seguridad Alimentaria (PESA)

28. Proyecto Estratégico Trópico
Húmedo

29. Proyecto Estratégico de
Desarrollo de

Zonas Áridas (PRODEZA)

30. Proyecto Estratégico
Apoyo a la Cadena Productiva
de los Productores de Maíz y
Frijol (PPROMAF)"

31. Programa de Apoyo a la
Inversión en Equipamiento e
Infraestructura (PAIEI)

32. Programa de Bioenergía y
Fuentes Alternativas

33. Programa de Bio-economía

34. Programa para la
modernización de organismos
operadores de agua
(PROMAGUA)

35. Programa de residuos sólidos
municipales (PRORESOL).

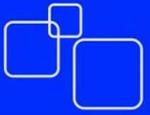
VIII. Secretarías: SEDESOL,
IMJUVENTUD, CDI, INMUJERES,
SEDATU, SECRETARIA DE
ECONOMÍA, SECRETARÍA DE
TURISMO, FONATUR, SAGARPA,
FIRCO, BANOBRAS.

V. NIVEL INSTRUMENTAL

Los instrumentos que complementan el programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Sahuayo, establecen los mecanismos y dispositivos que permitan la ejecución, control y evolución del mismo. Los instrumentos se clasifican en: jurídicos, técnicos, administrativos y económico-financieros.

Los instrumentos se diseñaron considerando principalmente los siguientes aspectos:

- En lo referente a su aprobación, para que adquiera validez jurídica.
- Como herramientas para que se cumpla con la función reguladora del uso del suelo.



- VI.
- Proporcionar herramientas a los organismos que se responsabilizaran de su gestión, operación y de coordinar las acciones que establece.
 - Que los programas se conviertan en un medio real de participación de los sectores público, privado y social en forma convenida y concentrada, para la ejecución de las acciones y en relación con su evaluación y actualización periódica.

V.I. INSTRUMENTOS JURIDICOS.

Formado por el conjunto de leyes, reglamentos decretos y disposiciones jurídicas, que constituyen el sustento legal del programa a nivel federal.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General de Asentamientos Humanos
- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
 - Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente

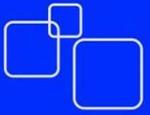
- Ley Federal de Vivienda a nivel Estatal
- Constitución Política del Estado de Michoacán de Ocampo
- Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo
 - Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo
 - Ley de Comunicaciones y Transporte para el Estado de Michoacán de Ocampo.
 - Ley Sobre el Régimen de Propiedad en Condominio
 - Ley de Expropiación del Estado de Michoacán de Ocampo
 - Ley Ambiental y de protección del Patrimonio Natural del Estado de Michoacán de Ocampo a nivel Municipal

A nivel Municipal

- Plan Municipal de Desarrollo 2008-2012

VII. Estas disposiciones tienen que ser complementadas con una serie de actividades orientadas a:

- Dar vigencia jurídica a la actualización del programa; esto quiere decir que una vez aprobado, deberá ser publicado



en el periódico oficial del estado y en un diario de los de mayor circulación local. Para su posterior inscripción en el registro público de la propiedad Raíz y del comercio en Estado.

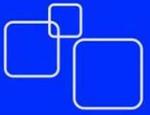
- Promover las modificaciones legislativas necesarias que permitan a la autoridad municipal de Sahuayo, mayores atribuciones dentro del ámbito municipal, en materias actualmente competencia del Estado y la Federación.
- Elaborar y difundir los reglamentos complementarios a la normatividad establecida en el programa.
 - Revisar y hacer las adecuaciones necesarias a la reglamentación municipal, en todos los aspectos que estén relacionados con el desarrollo urbano de Sahuayo.
 - Promover ante autoridades competentes, la promulgación de Ley Estatal de Vivienda, la actualización de Ley del régimen de Propiedad en Condominio y de la Ley de Obra Pública.
- Elaborar el Ordenamiento Ecológico del Territorio en el municipio.

V.2. INSTRUMENTOS DE ADMINISTRACION

Administración del programa

En tanto no se modifique la estructura de la administración en el Ayuntamiento, la oficina de Urbanística Municipal como dependencia operativa, será la encargada y responsable de la administración del programa con las siguientes funciones:

- Observar y ejecutar los Programas de Desarrollo Urbano
 - Regular el mercado de terrenos y de vivienda popular
 - Conocer y dictaminar sobre usos y destinos de suelo
 - Impulsar la ejecución de las acciones del programa con la participación ciudadana
 - Proponer la realización de obras públicas de acuerdo a su prioridad
 - Construir, reconstruir y conservar obras de infraestructura y equipamiento urbano por cuenta propia o de terceros de conformidad con la legislación aplicable en la materia.
 - Asegurar que en otros Programas de Desarrollo Urbano como los de zona conurbada, regional, los parciales y Sectoriales, así como los de otros niveles y sectores de planeación se establezcan los



mecanismos que permitan aminorar los conflictos urbanos ocasionados por equipamiento incompatible.

La oficina de Urbanística Municipal, tienen un papel relevante en buen desempeño del programa, con la programación y ejecución de las obras publicas; además que otras dependencias municipales como el Comité de Planeación para el desarrollo del Municipio (COPLADEMUN), la Tesorería, la Secretaria de Administración, la Oficialía Mayor, la oficina de agua potable y la secretaria de desarrollo sustentable, deberán tomar como base las acciones que en términos generales se señalan en el programa, tipo de recurso, origen, y responsabilidades para su ejecución.

De crearse como órgano el Instituto Municipal de Planeación de Sahuayo (IMPLAN); como instituto de planeación en el ámbito municipal apoyara sustancialmente la instrumentación del programa:

Reforzando la planeación democrática, al fomentar la

participación ciudadana en los procesos de planeación y ejecución de las acciones de desarrollo urbano de la ciudad.

- Fortaleciendo las decisiones del desarrollo urbano del municipio, mediante instrumentos ágiles.
- Elaborando propuestas de disposiciones jurídicas, administrativas, técnicas y de otra índole para su aprobación procede, cuya vigencia asegure la operatividad urbana.
- Activando la participación y consulta de los organismos del sector público y privado en las acciones de Desarrollo Urbano.

VIII. Evaluación del programa

La oficina de Urbanística municipal y el instituto Municipal de planeación de Sahuayo, deberán llevar un control de las acciones realizadas, así como de las no realizadas, con el fin de retroalimentar y complementar el programa en un proceso de actualización.

Para efectos de evaluación, la dependencia responsable deberá realizar una autoevaluación, la cual estará compuesta por una

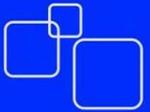


tabla en la cual se midan los alcances obtenidos.

Mantener actualizada la estructura de las áreas urbanas, mediante la incorporación digital de los nuevos desarrollos en el municipio.

V.3. INSTRUMENTOS TECNICOS

Los instrumentos técnicos del programa son todos los mecanismos necesarios para lograr la precisión de las determinaciones que el mismo establece de manera general.

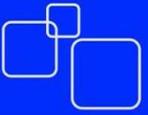
Para lo anterior, es necesario concluir la totalidad del sistema de planeación, en particular se requiere la actualización y elaboración de los programas de Desarrollo Urbano de carácter regional, y de zonas conurbadas; en este sentido, debe prevalecer la congruencia de estos para su aprobación, con lo establecido en el programa municipal de Desarrollo Urbano.

Para atender las tareas relacionadas con la protección de la región y cuenca hidrológica en que se ubica, es necesaria la firma de los convenios, con la participación de la federación, el

Ejecutivo del Estado y los H. Ayuntamientos involucrados, para la concurrencia y coordinación de acciones relacionadas al respecto.

En materia de suelo urbano y para la constitución de reservas territoriales primordiales, se propone la creación de una institución inmobiliaria municipal de interés social, que administre dichas reservas, destinadas al uso urbano, desarrollos habitacionales de urbanización progresiva, lotes con servicios, pies de casa y vivienda de interés social; así como programas de mejoramiento de vivienda, lo cual permitirá el ofrecer suelo urbano y vivienda a los sectores de menores ingresos.

Como instrumento técnico de registro y control de las acciones urbanas es indispensable el contar con un sistema de información geográfica, que mediante la coordinación con otras dependencias como CEPLADE, Catastro, las oficinas responsables de la prestación de servicios públicos como agua potable, SUMA y SEDESOL, que permita mantener actualizada la cartografía y la información de



las bases de datos de colonias, calles, predios, etc.

V.4. INSTRUMENTOS ECONOMICO- FINANCIEROS.

La disponibilidad de recursos económicos para financiar las acciones y aplicar el Programa se pueden obtener principalmente por medio de dos tipos de instrumentos:

- DE COORDINACION INSTITUCIONAL como son: acuerdos y convenios celebrados con autoridades y/o dependencias de los gobiernos Federal, Estatal o de algún otro municipio.
- DE COORDINACION SOCIAL como son: acuerdos y convenios celebrados entre autoridades municipales como los grupos sociales organizados y activos para la definición, fondeo y ejecución de acciones del programa.

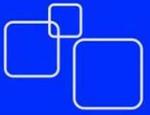
Los mecanismos para la incorporación de las reservas ecológicas urbanas al patrimonio municipal o del estado a fin de garantizar el uso o destino determinado, son las siguientes:

1. Adquisición de la tierra

2. Emplear el mecanismo que prevé la Ley Federal de Expropiación, en virtud de que la ley de la materia del Estado de Michoacán fue declarada institucional por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, conforme a la tesis número 46 que aparece publicada en la página 112 del volumen del Pleno de la Jurisprudencia publicado por el seminario Judicial del año 1975.

El municipio además de contar con recursos propios, Federales y Estatales asignados en forma directa, así como créditos que podría obtenerse de las instituciones de la banca nacional, también puede y debe disponer de recursos integrados por participaciones públicas y aportaciones del sector privado y social. En ese sentido se debe dar impulso a la participación privada en el desarrollo urbano municipal mediante: asociaciones público-privadas, concesiones de servicios, fideicomisos, emisión de bonos, etc.

Otra alternativa para la obtención de recursos es la obtención de créditos para financiar acciones en inversiones en materias de suelo, vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. Una de las



fuentes es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) y la posibilidad de conseguir créditos internacionales con instituciones civiles y de gobierno.

Otra alternativa de fondeo del desarrollo urbano lo constituye la obtención de ingresos por concepto de tributación, que a su vez tengan funciones inductivas de desarrollo urbano, no se trata de más impuestos si no de ampliar la base tributaria, de manera de lograr la vinculación entre las políticas tributarias y las del ordenamiento urbano.

Los instrumentos de tributación se clasifican en:

- PARTICIPACIONES: Federales y Estatales hacia los municipios.
- IMPUESTOS: predial, traslación de dominio de bienes inmuebles; es el principal impuesto que captan los municipios, por lo que se debe buscar su incremento, bajo el principio de equidad, mediante la modernización y actualización del catastro municipal.
- DERECHOS: de cooperación para obras públicas, por licencias de construcción, dictámenes del uso de suelo, etc.

- APROVECHAMIENTOS: rezagos, multas, gastos de ejecución, concesiones y contratos, reintegros y cancelación de contratos, subsidios, donaciones en especie por promotores de fraccionamientos, cuotas de división, subdivisión y re lotificación de predios, obligaciones en autorizaciones de uso y aprovechamiento del suelo.

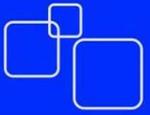
Estructura de organización y coordinación

En este apartado y conforme a la normatividad vigente se presentan las instituciones y los mecanismos de organización y coordinación, para la elaboración, ejecución, control, evaluación, actualización y modernización del programa.

267

V.5. ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA FORMULACION Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA.

Las funciones de planeación de Desarrollo Urbano del municipio de Sahuayo, de acuerdo con el



Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, están a cargo del H. Ayuntamiento, apoyado para ese propósito por la comisión Municipal de Desarrollo Urbano.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto por dicho Código, se propone la creación mediante acuerdo administrativo del ejecutivo municipal, así como por el H. Cabildo, un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, denominado Instituto Municipal de Planeación de Sahuayo (IMPLAN), cuyas atribuciones estarían ligadas a la Planeación Urbana del Municipio.

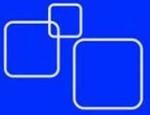
Dicho instituto absorbería las funciones y atribuciones que señalan para la comisión Municipal de Desarrollo Urbano en el Código de Desarrollo Urbano.

El IMPLAN estaría constituido por:

- Un Consejo Consultivo integrado por:
- Un presidente, que es el presidente municipal de Sahuayo

- El director General del IMPLAN Sahuayo, designado por el presidente
- El Tesorero del H. Ayuntamiento
- El secretario del Ayuntamiento
- El director Jurídico del H. Ayuntamiento
- Un secretario Técnico, el director de obras públicas del H. Ayuntamiento
- El presidente del comité de participación ciudadana
- Tres vocales designados por el C. Presidente Municipal
- Un director general
- Un comité de participación social e institucional, conformado por:
- Un representante de las dependencias y entidades Federales, Estatales, organismos descentralizados, colegios y asociaciones de profesionistas del Estado de Michoacán, Cámaras de comercio y de industriales y comités que realicen actividades afines al desarrollo urbano. Se requiere que el IMPLAN tenga fortaleza así como la capacidad técnica y administrativa, que le permita llevar a cabo todo el sistema de planeación urbana municipal, en lo referente a la elaboración de los programas de centro de población, Parciales y sectoriales que se lleguen a determinar.

De igual manera, para que en coordinación con las autoridades competentes, vigile el cumplimiento de las



disposiciones contenidas en los programas que hayan sido aprobados, publicados y registrados, informando a las autoridades competentes para que procedan a aplicar las sanciones necesarias, en caso de infracciones e incumplimientos.

Para dar vigencia a la plantación democrática el IMPLAN, mediante su comité de Participación social e institucional promoverá la participación de las organizaciones sociales y de los particulares, incorporando así a la sociedad desde el inicio hasta el final en los procesos de planeación urbana de Sahuayo.

El IMPLAN deberá contar con un sustento legal tanto en el Código de Desarrollo Urbano como del Acuerdo del Ejecutivo Municipal, que marca las directrices asignadas. Estas deberán transformarse en funciones y atribuciones conforme a un reglamento interior que deberá elaborarse; para así hacer efectivo su carácter de dependencia paramunicipal, y asegurar la permanencia y continuidad de las acciones

emprendidas por el instituto en la formulación y operación de acciones y Programa de Desarrollo Urbano.

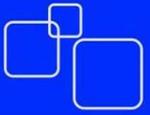
Coordinación con otras dependencias.

Para llevar acabo de manera más efectiva las acciones de ejecución, control, evaluación, actualización y adecuación al Programa, se requiere de:

- Una estrecha relación del IMPLAN con la oficina de urbanística municipal
- Una estrecha relación del IMPLAN con la secretaria de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA)
- Coordinación con: las direcciones y/o secretarías de Desarrollo Comunitario, servicios Públicos, con la Oficialía Mayor, quien es responsable de la prestación de servicios públicos como el agua potable, con el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) y los responsables de Inspección y Vigilancia.

VIGENCIA Y MODIFICACION DEL PROGRAMA

Una vez que se hayan cumplido los requerimientos de



validación y aprobación de la actualización del PMDU del municipio de Sahuayo 2013-2030, la vigencia de este programa será indefinida, en tanto que se mantengan las condiciones que le dieron el sustento, y se someterá a un proceso constante de la revisión y actualización, tal como lo determina el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

Para que adquiera vigencia el Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2013-2030 deberá regirse por el siguiente procedimiento:

ART. 93 Los programas básicos de Desarrollo Urbano de competencia municipal, solo podrán ser modificados total o parcialmente, según el caso, dentro de un plazo no mayor de seis meses a partir del inicio de la gestión constitucional de los ayuntamientos y los derivados en función de las determinaciones de los programas básicos.

ART.94 Los programas a que se refiere el artículo 62 de este código, tendrán vigencia indefinida.

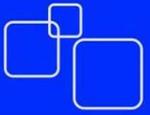
ART.95 Para la modificación parcial o total de un programa básico, se aplicara el procedimiento dispuesto en el artículo anterior y demás formalidades dispuestas en este código.

ART.99 Los proyectos de programa de Desarrollo Urbano que se emitan para opinión, deberá contener un documento técnico en versión completa y un anexo gráfico.

ART.101 Una vez aprobados los programas de Desarrollo Urbano dentro de los siguientes 30 días naturales, se publicaran 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 entraran en vigencia 30 Días Naturales después de ser publicados en el periódico oficial.

ART. 103 Los programas de Desarrollo Urbano, serán



obligatorios para los particulares y para las autoridades, debiendo estar a disposición permanente para su consulta.

ART. 104 El registro Público de la Propiedad Raíz en el estado, contara con una sección en la que habrá de inscribir los programas de desarrollo urbano que establece este código y todas aquellas resoluciones que se dicten con apoyo en los propios programas, o que se relacionen con el desarrollo urbano.

ART. 109 Los programas básicos de desarrollo urbano, solo podrán ser modificados parcialmente fuera de los plazos establecidos en los artículos 93 y

94, cuando existan proyectos de inversión pública o privada de impacto estatal, regional o municipal, mediante un estudio técnico justificativo, que entre otros requisitos integre los siguientes:

I. Se produzca significativamente un beneficio social o económico al estado, región o municipio

II. No se pretendan realizar cambios de uso de suelo, sobre terrenos considerados como de alta producción agrícola, forestales, pecuarios, de recarga y afloramiento de mantos freáticos

III. No se dañen zonas de monumentos históricos o arqueológicos, de patrimonio cultural o natural

IV. No se encuentren en zonas de riesgo o vulnerabilidad

V. Se integre una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda de conformidad en la normatividad, y

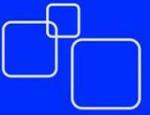
VI. Se elabore un programa parcial de desarrollo urbano, en los términos y alcances determinados por este código: En su caso, la Secretaria, el Ayuntamiento o la Comisión de Zona Conurbada, según corresponda, podrán solicitar información o estudios complementarios dependiendo del aprovechamiento urbano pretendido.



BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Corral y Béker, Carlos. (1989). Análisis del sitio. En Lineamientos de diseño urbano. (p. 25). México: Trillas.
- Anuario estadístico del estado de Michoacán, edición 2004, digitalizado por INEGI.
- Plan de Desarrollo Municipal Sahuayo 2010-2030.
- Foglio 1936, en: Las regiones geo-ecológicas; SEDUE; Gobierno del Estado de Michoacán y Facultad de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Catálogo de Biodiversidad en Michoacán.
- Una Introducción a la Geología de Sahuayo; Francisco Martínez G.
- Aguilar Ortega, Teodoro. (2012). Estructura económica y potencialidades de desarrollo de la región Lerma-Chapala. En Desarrollo económico e integración territorial de la región Lerma-Chapala de Michoacán (p. 240). México: UNAM.
- Clima del municipio de Sahuayo. UNAFOR (2009).
- Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos, SGT, CNA.
- Carta Geológica, Sahuayo. INEGI (1979).
- INEGI. (1979). Carta geológica (Sahuayo de Morelos F13D87). México: CETENAL.
- Entrevista realizada al especialista en Geología Teodoro Silva, CIDIR, Jiquilpan.
- Carta hidrológica de aguas superficiales, 1:250,000.
- Llorente, Mireia. (2004). Material y Métodos. En Caracterización Física y Química de Vertisoles del Noreste de México Sometidos a Distintas Formas de Manejo (p. 13). México: Linares.
- Mapa edafológico, Sahuayo. FUENTE: (INEGI, 1983).
- Censo de Población y vivienda 2010, INEGI.
- Departamento de Sustentabilidad y Ecología del H. Ayuntamiento, Sahuayo, Mich.
- Estimaciones propias, con base en el manual de agua potable y alcantarillado de la Comisión Nacional del Agua.
- Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo; Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal; Nueva Regionalización para la Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán; Morelia, México, 2004. Coordinador Técnico Académico, M. Antrop.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán (2008-2012), Plan Regional de Desarrollo, apartado región I Lerma-Chapala.
- REFERENCIAS VIRTUALES.



-
- <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/372/fuentes.html>
- <http://www.lagotequesquitengo.morelos.gob.mx/DirST/Filateq/PMDUS/II8%20Diagnostic%20Integrado.pdf>
- Sismos/region_sismica_mx.html.
- Servicio de Administración Tributaria; en <http://www.sat.gob.mx/>; sitio internet / asistencia contribuyente/información frecuente /
 - o salarios_minimos/. 2013.