



PERIÓDICO OFICIAL

DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Fundado en 1867

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

Director: Lic. José Calderón González

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

SEGUNDA SECCIÓN

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

TOMO CLI

Morelia, Mich., Martes 5 de Abril del 2011

NUM. 41

CONTENIDO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CHAVINDA, MICHOACÁN

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN

ACTA No. 77

En la cabecera municipal de Chavinda, Mich., siendo las 09 nueve horas del día 17 diecisiete de junio del 2010 dos mil diez reunidos en el salón de actos del recinto oficial del Ayuntamiento para celebrar sesión ordinaria de Cabildo presidida por el C. Presidente, Jesús Gil del Toro bajo el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

- 1.- . . .
- 2.- . . .
- 3.- . . .
- 4.- . . .
- 5.- . . .
- 6.- *Presentación para su discusión y en su caso aprobación la firma de los planos definitivos del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población para su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de la Dirección de Catastro.*
- 7.- . . .
- 8.- . . .
- 9.- . . .
- 10.- . . .

En el Punto Número Seis.- El Director de Urbanismo y Obras Públicas explica que el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población que se concluyo en diciembre 2009 por causas ajenas a este H. Ayuntamiento comento lo fue la toma de instalación de la suma no se había podido concluir debidamente, por lo que solicita al H. Cabildo la firma de los planos definitivos en el Registro Público de la Propiedad y de la Dirección de Catastro, así como la impresión definitiva de 5 tomos del programa.

Responsable de la Publicación
Secretaría de Gobierno

DIRECTORIO

Gobernador Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo
Mtro. Leonel Godoy Rangel

Secretario de Gobierno
Mtro. Fidel Calderón Torreblanca

Director del Periódico Oficial
Lic. José Calderón González

Aparece ordinariamente de lunes a viernes.

Tiraje: 250 ejemplares

Esta sección consta de 22 páginas

Precio por ejemplar:

\$ 15.00 del día

\$ 21.00 atrasado

Para consulta en Internet:

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

www.congresomich.gob.mx

Correo electrónico

periodicooficial@michoacan.gob.mx

Sin más se solicita la votación obteniéndose 8 ocho votos a favor con la abstención del Síndico Municipal argumentando que vota hasta que conozca el Programa de Desarrollo Urbano; por lo cual el punto es aprobado por mayoría de votos.

.....

No habiendo más asuntos que tratar se da por terminada la sesión siendo las 12:40 doce horas con cuarenta minutos firmando los que en ella intervinieron para su legal y debida constancia. Doy fe. (Firmados).

CERTIFICACIÓN

El Secretario del H. Ayuntamiento hago constar; y,

CERTIFICO

Que las anteriores copias fotostáticas o simples que constan de 09 fojas útiles fueron fielmente tomadas de su original lo que hace para todos los efectos legales a que haya lugar.

Villa de Chavinda, Michoacán, a los 25 días del mes de octubre del año 2010. Doy fe.

SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO
L.A.E. MARÍA ROMERO DEL RÍO
 (Firmado)

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE VILLA CHAVINDA (FORMULACIÓN)

I. NIVEL DE ANTECEDENTES

INTRODUCCIÓN

El Honorable Ayuntamiento de Chavinda, se ha propuesto contar con un documento que favorezca la ordenación y regulación de las áreas que integran y delimitan al Centro de Población de Villa Chavinda, sus aprovechamientos predominantes, las reservas, usos y destinos, así como las bases para la programación de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento.

Este documento expresa la importancia que tiene la planeación en el desarrollo, y que no pretende ser un instrumento que resuelva la problemática urbana de tajo, sino que aspira a ser una herramienta que otorgue a las autoridades locales los instrumentos necesarios para la toma de decisiones sensatas y oportunas en la regulación y ordenamiento del territorio y en la necesaria y constante planeación del desarrollo urbano.

Objetivos del programa.

El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Villa Chavinda tiene como objetivos generales los siguientes:

- Planear, regular y ordenar el crecimiento urbano para lograr la consolidación del área urbana de la cabecera municipal.
- Estipular las bases de programación de acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento del Centro de Población.
- Identificar y localizar el equipamiento urbano, la infraestructura y los servicios urbanos existentes en el centro de población, para determinar el déficit o superávit que permita orientar el aprovechamiento de los mismos y de las acciones que se requieran para evitar deficiencias y carencias actuales y futuras.
- Fortalecer el desarrollo económico, fortificando la interrelación de la cabecera con sus comunidades y los municipios vecinos, intensificando las actividades agropecuarias en la zona, y apoyando a la industria y comercio del lugar.
- Promover la construcción de una planta tratadora de aguas negras que coadyuve a la limpieza del río las encinillas y se eviten posibles focos de infección, así como seguir cooperando en la construcción del relleno sanitario intermunicipal.
- Regular y controlar los usos del suelo asegurando la reserva territorial y la protección del patrimonio cultural y natural de la zona.
- Regular y controlar los asentamientos humanos irregulares.
- Rescatar y conservar la imagen urbana del lugar.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Ubicación del Centro de Población.

El Municipio de Chavinda se encuentra ubicado al noroeste del Estado de Michoacán, en la región socioeconómica I Lerma-Chapala¹. Su cabecera Villa Chavinda se localiza al sur del Municipio, en las coordenadas 20°00' de latitud norte y 102°28' de longitud oeste, a una altura de 1,560 metros sobre el nivel del mar² y cercana a la colindancia con el Municipio de Tangamandapio sobre la carretera federal número 15 México-Nogales con entronque a Villa Chavinda, 2 kms.

Definición del Área de Estudio.

Para el trazo y localización física del área de estudio se trazó un polígono irregular con una superficie aproximada de 1 268.01 Has, cuyos vértices quedaron ubicados en puntos físicos fácilmente identificables.

1 Proyecto: Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, 2008-2025. Pag. 9.

2 Anuario Estadístico Michoacán, Edición 2005.

TABLA 1						
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
1	2	N 56°20'43.33" E	1 949.773	1	2 211 497.4062	765 301.9815
2	3	N 35°34'38.45" E	1 857.381	2	2 212 577.9420	766 924.9592
3	4	N 39°14'46.03" E	2 661.053	3	2 214 088.6069	768 005.5859
4	5	S 66°01'25.76" O	2 159.203	4	2 216 149.4207	766 322.0632
5	6	S 53°32'08.65" O	340.214	5	2 215 272.0139	764 349.1682
6	7	S 08°28'33.64" O	2 663.737	6	2 215 069.8173	764 075.5583
7	1	S 59°55'12.40" E	1 871.021	7	2 212 435.1749	763 682.9361
SUPERFICIE = 1 268.01 Has.						

FUENTE: Elaboración propia con base en los datos toponímicos, INEGI. 2005

Aquí es importante señalar que estos límites solo pueden ser tomados como referencia para la aplicación del presente estudio y que no representan ningún dato de valor legal ya que los datos de superficie y longitudes son tomados de gráficos digitalizados en computadora.

DIAGNÓSTICO

Medio físico natural.

Clima.

El clima que caracteriza a todo el Municipio de Chavinda es un clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano³. Tiene una precipitación pluvial anual de 800.0 milímetros y con temperaturas que oscilan de 2.5° a 38.0° centígrados. Es el tipo de clima en que menos heladas se presentan. En Chavinda la presencia de este fenómeno se da en un promedio de 4 a 6 veces al año.

Las granizadas en los climas cálidos y semicálidos se presentan en un orden de 0 a 2 días al año. Es en el tipo de clima en que también menos granizadas se presentan. En Michoacán, las granizadas son poco frecuentes, pues en la totalidad del estado se presentan como máximo 8 al año.

Diversidad biológica.

En el Municipio predomina la pradera con huisache, cardonal, nopal y matorral subinermes. Su fauna la conforman principalmente armadillo, ardilla, mapache, cacomixtle, liebre, zorrillo y zorro.

Uso actual de suelo natural.

La conformación del uso de suelo natural en el Área de Estudio se da principalmente por la agricultura de temporal, seguida de matorral subinermes con nopales y agricultura de riego, y en menor medida por pastizal inducido. Cabe señalar que la mancha urbana se asienta sobre un valle intramontano flanqueado al oriente y poniente por los cerros Alto y Los Monos, el valle se abre hacia el norte y noreste en una planicie de alto potencial agrícola.

Geología⁴.

Las áreas litológicas identificadas pertenecen a la era del Cenozoico;

una al periodo del cuaternario con un suelo de tipo Aluvial y otra al periodo terciario-cuaternario que presenta rocas Ígneas Extrusivas Básicas pertenecientes a los Basaltos.

El suelo de tipo Aluvial (al) es el que predomina en la zona de estudio, se encuentra en casi todo el valle, incluyendo toda la mancha urbana. Por lo que, en menor medida y solamente en los cerros encontramos rocas Ígneas Extrusivas Básicas pertenecientes a los Basaltos (Igeb B).

Por otra parte, se identificó una falla normal y una fractura en la cima del Cerro los Monos, al este y sureste de la mancha urbana, quedando la falla normal dentro del Área de Estudio.

Hidrología.

El Municipio de Chavinda pertenece a la región hidrológica Lerma-Santiago. En esta zona se encuentra el distrito de riego DR61 «Zamora», el cual es abastecido por los ríos Duero, el río Chavinda o Encinillas, la presa derivadota Chaparaco y otras obras menores.

En el Área de Estudio no se localiza ningún tipo de manantial. Cabe señalar que para el abastecimiento de agua potable solamente se cuenta con dos pozos profundos de los cuales uno se encuentra ubicado en la Escuela Secundaria Federal «Prof. Luis Ochoa Vega» y el otro en el Club Campeste, pero también se cuenta con el agua de un manantial prestado ubicado en la comunidad de Telonzo en el Municipio vecino de Tangamandapio.

Es importante mencionar que gran parte del suelo en el Área de Estudio es de tipo aluvial, el cual debe ser aprovechado para la recarga de los mantos freáticos.

Hidrografía.

Su hidrografía se constituye por el Arroyo Las Encinillas o Río Chavinda que atraviesa el Centro de Población y que al norte se integra al Río Duero, y por un dren que lleva el mismo nombre y que circunda el lado oeste de la mancha urbana. Ambos al norte de la localidad, se encuentran contaminados por descargas municipales de aguas negras y por estancamiento de las mismas en tiempo de secas.

Las corrientes de agua intermitente en temporada de lluvia forman escurrimientos que en algunos casos desaparecen de acuerdo a la topografía del lugar y otras desembocan en el Arroyo Las Encinillas originando que su cauce se eleve en tiempos de lluvias. También el agua de las lluvias origina algunos cuerpos de agua intermitente que es aprovechada en la agricultura, estos se ubican al sur y sureste de la mancha urbana.

Edafología⁵.

Dentro del Área de Estudio se ha reconocido como suelo predominante el Vertisol (V), localizándose prácticamente en todo el polígono. Solamente al suroeste de la cabecera municipal, en el

3 Anuario Estadístico Michoacán, Edición 2005.

Proyecto: Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, 2008-2025. Pág. 15.

4 INEGI. Carta Geológica Villa Chavinda F13D88 y Tarecuato E13B18, Esc. 1:50 000.

Guía para la Interpretación de Cartografía, Geológica. INEGI, 2006.

5 INEGI. Carta Edafológica Villa Chavinda, F13D88 y Tarecuato E13B18, Esc. 1:50 000.

Guías para la Interpretación de cartografía, Edafología. INEGI, 2006

cerro Alto se encontraron suelos de tipo Feozem (H) y en menor medida suelos de tipo Litosol (I).

Topografía.

El análisis de los diferentes perfiles de suelo es determinante para el desarrollo urbano, ya que las diferentes inclinaciones del terreno permiten determinar los parámetros para el uso adecuado del suelo y regular la ubicación de los asentamientos humanos.

TABLA 8 PENDIENTES TOPOGRÁFICAS DEL LUGAR					
Pendiente	Ubicación	Superficie	Porcentaje	Uso Actual	Usos Recomendables
0-2%	Abarca toda la mancha urbana y predomina en el Área de Estudio.	709.58 Has	48.17	Habitacional Agropecuario	- Agricultura - Zonas de recarga acuífera - Construcción a baja densidad - Recreación intensiva - Preservación ecológica
2-5%	Sureste	5.94 Has	8.45	Forestal	- Agricultura - Zonas de recarga acuífera - Construcción a baja densidad - Recreación intensiva - Preservación ecológica
5-15%	Oeste, Sur, Suroeste, Noreste y Sureste	167.78 Has	13.04	Habitacional Agropecuario Forestal	- Habitacional de mediana y alta densidad - Recreación - Equipamiento - Zonas de reforestación - Zonas de preservación
15-30%	Oeste, Suroeste, Este, Sureste	224.53 Has	18.60	Agropecuaria Forestal	- Construcción a baja densidad - Reforestación - Recreación extensiva - Conservación
30-45%	Suroeste, Este	74.87 Has	5.01	Forestal	- Reforestación - Recreación extensiva - Conservación
> 45%	Suroeste, Este	85.29 Has	6.68	Forestal	- Reforestación - Recreación extensiva - Conservación

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Topográfica 1:50 000, de Villa Chavinda F13D88 y Tarecuato E13B18 y datos toponímicos, INEGI, 2005.

MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.

Agua potable.

Área cubierta con el servicio y no cubierta.

De acuerdo con información proporcionada por el Comité de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Villa Chavinda, actualmente se estima que, el área cubierta con el servicio de agua potable es del 95% aproximadamente y el 5% restante se debe a que nuevos predios que surgen no se actualizan.

Por otra parte, tomando en cuenta los datos estadísticos del INEGI para el año 2005, se tiene que la situación porcentual de las viviendas que contaban con este servicio era del 94.95%

Tipo de servicio.

El tipo de servicio que abastece de agua potable al Centro de Población es por medio de bombeo a tanques elevados y a depósitos de almacenamiento, para de ahí ser distribuidos por gravedad. El servicio de agua potable está integrado por una red de distribución a la cual abastecen un manantial y dos pozos profundos.

Cálculo de la demanda.

Actualmente la demanda es de 919 650 litros/día. Los tres depósitos de agua existentes almacenan 700 mil, 200 mil y 100 mil litros de agua respectivamente los cuales son llenados diariamente, lo que nos arroja que alcanzan abastecer la demanda actual de agua por habitante por día, considerando que cada habitante demanda 150 litros al día.

Al mediano plazo se estima que el agua que se alcanza a almacenar en los depósitos existentes ya no será suficiente para atender la demanda diaria de agua potable ya que habrá un déficit de 67 700 litros diarios.

Se estima que a largo plazo habrá un déficit de 239 600 litros diarios para abastecer la demanda diaria de agua potable de Villa Chavinda, además de que si no se trabaja en hacer lo necesario para lograr la perforación de un nuevo pozo profundo, la crisis de agua aún será mayor.

Calidad del agua.

El Comité de Agua Potable preocupado por cuidar la calidad del agua que suministra a los usuarios y con apoyo del centro de salud ubicado en la mancha urbana, llevan un estricto control sobre la cloración del agua que abastece a la población, realizando monitoreos semanales para verificar que la cantidad de cloro suministrado sea el adecuado.

Se clora las 24 horas del día, mediante cloradores eléctricos y se toman en cuenta las medidas y precauciones necesarias (monitoreos) para que la calidad del agua sea la indicada para el consumo humano.

Problemática.

El principal problema que está enfrentando el Centro de Población en cuanto a agua potable, es que se comienza a tener una escasez de este servicio debido a que anteriormente se contaba con tres pozos profundos de los cuales uno se secó, siendo ahora solamente dos pozos y un manantial que no pertenece al Municipio de Chavinda los que abastecen a toda la mancha urbana. Otro problema también a considerar es que los pozos que se tienen son muy arenosos y necesitan mantenimiento cada seis meses lo que eleva más los gastos para el Comité.

Actualmente es tarea prioritaria a corto plazo contar con un nuevo pozo profundo para la extracción del agua y dotar de dicho servicio a la comunidad porque es muy seria la situación de escasez de agua que comienza a presentar Villa Chavinda.

Drenajes.

Área cubierta con el servicio y no cubierta.

De acuerdo con información proporcionada por el Organismo Operador de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento (OOAPAS), actualmente se estima que, el área cubierta con el servicio de drenaje es del 98% aproximadamente y el 2% restante es el porcentaje de personas que no se actualizan. También mencionaron que el tipo de drenaje es combinado, es decir, sanitario y pluvial.

Por otra parte, tomando en cuenta los datos estadísticos del INEGI para el año 2005, la situación porcentual de las viviendas que contaban con este servicio es del 94.95%

Problemática

La problemática fundamental que se deriva de la red de drenaje se

debe a que las aguas residuales y las pluviales se combinan en una sola tubería resultando los diámetros insuficientes para desalojar dichas aguas además de que las tuberías son muy antiguas, lo que provoca que en algunas zonas el agua busque salida por las coladeras o por los excusados de las casas. Otro punto que es importante resaltar es la elevada contaminación que va obteniendo el río Las Encinillas debido a que es zona de vertido de todas las aguas negras ya que no se tiene una planta para tratarlas.

Alumbrado Público y Electrificación.

De acuerdo con datos del INEGI para el 2005 tenemos que hay un 95.38% de cobertura eléctrica en el Centro de Población, tomando en cuenta que el número total de viviendas con energía eléctrica es de 1 588 y que hay un total de 1 665 viviendas particulares habitadas, por lo que existe un déficit de 77 viviendas sin energía eléctrica que equivale al 4.62%.⁶

El servicio de energía eléctrica tiene una cobertura del 95.38% en el Centro de Población de Chavinda. En cuanto a Alumbrado Público se estima que se tiene una cobertura del 90% del total del área urbana actual, las áreas carentes de alumbrado público se encuentran en su mayoría en las periferias teniendo las de mayor déficit al Sur y Noreste de la localidad. Se localizaron un total de 539 luminarias suburbanas de las cuales se desprenden fluorescentes y en su mayoría incandescentes.

Pavimentos.

En el Centro de Población existen diversos tipos de pavimentos como: concreto, asfalto y revestimiento de piedra, de los cuales en algunos casos se encuentran en mal estado. También existen áreas sin pavimento alguno.

La zona urbana cuenta con aproximadamente 55.03 hectáreas de vialidades, de las cuales el 38.47% no cuentan con ningún tipo de pavimentación y equivale a 21.17 has. El área cubierta con pavimento es aproximadamente del 61.53%.

EQUIPAMIENTO URBANO

Educación.

Nivel Preescolar.

Dentro del Centro de Población Villa Chavinda existen 2 jardines de niños, uno llamado Ovidio Decroly en el Barrio de San Martín y otro llamado Jean Piaget en la colonia Pueblo Nuevo en el Barrio del Sagrado Corazón. Por otra parte, de conformidad con el sistema normativo de SEDESOL, para el nivel preescolar, existe un superávit de equipamiento.

Nivel Primaria.

La cabecera municipal de Villa Chavinda cuenta también con cuatro escuelas primarias, tres de ellas son públicas y una privada, de las escuelas públicas una es la Benito Juárez con dos turnos, matutino

y vespertino, ubicada en el barrio del Sagrado Corazón; otra llamada José María Morelos con turno matutino solamente, localizada en la zona centro; y otra, Vasco de Quiroga también con un solo turno que se ubica en el barrio de San Pedro y San Pablo; y por último una escuela privada llamada Colegio Guadalupe Victoria ubicada también en la zona centro.

Nivel Secundaria.

Tomando en cuenta que la dotación de este tipo de equipamiento se debe considerar en localidades de 5 000 habitantes en adelante, Villa Chavinda también cuenta con una Secundaria ubicada en la colonia Corpus Cristi frente al campo deportivo El Centenario. De conformidad con el sistema normativo de SEDESOL, para el nivel secundaria, nos indica que el nivel de educación secundaria tiene un superávit de 3 aulas.

Nivel Medio Superior (Colegio Bachilleres en construcción)

Recientemente los jóvenes de Villa Chavinda ingresaban al Colegio de Bachilleres de Santiago Tangamandapio por la cercanía que presenta. Pero en la actualidad el Municipio de Chavinda cuenta con una extensión del Colegio de Bachilleres de Santiago, sus instalaciones son provisionales en salones prestados por la Casa de la Cristiandad parroquial, pero ya se está por terminar la construcción de la primera etapa del nuevo Colegio de Bachilleres con sede en Villa Chavinda, teniendo un terreno aproximado de 3 hectáreas, donde se construirán 6 aulas y otras áreas se destinarán para laboratorios, oficinas administrativas y para recreación.

En cuanto a equipamiento de educación en general no presentan déficit de UBS, lo que es importante atender de la manera más inmediata es el mantenimiento del estado físico de las instalaciones y la dotación de mobiliario adecuado y suficiente.

Cultura.

Carencia de equipamiento de cultura básico requerido en el Centro de Población.

- Casa de la Cultura.
- Auditorio Municipal.

Salud.

La cantidad de UBS son las suficientes para atender a la población que demanda este servicio, pero por otro lado, de conformidad con el sistema normativo de SEDESOL, para Centros de Salud Rural, nos indica que la cantidad de m² de terreno por UBS es de 600 m² por consultorio, lo que nos indica que para 4 consultorios se requiere un total de 2 400 m² lo que nos determina que en este sentido hay un déficit de terreno, pero de acuerdo con la demanda diaria de beneficiarios tenemos que el servicio o los consultorios son los suficientes.

Asistencia Social.

Existe un centro de desarrollo comunitario se atienden ancianos de diferentes edades, en donde se proporcionan los servicios de

atención al anciano, se les instruye en los talleres de costura, listón y repostería y además se les brindan los alimentos en el desayuno y la comida.

Carencia de equipamiento de Asistencia Social básico requerido en el Centro de Población.

- Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) (DIF).

Comercio.

En el Centro de Población Villa Chavinda existe un Mercado Público con las siguientes características:

El total de UBS con que cuenta el mercado serían casi los suficientes para atender al total de la población además de que los locales cuentan con el área adecuada requerida por SEDESOL. Pero existe un gran problema, el mercado a pesar de que su construcción es nueva, tiene cero por ciento de demanda, es decir, la gente no tiene el hábito de ir a comprar al mercado y por ello, no hay un solo comerciante que esté disponiendo de sus instalaciones. Esto también provoca que algunas calles del centro se encuentren invadidas por comerciantes ambulantes.

Abasto.

El rastro municipal tiene a su vez un área para el sacrificio de bovinos y otra área para el sacrificio de porcinos. La problemática existente en este tipo de equipamiento se enfoca a que las áreas de mataderos no reúnen las condiciones técnicas y sanitarias para el sacrificio de estos animales, además de que no tiene la ubicación recomendada por SEDESOL que es a 5 km de la mancha urbana ya que éste se ubica en sus límites.

Recreación.

En el equipamiento de recreación se cuenta con plaza cívica conjuntada con una plaza jardín, dos plazas jardín más y un parque de barrio llamado la Alameda que integrándose con áreas deportivas lo hacen ser un módulo para el deporte, que de acuerdo a expectativas de los pobladores, éstas son suficientes para cubrir el servicio, cabe decir que existe un déficit de áreas de esparcimiento para niños.

Deporte.

En el Centro de Población en cuanto a equipamiento deportivo existen un parque de barrio llamado La Alameda que cuenta con 2 canchas de basquetbol por lo que se le considera como módulo deportivo, una cancha de futbol rápido y dos campos de futbol. Según comentarios de los pobladores las canchas son insuficientes para el deporte de Villa Chavinda, además de que demandan una cancha empastada para practicar el futbol y precisan que es necesario acondicionar La Alameda con andadores y áreas de descanso apropiadas para el recreo familiar.

Administración Pública.

El Palacio Municipal se encuentra en condiciones físicas regulares

por falta de mantenimiento, aunque actualmente se instalaron cableductos para ocultar todo el cableado además de que la mayoría de muros y plafones se pintaron. También existen dos oficinas dependientes del Gobierno Estatal adaptadas en construcciones para casa habitación.

Oferta turística y servicios complementarios.

Algunas potencialidades turísticas de Chavinda son las siguientes:

- El Centro de Población cuenta con un centro recreativo o Módulo Deportivo llamado La Alameda.
- El centro urbano según la Ley que Cataloga y Prevé la Conservación, Uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán señala a Chavinda como una población típica. Según esta ley, las poblaciones típicas son aquellas que manifiestan en su aspecto urbano unidad y armonía dentro del carácter regional michoacano, independientemente de que dichas características, con posterioridad, hayan sido alteradas en parte.
- Fiestas patronales dicembrinas.
- Unidad Turística Aislada Parque Deportivo Extremo «Cerro Alto de Chavinda».
- Centros recreativos con albercas y chapoteaderos.
- En el Centro de Población se ubican zonas donde existen espejos de agua con agradables vistas, lo que permitiría generar un parque urbano natural con carácter turístico.

Uso del suelo urbano.

El área urbana actual.

El área que comprende al Centro de Población actualmente ocupada por la mancha urbana tiene una superficie de 210.15 hectáreas, tiene una densidad bruta poblacional de 29.17 hab/ha, así como una densidad neta de 65.45 hab/ha. Además hay aproximadamente 41.34 has, de terrenos vacantes o lotes baldíos dentro de la mancha urbana.

Es importante dejar en claro que esta superficie así como los límites marcados en los anexos gráficos son tomados de archivos digitales y no constituyen áreas que puedan ser tomadas de ninguna manera como definitivas ni para ningún trámite de tipo legal, son válidas únicamente para efectos de la delimitación del área de estudio del presente Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Usos y destinos generados.

Dentro del Área de Estudio se tienen diferentes usos del suelo que a continuación se describen:

Uso del Suelo	Hectáreas	Porcentajes
Habitacional	89.30	7.04
Uso mixto (comercial/habitacional)	6.07	0.48
Vialidades	55.03	4.34
Equipamiento	20.11	1.59
Lotes Baldíos	41.34	3.26
Agricultura de temporal	492.34	38.83
Agricultura de riego combinada con agricultura de temporal	143.83	11.34
Matorral subserme con nopalera	300.91	23.73
Pastizal inducido	70.15	5.53
Carreteras estatal y federal con derechos de vía	20.58	1.62
Arroyo	15.09	1.19
Derecho de vía férrea	13.11	1.03

FUENTE: Elaboración propia.

Densidad de población.

Para obtener la densidad de población bruta se tiene que dividir el número de habitantes total que es de 6 131 entre el área urbana actual que es de 210.15 hectáreas, dando como resultado 29.17 habitantes por hectárea.

Para determinar la densidad de población neta es necesario dividir el número de habitantes que es de 6 131 entre el área urbana actual sin incluir equipamiento, vialidades y lotes baldíos, dando como resultado 65.45 habitantes por hectárea.

Asentamientos irregulares.

Actualmente los predios que no pagan impuestos presentan un problema para Villa Chavinda debido a que son muchos y no se tiene una relación o un control sobre estas propiedades que si exigen servicios de infraestructura. Muchos de ellos están sobre terrenos ejidales por lo que es necesario el cambio de régimen de propiedad o de uso de suelo, estos se ubican en los barrios de San Isidro y San Martín.

Solamente se encuentra una zona con asentamientos propiamente irregulares por estar asentados sobre los terrenos del derecho de vía del antiguo ferrocarril que en la actualidad fueron donados al Municipio y es un fraccionamiento ubicado en el barrio de San Isidro.

Tendencias de crecimiento.

Actualmente la tendencia de crecimiento de la mancha urbana se esta dando en mayor proporción hacia el sur de la localidad y en menor medida hacia el norte y las periferias. También existe cierta especulación del suelo ya que existen varias autorizaciones para fraccionamientos ubicados en zonas con problemas para el crecimiento urbano, actualmente no tienen ningún avance en su urbanización, aún se mantienen como suelo bruto, pero que si no se hace nada ahora, en un futuro tendrán problemas de infraestructura y posiblemente de mecánica de suelos.

Valores del suelo.

Respecto al valor comercial del suelo, este tiene gran especulación principalmente en el Centro Urbano puesto que el valor fluctúa entre los 5 000 y 10 000 pesos el metro cuadrado, mientras que en las periferias su valor fluctúa entre los 500 y 800 pesos por metro cuadrado.

El valor catastral del suelo varía de acuerdo a su ubicación, en la

zona centro su valor fluctúa entre los 197 y 234 pesos el metro cuadrado, mientras que en las zonas restantes y las periferias su valor fluctúa entre los 66 y 160 pesos por metro cuadrado.

Vivienda.

En el centro de población el total de viviendas habitadas reportadas (particulares y colectivas) para el 2005 según INEGI fue de 1 665 de las cuales 1 664 son viviendas particulares habitadas de cualquier clase, con un promedio de ocupantes por vivienda de 3.68 individuos, y de 0.99 por cuarto, cabe destacar que para el año 2000 el promedio de ocupantes por vivienda era de 3.99 y por cuarto era de 1.32 lo que nos indica que hay un fenómeno de expulsión de población y por lo tanto las viviendas se están quedando sin ocupantes.

La vivienda en general es de tipo popular aunque también existen de interés social, de tipo medio y precarias, estas últimas se localizan principalmente en las periferias, mayormente al este de la mancha urbana.

Tipología	No. de Viviendas	% Total de Viv. Part. Hab.
Con techo de materiales ligeros, naturales y precarios	635	38.16
Con techo de losa de concreto, tabique, ladrillo o terrado	1 001	60.16
Con paredes de materiales ligeros, naturales y precarios	648	38.94
Con paredes de losa de tabique, block, piedra, cantera, cemento	989	59.44
Con piso de cemento, mosaico, madera y otro recubrimiento	1 557	93.57

FUENTE: Elaboración propia con Datos del Censo de Población y Vivienda XII, 2000. INEGI. (SCINCE).

En cuanto a los materiales de construcción de las viviendas Villa Chavinda no presenta mayor déficit, es decir, son pocas las viviendas que se encuentran en condiciones precarias, los porcentajes de materiales precarios o naturales de la tabla anterior se elevan debido a que aún existen muchas construcciones vernáculas construidas de adobe de tierra y de teja.

Es ineludible señalar que la posible problemática en cuanto a vivienda se refiere es que, a pesar de que la mayoría de la población vive en viviendas propias y no presentan hacinamiento, existe un déficit de viviendas que demandan aquellas personas que no cuentan con este patrimonio porque rentan o viven en casa prestada. Cabe mencionar que al estar haciendo diferentes estudios de campo, se observó que muchas de las viviendas se encuentran deshabitadas. Para esta problemática en general, el gobierno municipal ya comenzó a tomar cartas en el asunto y gracias a la participación del gobierno federal, estatal y municipal y de la participación ciudadana, ya existe un nuevo fraccionamiento con 101 viviendas que serán destinadas a familias de bajos recursos de Villa Chavinda.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

Vialidad.

El sistema vial de la cabecera municipal comienza a dar señales de problemas vehiculares sobre todo en la calle Allende, básicamente provocadas por falta de señalamientos adecuados, por el paradero de autobuses y porque no hay zonas exclusivas de estacionamientos vehiculares públicos además de que al ser calle principal, por ella también circulan, además de otros vehículos, camiones de carga hasta de seis ejes lo que provoca contaminación por ruido, mayor

contaminación ambiental en la zona, caos vial, deterioro de los pavimentos y pone en riesgo la integridad de los pobladores, es por ello que debe planearse un libramiento.

Por otra parte, debido a que los señalamientos y nomenclaturas son deficientes y al no haber estacionamientos públicos, se origina que las calles sean utilizadas como zonas de estacionamiento público y a que los automovilistas en su mayoría no respeten los sentidos de las calles, lo que provoca problemas viales.

Transporte.

En la población existen dos paradas conflictivas, una donde esta ubicado el paradero de transporte foráneo, entre las calles Lerdo de Tejada y Allende y la otra entre las calles Mina y Morelos. También existen dos cruces conflictivos, uno ubicado entre las calles Morelos y 16 de Septiembre y otro más peligroso en el entronque con la carretera federal No. 15.

Medio Ambiente.

Los recursos naturales más seriamente afectados debido al desarrollo urbano y a la sobreexplotación son el agua y el aire, y en menor medida pero no de menor importancia el suelo, la flora y la fauna silvestre.

En cuanto a la contaminación del agua, las principales fuentes son que las descargas de aguas residuales productos de las descargas domésticas, comercial, industriales y del rastro municipal, no se separan y no tienen previo tratamiento desembocando en el Río Las Encinillas convirtiéndolo en zona de vertido de todas las aguas negras producto de la actividad urbana. Este fenómeno está generando importantes focos de infección sobre el mismo río.

Es importante señalar que no existe una planta de tratamiento de aguas residuales que permita mejorar la calidad del agua y que esta se pueda reaprovechar para el riego o para otros servicios.

La contaminación del aire y del suelo se debe principalmente también al tiradero de basura a cielo abierto que se encuentra sobre el camino a Jalisco a 3 Km aproximadamente de la mancha urbana y que aunque queda fuera del polígono de estudio, es una zona fuertemente afectada por contaminación generada en la Cabecera Municipal.

Emergencias urbanas.

Aquí se identifican las zonas que presentan peligro potencial para los asentamientos humanos del Centro de Población de Villa Chavinda:

- Arroyo las Encinillas: Actualmente es un peligro potencial debido a que pasa por el centro de la mancha urbana y al no tener un adecuado mantenimiento se encuentra muy azolvado, aun más en su lado norte, que es a donde se dirigen sus aguas. Esto puede provocar inundaciones en el Centro Urbano.
- Dren las Encinillas: Este circunda a la mancha urbana y ayuda a que el arroyo que pasa por el Centro de Población en tiempos de lluvias no eleve demasiado su caudal, pero actualmente el

dren se encuentra azolvado además de que su pendiente no es la adecuada para que las aguas circulen y no se estanquen. Además de que ambos en su lado norte están muy contaminados, convirtiéndose en focos de infección.

- Cerro Alto: En la actualidad por el grado de inclinación que presenta el Cerro Alto, está considerado como una ladera inestable según el proyecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2008-2025. Pero también es una realidad que a lo largo de la historia de Chavinda no se tiene registro de que se haya producido algún deslizamiento o deslave y tampoco presenta erosiones considerables.
- Dentro del área de estudio se encuentra una falla normal por lo que se deberá evitar cualquier tipo de asentamiento humano en este lugar.
- Existe un punto negro vial en el área de estudio ubicado en el entronque con la carretera federal Num. 15, dicho entronque es considerado como peligroso por sus características físicas y panorámicas.

Imagen Urbana.

La imagen urbana que presenta la Cabecera Municipal Villa Chavinda no está regida o condicionada por ningún reglamento municipal. Por otra parte, la Ley que Cataloga y Prevé la Conservación, Uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán señala a Chavinda como una **población típica**. Según esta ley, las poblaciones típicas son aquellas que manifiestan en su aspecto urbano unidad y armonía dentro del carácter regional michoacano, independientemente de que dichas características, con posterioridad, hayan sido alteradas en parte.

La localidad originalmente contaba con arquitectura vernácula o típica, sin embargo estos rasgos han venido desapareciendo debido a que las nuevas construcciones ya no corresponden a este tipo, es decir, debido a que no existe reglamento de imagen urbana los nuevos edificios no respetan los patrones o elementos de diseño propios de la arquitectura del lugar, un ejemplo claro de ello se muestra en las edificaciones que rodean la plaza principal y donde se encuentra el palacio municipal que también rompe con la imagen del lugar.

Ha pesar de que existen construcciones que rompen con el entorno urbano, en la zona centro de la población es donde más ha prevalecido y se han conservado las construcciones típicas o vernáculas, estas constituyen vistas intraurbanas importantes donde se presentan la repetición de planos o elementos arquitectónicos que ayudan a mantener la escala y proporción del espacio urbano, que en conjunto pueden transmitir al observador una perspectiva legible, armónica y con significado.

Síntesis del medio físico transformado.

Se integra por un análisis de todos los componentes del medio físico transformado en el área de estudio, que nos permita identificar su problemática representativa, así como el potencial de desarrollo del Centro de Población.