



PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DEL PUERTO DE TOPOLOBAMPO



	Paginas
PRESENTACION	04
I. ANTECEDENTES.....	05
a. Introducción.....	
b. Fundamentación jurídica.....	05
c. Congruencia con los niveles de planeación.....	06
d. Delimitación del área de estudio.....	08
e. Diagnóstico-pronóstico.....	12
i. El ámbito subregional	14
ii. El medio físico natural	
iii. El medio físico transformado	
1. Suelo	
2. Infraestructura	
3. Vivienda	
4. Vialidad	
5. Transporte	
6. Equipamiento urbano	
7. Industria	
8. Turismo	
9. Imagen urbana	
10. Medio ambiente	
11. Riesgos y vulnerabilidad	
iv. Los aspectos socio económicos	
v. La administración y gestión del desarrollo urbano	
vi. Análisis FODA	
vii. Diagnóstico-pronóstico integrado	
viii. Imagen objetivo	
II. NORMAS PARA EL CONTROL Y ADMINISTRACION DEL DESARROLLO URBANO..	
a. Objetivos y metas.....	69
i. Objetivos generales y específicos	69
ii. Metas (situaciones a alcanzar en un determinado plazo)	
b. Dosificación del desarrollo urbano.....	
	78
III. POLITICAS Y ESTRATEGIAS.....	
a. Políticas de desarrollo urbano.....	
i. Políticas de Crecimiento	81
ii. Políticas de Conservación	81
iii. Políticas de Mejoramiento	



b. Estrategias.....	82
i. Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico	
ii. Estrategia urbana en función del desarrollo económico	
c. Estrategia de desarrollo urbano.....	87
i. Zonificación primaria	
ii. Estructura urbana	
▪ Estructura vial	
iii. Zonificación secundaria	
iv. Modalidades de utilización del suelo	
v. Estrategia de desarrollo urbano con los diferentes sectores	
vi. Estrategia administrativa y de desarrollo económico del centro de población	
v. Etapas de desarrollo	
IV. PROGRAMACION Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.....	107
V. INSTRUMENTACION, SEGUIMIENTO, EVALUACION Y RETROALIMENTACION...	112
a. Instrumentación.....	112
b. Estrategia de participación ciudadana.....	112
c. Seguimiento de acciones.....	113
TABLA DE MEZCLAS DE USOS DEL SUELO.....	114
TABLA DE VIALIDADES	116
SECCIONES VIALES	118
ANEXOS GRAFICOS	122



PRESENTACION

El fenómeno urbano y/o proceso de urbanización se ha acelerado a nivel mundial. En México tres cuartas partes de la población viven en las urbes, requiriendo cada año una gran cantidad de hectáreas para suelo urbano.

Lo anterior refleja un innegable impacto que las ciudades ejercen sobre la población rural.

La oferta del suelo tiene cada vez más importancia y es un factor decisivo en el ordenamiento territorial, en este sentido, el ordenamiento es uno de los aspectos primordiales para el mejoramiento de las condiciones de vida y mitigación del deterioro de los recursos naturales así como los desequilibrios territoriales.

Topolobampo se proyecta hacia el futuro como uno de los puertos más importantes de comercio y turismo del país, gracias a su ubicación estratégica en la costa del pacifico así como a su riqueza o belleza natural con que se cuenta en su bahía y alrededores.

Sin embargo para lograr un desarrollo turístico es necesario contemplar en los planes de desarrollo urbano usos del suelo que definan una oferta diversificada de servicios; el equipamiento urbano y su mantenimiento, así como la constitución de reservas territoriales con seguridad jurídica en la tierra, mismos que serán los elementos sustanciales para el éxito del proyecto.

Es importante señalar que aun cuando el puerto de Topolobampo cuenta con instrumentos de Planeación y/o Regulación Urbana y debido principalmente a que la elaboración de estos data de varios años atrás, los mismos encontraban completamente desfasados de los requerimientos actuales ya que fueron realizadas en otra época en la que la visión sobre el Puerto y del mismo Municipio era concebida de manera distinta, en ese tenor, los planes vigentes no responden a una realidad actual, que exige no solo facilidades a la inversión sino también el respeto al medio ambiente y se propicie el desarrollo de actividades alternas a la actividad pesquera que durante muchos años fue la actividad preponderante y principal de la cual los habitantes subsistían y desarrollaban sus actividades cotidianas.

Lo anterior nos ilustra de la verdadera necesidad de Topolobampo de contar con un Plan Director actual como instrumento regulador de su potencial, que oriente inversiones públicas y privadas en forma coordinada y organizada, que asegure el crecimiento ordenado del puerto, a la vez que genera los empleos demandados para el desarrollo sustentable de la región.



I. ANTECEDENTES

a. Introducción

Contar con el Plan Director de Desarrollo Urbano de Topolobampo acorde a la realidad actual revestirá de gran importancia ya que es el instrumento de planeación que norma el crecimiento urbano en armonía con el medio ambiente en función de sus recursos, así mismo el presente Plan Director, permitirá al gobierno municipal conducir el crecimiento integral y ordenado del puerto así como fomentar las inversiones productivas; así mismo establecer programas y propuestas concretas para el desarrollo equilibrado de las zonas que lo integran, así como la inversión para el trazo de las vialidades futuras e infraestructura.

Derivado de lo anterior, este Plan Director, permitirá al gobierno municipal conducir el crecimiento integral y ordenado del puerto así como fomentar las inversiones productivas; así mismo establecer programas y propuestas concretas para el desarrollo equilibrado de las zonas que lo integran, como son: habitacional, áreas verdes, comercio, equipamiento, industria, turística y áreas protegidas, entre otras, así como la inversión para el trazo de las vialidades futuras e infraestructura.

La estructura del Plan Director, se basa en el análisis del medio físico natural, el medio físico transformado, los aspectos socio-económicos y la administración y gestión del desarrollo urbano; es así que con la síntesis de estos elementos, establece un diagnóstico que nos permite identificar tanto la problemática, como el potencial de desarrollo urbano de la localidad.

Se parte de una imagen objetivo para el desarrollo del puerto, de la que se desprenden los objetivos generales y específicos, las metas a cumplir, así como las políticas y estrategias a seguir.

Dichas propuestas son resultado de un exhaustivo análisis de la problemática existente lo cual arroja tanto el déficit como el potencial del área de estudio y surge tanto de información recopilada por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Municipio de Ahome, antecedentes contenidos en los Planes Sectoriales de Zonificación y de la Zona Sur del Puerto de Topolobampo (publicados el 22 de junio de 1994 y el 24 de septiembre de 1997 respectivamente en el Periódico Oficial El Estado de Sinaloa), en el Plan Regional de Desarrollo Urbano Turístico de la Bahía de Topolobampo (publicado en el mencionado órgano oficial en fecha 20 de Junio de 2008) así mismo se ha incorporado la información y/o aportaciones que de parte de la ciudadanía ha sido proporcionada tanto en los recorridos de investigación como la recopilada a través del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano en las audiencias públicas celebradas.



El PDDU establece entre otros aspectos los usos del suelo permitidos, prohibidos y condicionados, densidad habitacional, perímetro urbano que indica el límite de abastecimiento de servicios públicos e integra propuestas viales así mismo es la base de consulta para licencias de construcción lo que permite legalmente al gobierno municipal conducir el crecimiento integral y ordenado de la ciudad, así como fomentar las inversiones productivas.

b. Fundamentación Jurídica

El marco jurídico que da sustento al Plan Director de Desarrollo Urbano se compone de los siguientes ordenamientos legales:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (principalmente los Artículos 115 y 27)
- Ley General de Asentamientos Humanos (Artículos 3,4,5,6, 9, 11 ,15,16,17, 18 y 19 relativos)
- Ley Agraria (Artículos 2 y 87)
- Constitución Política del Estado de Sinaloa (Artículo 125)
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa. (Artículo 2, 9, 28, 29, 54, 55, 56, 57, 68, 73,76, 77 y 78 entre otros)
- Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sinaloa. (Artículo 27)

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El artículo 115 constitucional en su fracción V determina la responsabilidad de los municipios en materia de planeación del desarrollo urbano municipal, señalando lo siguiente:

"Los municipios, en términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y regular la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones y participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica".

Asimismo, el párrafo tercero del artículo 27 constitucional determina la responsabilidad de la nación para dictar 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, de planear y regular la fundación, conservación , mejoramiento y crecimiento de los centros de población.



Ley General de Asentamientos Humanos

Esta Ley tiene como objetivo, establecer la concurrencia de los municipios, de las entidades federativas y de la federación, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional.

En este sentido, la ley se propone fijar las normas básicas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Para cumplir tal cometido, la Ley General de Asentamientos Humanos en su artículo 9° establece que la ordenación de los centros de población en los municipios se llevará a efecto mediante los planes o programas municipales de desarrollo urbano.

La ley consagra, asimismo, las facultades de los ayuntamientos para aprobar los planes y programas de desarrollo urbano municipal y de otorgar o negar las autorizaciones y licencias de construcción.

El ayuntamiento, además de formular y aprobar para su ejecución los planes y programas de desarrollo urbano, administrará la zonificación urbana y aprobará las disposiciones del municipio para usos, reservas y destinos de áreas y predios.

Ley Agraria

Grandes problemas se viven continuamente en las ciudades por conflictos con propiedades ejidales, sin embargo, la ley Agraria en su artículo segundo **establece que en lo** relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.

Así mismo en el artículo 87 establece que la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos.

Constitución Política del Estado de Sinaloa

En su artículo 125 establece las facultades de los ayuntamientos dentro de las que se encuentran las relacionadas con la planeación territorial, reservas de uso del suelo, etc.

De manera específica establece lo siguiente:



-
- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; (*Ref. según Decreto No. 536, de fecha 22 de marzo de 2001, publicado en el Periódico Oficial No. 74, de fecha 20 de junio de 2001*)
 - b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; (*Ref. según Decreto No. 536, de fecha 22 de marzo de 2001, publicado en el Periódico Oficial No. 74, de fecha 20 de junio de 2001*)
 - c) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; (*Ref. según Decreto No. 536, de fecha 22 de marzo de 2001, publicado en el Periódico Oficial No. 74, de fecha 20 de junio de 2001*)
 - d) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;

Entre otras facultades directamente relacionadas.

Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa

Entre otros, en sus artículos 2; 9; 28; 29; 54, 55; 56; 57, 68, 73,76, 77 y 78 entre otros establece que la ordenación y regulación de los asentamientos humanos tenderán a mejorar las condiciones de vida de la población mediante el desarrollo equilibrado, indicándose en los mencionados artículos las pautas para llevarlo a cabo, asimismo señala la participación ciudadana a través de sus organismos legalmente constituidos.

Determina que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población, mediante la elaboración de planes y programas de desarrollo urbano que permitan la dotación suficiente y adecuada de servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano.

Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sinaloa

Determina la participación del estado y los municipios que lo integran en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

En el artículo 27 establece que los criterios de regulación ecológica de los asentamientos humanos serán considerados en los programas parciales y sectoriales de desarrollo urbano y vivienda que realicen los gobiernos federal, estatal y municipal así como en los programas estatales y municipales que tengan por objeto el desarrollo urbano de los centros de población.

c. Congruencia con los niveles de planeación

El Plan Director de Desarrollo Urbano de Topolobampo, es un instrumento de planeación que se deriva del Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010; del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Sinaloa 2007-2020; del Plan Regional de Desarrollo Urbano Turístico de la Bahía



de Topolobampo y del Plan Municipal de Desarrollo de Ahome 2008-2010; instrumentos que identifican las prioridades para el desarrollo del territorio.

Plan Estatal de Desarrollo, Sinaloa 2005-2010

En este Plan Estatal, la estrategia de desarrollo se reafirma a partir de cuatro vertientes: Desarrollo Social Incluyente y Solidario; Crecimiento, Empleos y Oportunidades para Todos; Abatir el Delito y Procurar Justicia; y, Gobierno de la Participación Ciudadana, estos ejes corresponden a las líneas rectoras del ejercicio de gobierno, de los cuales, los dos primeros coinciden con nuestro plan director en sus lineamientos de acción.

- Desarrollo social incluyente y solidario.

Establece la importancia de la adecuada planeación del crecimiento de los centros poblados, la conservación del medio ambiente, el manejo racional del agua y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Precisa la adopción de medidas estratégicas de desarrollo que armonicen la expansión productiva con la base de recursos que la haga posible, incorporando la variable ambiental como parte integral de las formas y sistemas de relaciones de la sociedad con su entorno biofísico.

Asimismo, señala la importancia de mejorar y ampliar la infraestructura social y los servicios básicos en el medio urbano y rural; promueve la creación de oportunidades para generar ingresos e impulsar el desarrollo de las regiones más rezagadas; asimismo, fortalecer el capital social a través de la participación ciudadana.

Las estrategias de política urbana y territorial, uno de los objetivos es el de reformar el sistema estatal de planeación urbana, actualizando los instrumentos de planeación, incorporando el valor del territorio como soporte de la actividad económica y social; así como la actualización de los reglamentos complementarios para la aplicación de los instrumentos de planeación.

La adopción de estrategias de desarrollo que armonicen la expansión productiva con la base de recursos que la hace posible, incorporando la variable ambiental como parte integral de las formas y sistemas de relaciones de la sociedad con su entorno biofísico.

- Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial

Establece que para tener ciudades competitivas es preciso adoptar estrategias de desarrollo que armonicen la expansión productiva con la base de recursos que la hace posible incorporando la variable ambiental como parte integral de las formas y sistemas de relaciones de la sociedad con su entorno biofísico.



Dentro de este aspecto se realiza un breve y conciso diagnóstico en cuanto al sistema de ciudades.

Así mismo dentro de las estrategias y líneas de acción establece la necesidad y meta de **“Actualizar el marco regulatorio en materia de Planeación y Desarrollo Urbano”**, como es el caso del Plan Director Urbano del Puerto de Topolobampo.

En concordancia con lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo, el PDDU de Topolobampo establece las bases necesarias para promover inversiones como actividad productiva, impulsando las bajo una orientación estratégica.

El PDDU de Topolobampo de manera conjunta con el programa de ordenamiento ecológico para la costa de Sinaloa garantizará que el desarrollo de esa región, sea en función de su potencial y vocación productiva; y ofrezca un cultura de calidad total en la prestación de servicios turísticos.

Plan Estatal de Desarrollo de Desarrollo Urbano de Sinaloa, 2007-2020

El eje medular de este plan, es el ordenamiento territorial, enfocado a una distribución óptima de la población, el aprovechamiento de los espacios, basado en el respeto por la naturaleza, en los espacios públicos, así como la búsqueda de un desarrollo urbano sustentable, que proporcione los servicios y los bienes necesarios para el funcionamiento de la localidad.

Dentro de los grandes objetivos de este plan, está el de potencializar el desarrollo de localidades turísticas para que funjan como elementos generadores de actividades culturales, deportivas así como ambientales, que fortalezcan la imagen de la entidad como un polo turístico.

Señala la importancia del aprovechamiento sustentable del potencial, dadas las características físicas de la entidad, y creación de proyectos turísticos, fortalecidos por el desarrollo de corredores turísticos identificados para que funjan como centros detonadores con ventajas económicas que se conviertan en derramas para la entidad.

Plan Regional de Desarrollo Urbano y Turístico de la Bahía de Topolobampo

El objetivo primordial de este plan, es el de constituir en un gran destino turístico a Topolobampo y su contexto inmediato, a través del impulso de las inversiones en el sector turístico, aprovechando los atractivos turísticos de las localidades y su entorno natural, así como la infraestructura portuaria, buscando el desarrollo de Sinaloa y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.



Con este objetivo, determina las estrategias integrales de planeación para su impulso, articulando las de desarrollo turístico, con las de enlaces de comunicación vial, desarrollo urbano, conservación ambiental y desarrollo socioeconómico.

La estrategia del desarrollo turístico, define el aprovechamiento de la amplia infraestructura hidro-agrícola y acuícola, presas, distritos de riego, agroindustria y granjas acuícolas; así como la incorporación de poblados de los altos del Estado y de las localidades pesqueras para impulsar el turismo cultural y ecoturismo para generar empleo local; y lograr un reposicionamiento competitivo con productos y desarrollos de alta calidad.

Así mismo, propone a Topolobampo como un centro de distribución turístico para cruceros-ecocruceros, estableciéndose como punto de enlace entre las regiones Mar de Cortez y Barrancas del Cobre.

Además, dentro de las estrategias del Desarrollo Urbano, la principal es la de realizar el Plan Director de Desarrollo Urbano de Topolobampo, que permita el adecuado desarrollo de las actividades para el crecimiento ordenado y sostenido del puerto.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ahome 2008-2010

Dentro de su apartado o línea de acción llamada Desarrollo Urbano con Visión a Largo Plazo, Cuidado del Medio Ambiente y Obras Publicas, se establecen los objetivos, metas y líneas de acción en materia de Planeación Urbana mencionando la necesidad de que los centro de población del Municipio requieren de instrumentos de Planeación Urbana integral que garanticen el bienestar y prosperidad de sus habitantes con una visión de largo plazo promoviendo así un mejor desarrollo teniendo dentro de sus objetivos:

- Fortalecer, promover y divulgar los instrumentos técnicos y jurídicos de planeación y regulación urbana integral.
- Elaborar, regular o actualizar los instrumentos técnicos y jurídicos que regulen y ordenen el territorio municipal y los centros de población.
- Formulación, aprobación e implementación de los Planes Directores de Desarrollo Urbano de los principales centros de población del Municipio de Ahome.

Lo anterior establece la congruencia y línea de este instrumento con los Planes de Desarrollo actuales y vigentes.



d. Delimitación del área de estudio

El Área de Estudio cuenta con una superficie aproximada de 703.71 has, la cual se extiende desde la coordenada máxima en Longitud Este de 694,203.10 y Latitud Norte de 2'835,950.98 y mínima en Longitud Este de 697,375.82 y Latitud Norte de 2'830,480.52 en coordenadas UTM de la Zona 12.

Esta se ubica a 25 Kilómetros al Suroeste de la Ciudad de Los Mochis, en la costa de la Bahía de Ohuira, se halla una zona marcada de cerros que resguardan la zona de interés para este estudio, cuenta con una variedad de ecosistemas por el mar, las áreas de marismas, los manglares que funcionan como catalizadores y áreas de transición entre el mar y la tierra firme.

Es importante mencionar, que el Puerto de Topolobampo, se ubica entre una diversidad de áreas naturales con gran valor paisajístico y escénico, resaltando las playas del Maviri, Sierra de Navachiste, la Bahía de Ohuira y la Cueva de los Murciélagos entre otros, así mismo, el conjunto de cerros que ofrecen una perspectiva atractiva al Puerto.





e. Diagnostico – pronóstico integrado

La evaluación del potencial de desarrollo, así como de la problemática que presenta, se llevo a cabo a través de un minucioso análisis de los antecedentes contenidos en los planes de desarrollo urbano de los que se deriva, actualizándose de acuerdo a la información obtenida mediante: levantamiento de campo, datos proporcionados por la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Publicas, así como participación ciudadana.

Para su exposición se contienen en aspectos referidos al centro de población:

Ámbito subregional, medio físico natural, medio físico transformado, aspectos socioeconómicos, administración y gestión del desarrollo urbano, diagnostico-pronostico integrado e imagen objetivo.

i. Ámbito Subregional

Se estudia el ámbito estatal y municipal del Puerto de Topolobampo con el propósito de identificar las fortalezas y debilidades de la región en que se ubica.

- *Acceso aéreo:* Aeropuerto Internacional de Los Mochis (localizado a 12 Km.). Se ocupa del tráfico aéreo nacional e internacional, cuenta con los servicios de renta de automóviles, restaurantes, bar, servicios bancarios, taxis, estacionamiento, entre otros.
- *Acceso Terrestre:* Eje Carretero – Comercial CANAMEX (carretera No. 200) que vincula el occidente y centro del país con el mercado oeste y montaña de EUA y Canadá, así como la Carretera Federal No.15 (México - Tijuana) que conecta con Topolobampo a través de la Carretera Los Mochis- Ahome-Topolobampo. Respecto al sistema carretero, Topolobampo tiene un acceso a una red de comunicaciones que lo vincula con todo el país, con una carretera de cuatro carriles que va desde la zona fronteriza en el estado de Sonora prácticamente hasta el centro del país.

FFCC Chihuahua- Pacífico, el Puerto cuenta con una terminal de Ferrocarriles Mexicanos (antes ruta Chihuahua - Pacífico), y tiene un enlace a 23 Km. con la ruta Pacífico. A partir de junio de 1997, fecha en que Ferrocarril Mexicano obtiene la concesión para operar la ruta en las Barrancas del Cobre, ofrece un servicio de clase mundial en cuanto a transporte de pasajeros. Su posición es privilegiada para movilizar productos de y hacia el oriente con origen o destino a la región sur y centro de Estados Unidos a través del ferrocarril sin embargo el estado de las vías férreas no es el óptimo.



- **Acceso Marítimo:** El Recinto Portuario dispone de áreas de navegación, muelles, bodegas, patios y cobertizos, entre otros, que constituyen la infraestructura actual y que permite tener una capacidad instalada acorde con la operación de las terminales e instalaciones. La zona de influencia internacional del puerto está orientada principalmente hacia los Estados Unidos de América (EUA), Rusia, Chile, Noruega, Israel y Ucrania, otros países con los que tiene vínculos comerciales el Puerto son: China, Estonia, Australia, Finlandia y Canadá.

Las terminales con que cuenta son las siguientes: Petróleos Mexicanos (PEMEX), Transoceánica de Topolobampo, SA de CV (TTT), Transbordadores (Ro Ro), CEMEX y Terminal de usos múltiples. Como parte de los proyectos de modernización del Puerto de Topolobampo, se ha iniciado el dragado de construcción del canal principal de navegación. El Puerto ofrece servicios colaterales tales como: pilotaje, remolque, lanchaje, amarre de cabos, avituallamiento, agua potable, combustible, electricidad, lavandería, teléfono, fax, recolección de basura o desechos y almacenaje dentro del Puerto. A los que se han agregado los servicios de báscula, manejo de consolas para contenedores refrigerados, sanitarios, consolidación y des consolidación, manejo de equipaje, fumigación, vigilancia, renta de equipo e Internet, los cuales deben ser proporcionados por personas físicas o morales, mediante la firma de un contrato de prestación de servicios y el pago de una contraprestación a la API.

Vinculación del puerto con su zona de influencia: La zona de influencia del puerto de Topolobampo comprende un radio de 500 kilómetros que abarca estados de la República Mexicana como son Sinaloa, Sonora, Baja California Sur, Durango y Chihuahua principalmente. En menor grado, el puerto se vincula con estados como Michoacán, Veracruz, Baja California y Yucatán. Además, en los últimos 3 años se han agregado a la zona de influencia secundaria estados como Jalisco y Oaxaca. Este puerto cuenta con infraestructura que incluye los servicios necesarios, así como la de espacios para comercios y establecimientos industriales, además de poseer línea férrea que hace posible la vinculación con los estados del norte y carreteras que lo comunican con los demás estados del país y sur de los Estados Unidos.

Las importaciones que se realizan en el puerto de Topolobampo tienen como destino principal seis estados del país: Sinaloa, Sonora, Baja California, Chihuahua, Nayarit, y Coahuila. Del total de cargas importadas, el 65.33% lo constituyen productos del petróleo y derivados, el 20.79 % la carga general y el 13.96 % la carga agrícola.

- **Infraestructura regional:** En atención a su capacidad de servicio las siguientes industrias fueron consideradas en este renglón.



- Termoeléctrica Juan de Dios Batíz la cual forma parte de la red nacional de distribución de energía eléctrica operada por la Comisión Federal de Electricidad, con una capacidad efectiva instalada MW de 360.00.
- Terminal de Almacenamiento y Reparto de PEMEX en cuyas instalaciones se encuentran: Muelle, Terminal Marítima, Terminal de distribución de gas licuado, Sistema de transportación de hidrocarburos por ducto y Sistema de HC por ducto.
- Dársena PEMEX (canal de navegación) Canal de acceso principal, está delimitado por un ancho de plantilla de 150.0 m., longitud de 16 Km., profundidad de 12.0 metros referido al Nivel de Bajamar Media Inferior (NBMI) y capacidad para recibir buques de 50,000 DWT.
- Administración Portuaria Integral de Topolobampo (API), el sistema portuario atiende una gran diversidad de productos de exportación e importación hacia y desde Europa, Asia y África y otros países de América: contenedores, petróleo, químicos y petroquímicos, cemento, acero, automóviles, gráneles agrícolas y minerales, sal, azufre, etc.
- *Equipamiento local:* En las inmediaciones de Topolobampo, en un radio de 15 kms. se localiza una Planta Potabilizadora de Agua Potable, el Aeropuerto Internacional, la Planta Tratadora de Aguas Residuales, Panteón Jardín, Gasolinera, Rastro Municipal y Taste. En este estudio de usos contextuales, igualmente se localizan: Casas de campo. Fraccionamiento Campestre, Granja Avícola, Venta de Combustóleo, Fábrica de Lamina de Cartón, Rancho Ganadero y Bodegas (Ver anexo grafico Ámbito Subregional)



ii. Medio físico natural

- *Características Topográficas:* El área de estudio se encuentra en la Costa junto a la planicie costera constituida por valles (El Fuerte y El Carrizo) de pocos cambios hipsométricos, los cuales presentan pendientes variables de entre 1 y 3% aproximadamente. Los niveles altitudinales implican alturas desde los 0 a los 340 msnm, que incluyen los cerros: El Muellecito, Zatajaqui, El Carricito, El Cinco, Arena y El Diablo, que se ubican en la zona montañosa ubicada enfrente de la localidad y bahía de Topolobampo. Mientras que colindante a la localidad se encuentra el Cerro de La Chata con una altura de 240 msnm. Se localiza en la región biogeográfica correspondiente a la Zona Neártica, la cual incluye la línea costera del Estado de Sinaloa, formando la Provincia Ecológica Llanura Costera del Pacífico.
(Carta Topográfica Esc. 1:50 000 INEGI)
- *Condiciones Climáticas:* Presenta un clima calido, con temperatura media anual de 25.8° C. en el periodo 1999 – 2004, una temperatura mínima de 7.5° C y una máxima de 42.5 ° C, siendo los meses más fríos diciembre, enero y febrero y los más calurosos de junio a septiembre. Presenta una precipitación media anual de 397.6 Mm., los meses de mayor precipitación son agosto y septiembre.
(Anuario estadístico de Ahome, INEGI)
- En el caso de fenómenos atmosféricos, se reporta que entre 10 y 17 días al año se presentan tormentas, mientras que entre 51 y 64 días al año se presenta niebla. Otro fenómeno Hidrometeorológico que se presenta en la zona es el relacionado con la sequía; en agosto de 1962 causó fuertes pérdidas económicas por el fallecimiento de ganado, así como por pérdida de cultivos. Asimismo en julio de 1995, también ocasionó un fuerte siniestro sobre la actividad agrícola y pecuaria.
- *Hidrología:* El municipio de Ahome dispone de uno de los recursos hidrológicos más importantes de la vertiente del Pacífico Norte, el Río Fuerte, cuyo origen se localiza en las estribaciones de la Sierra Tarahumara en el municipio de Guadalupe y Calvo del estado de Chihuahua. El Río Fuerte penetra al municipio por su parte oriental en las cercanías de la comunidad de San Miguel Zapotitlán; continúa su recorrido orientándose de este a oeste hasta llegar a las inmediaciones de Higueras de Zaragoza, donde cambia su rumbo hacia el suroeste para descargar sus aguas en el Golfo de California. Anualmente, el Río Fuerte escurre un volumen promedio de 4 mil 838 millones de metros cúbicos, desarrolla un máximo de 9 mil 200 y un mínimo de 1 mil 550 millones de metros cúbicos.
(CNA)



- **Geología:** La llanura costera, se caracteriza por abanicos aluviales, antiguos valles fluvio-deltaicos, pequeñas colinas de rocas-deltaicas, estuarias, complejos lagunarios y depósitos cálcicos marinos. En la composición geológica del Municipio de Ahome destacan las rocas del cenozoico y del cuaternario, perteneciente al cuaternario, pleistoceno actual, con llanuras deltaicas integradas por gravas, arenas, limos y arcilla depositados en deltas. Arenas de grano medio a fino del cenozoico, correspondiente al cuaternario reciente, depositadas en dunas con vegetación en la Sierra de Navachiste sobresalen aparatos volcánicos, lavas, brechas basálticas, andesitas y latitas.
(Carta Geológica Esc. 1:250 000; INEGI)
- **Edafología:** El predominio de caracteres físicos, químicos y biológicos que presentan los suelos del municipio lo clasifican en su gran mayoría dentro de los Castañozen-Cálcico, connotativos de una acumulación importante de yeso o cal. Esta unidad edafológica por lo general presenta un horizonte superficial con una textura gruesa, mayor de 35% de arena, cualidad que comúnmente se asocia a un color brillante en húmedo de más de 1.5 de claridad, a una profundidad superior a los 14 centímetros. En estos suelos es característica la proliferación de zacates bajos, arbustos y chaparrales. Por su baja humedad, este tipo de suelos por lo común son menos aptos para explotación agrícola, deficiencia que se ha contrarrestado con obras de gran irrigación.
(Carta Edafológica Esc. 1:250 000; INEGI)
- **Usos del Suelo:** Se localiza en el área de estudio representando la infraestructura regional, las áreas industriales de PEMEX, CFE y API con 174.35 hectáreas de superficie aproximadamente, el equipamiento urbano entre los que se encuentran iglesia, escuelas, plaza cívica y cruz roja entre otros, conjunta 16.12 has. lotes baldíos con 43.15 has, la zona habitacional suma 54.01 has y los terrenos en breña 82.90 has. Asimismo se identifican dos grandes zonas inundables, al norte del área industrial PEMEX colindando con la Bahía de Topolobampo y al sur de la misma colindando con la Bahía de Ohuira. (Ver anexo grafico Suelo)
(Carta de Usos del Suelo y Vegetación Esc. 1:250 000; INEGI)
- **Regiones Ecológicas:** Las regiones ecológicas que se localizan en el entorno son Mar de Cortez, Playa El Maviri, Punta Santa María, Bahía de Ohuira, Isla de Pájaros.
(Ordenamiento Costero del Municipio de Ahome)
- **Zonas de conservación:** En el área de Topolobampo se encuentra definida por CONABIO como Región Terrestre Prioritaria (RTP 22) denominada Marismas Topolobampo – Caimanero, la cual comprende una superficie de 4,203 km² que incluyen superficie costera de los Municipios de Ahome, Angostura, Culiacán, Guasave y Mocorito.



- *Actividades productivas:* La agricultura es una de las principales actividades económicas del municipio, la cual se encuentra altamente tecnificada; presenta una superficie de 174 mil 468 hectáreas (40.17% de la superficie total municipal), con 9 mil 904 unidades de producción rural. Se estima que 151 mil 485 hectáreas son de riego, y 22 mil 983 de temporal y riego. La agricultura de Ahome tiene entre sus principales cultivos los de papa, trigo, frijol, garbanzo, soya, caña de azúcar, algodón, cártamo, tomate, maíz, sorgo, arroz, tomatillo, calabaza y zampaxúchitl.

La pesca es otra actividad importante, ya que Ahome dispone del más extenso litoral del estado con 120 kilómetros de longitud; se explotan especies como camarón, langosta, calamar gigante, sardina, mojarra, pargo, lisa, anchoveta, almeja, róbalo, ostión, sierra, curvina, marlín, jaiba, callo de hacha, etc. Existe una flota pesquera de 2 mil 670 embarcaciones; hay 86 barcos de pesca mayos o de altura; existen 140 sociedades cooperativas (de altamar, ribera o bahías) que cuentan con aproximadamente 5 mil 800 socios pescadores. La acuicultura se está desarrollando enormemente, en la actualidad cuenta con 22 granjas con una extensión de 2 mil 700 hectáreas de espejo de agua.

La ganadería se desarrolla en 66 mil 200 hectáreas, donde existen aproximadamente 189 mil 500 cabezas de ganado. Ocupa el 7.41% de la productividad del municipio. La producción ganadera que destaca por su número y valor es el ganado bovino, porcino, ovino, caprino. La avicultura cuenta con aproximadamente 2 millones 050 mil aves con una producción total de 32 mil toneladas de alimento al año. La apicultura cuenta con más de 2 mil colmenas alcanzando la producción de miel en penca las 30 toneladas y la de cera 25 toneladas anuales.

El desarrollo industrial que se genera en esta zona juega un papel de vital importancia en el flujo de capitales de la región, la creciente industria contribuye enormemente a la economía de Sinaloa. En la ciudad de Los Mochis se encuentra ubicado un ingenio azucarero muy importante. Existen 800 establecimientos industriales entre los que destacan por su número los pertenecientes al giro automotriz (arneses eléctricos), metal mecánica, carrocería, talleres de reparaciones varias y textil así como ensambladoras y centros de distribución; el 89% de estos son microempresas familiares que se agrupan en 20 giros industriales. Se cuenta con extensas áreas como lo son: el Parque Industrial Santa Rosa, la Zona Industrial Jiquilpan, el Corredor Industrial Mochis-Topolobampo, el Corredor Industrial Mochis-Guasave, el Puerto de Topolobampo, el Parque Industrial Pesquero de Topolobampo y destaca también el Parque Ecológico Industrial y Comercial de Topolobampo que además de ser terminal marítima del ferrocarril nacional de México se convierte en un punto estratégico entre el Este asiático y los Estados Unidos; junto al puerto y a tan sólo 21 kilómetros de la ciudad se localiza el



Parque Industrial con una superficie de 50 hectáreas, busca ubicar a la industria no contaminante ofreciendo sus servicios a las demandas de las grandes compañías multinacionales para su establecimiento.

Con respecto al comercio formal e informal se cuenta con 4 mil 543 establecimientos, el 17% del total existentes en el estado; destacan las tiendas de autoservicio, plazas comerciales, mercados municipales y mercados de abasto entre otros.

- *Zonas Inundables:* Se detectan dos: la primera localizada al norte de la mancha urbana y del Cerro el Rodadero, al este del CETMAR, en ambos lados de la vía del FFCC, colindante a la Bahía de Topolobampo, y la segunda al sureste de las instalaciones de PEMEX colindante a la Bahía de Ohuira.
- *Extracción de material:* El Cerro El Iturbe, perteneciente al Ejido Rosendo G. Castro en el Municipio de Ahome es un banco de Material Pétreo ubicado en las proximidades del Puerto de Topolobampo a 24 Km. de distancia de la Ciudad de los Mochis, del que se extraen rocas, gravas y arenas entre otros, de acuerdo en lo determinado en su manifestación de impacto ambiental se considera que se identifican impactos de los cuales 40 son del tipo adverso no significativo, 29 adverso significativo 2 benéficos significativos y 2 benéficos no significativos. De los impactos adversos significativos el 80 % son minimizados con la implementación de las medidas de control pertinentes.

iii. Medio físico transformado

1. *Suelo:* Los usos del suelo han ido desarrollándose a lo largo del Puerto, siendo los principales: industrial, habitacional y comercial. La superficie urbana se integra por las zonas de: Industria con 174.35 hectáreas, equipamiento con 16.88 has., baldíos con 42.68 has., habitacional con 54.01 has. y terreno en breña con 82.90 has. La densidad actual en la ciudad es un promedio de 240 habitantes por hectárea (referido únicamente al área que actualmente es ocupada por vivienda). La tendencia de crecimiento es la subdivisión de lotes, aumentando el número de la población mas no el área urbana, consecuentemente aumentando la densidad habitacional.

Se ubican asentamientos irregulares en tres franjas, al suroeste del Cerro El Rodadero y al noroeste y sureste del Cerro El Vigía. (Ver anexo grafico Suelo).

En la siguiente tabla se presenta la composición del suelo por rubro:



SUPERFICIE URBANA ACTUAL		3,708,436.30	
ZONA	CONCEPTO	AREA	%
INFRAESTRUCTURA	PEMEX	564371.79	15.23
	CFE	423981.87	11.44
	API	755195.48	20.38
	SUMA	1743549.14	47.05
EQUIPAMIENTO	JARDIN DE NIÑOS JUAN ENRIQUE PESTALOZI -8-	2,616.96	1.55
	JARDIN DE NIÑOS PABLO MONTESINOS -3-	1,370.55	0.81
	ESC. PRIM. ESTATAL CAP. HILARIO RODRIGUEZ -11-	3,190.92	1.89
	ESC. PRIM. VESP. PROF. ALBERTO GUTIERREZ -10-	4,355.70	2.58
	SEC. MAR DE CORTEZ -9-	7,450.70	4.41
	SECUNDARIA TECNICA, API	25,918.90	15.35
	SETMAR	62,617.40	37.08
	COBAES -9-	7,164.41	4.24
	IMSS	2,691.60	1.59
	CRUZ ROJA	900.00	0.53
	DIF VELATORIO	566.00	0.34
	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO	1,150.00	0.68
	MERCADO PUBLICO	2,150.00	1.27
	ADMINISTRACION TELEGRAFICA (TELECOM)	0.00	0.00
	CENTRAL DE AUTOBUSES	425.00	0.25
	PLAZA CIVICA	5,020.00	2.97
	JUEGOS INFANTILES	5,003.53	2.96
	AREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES	5,200.00	3.08
	MODULO DEPORTIVO (CANCHA FUTBOL)	15,044.30	8.91
	INST. CAPITANIA DE PUERTO	9,530.00	5.64
	INSTALACIONES DE SINDICATURA	3,175.00	1.88
	CEMENTERIO -100X30-	3,000.00	1.78
	CENTRAL DE BOMBEROS -OPERACIONES API-	0.00	0.00
COMANDANCIA DE POLICIA	330.00	0.20	
ESTACION DE SERVICIOS DE GASOLINA (PEMEX) -API-	0.00	0.00	
SUMA	168870.97	4.56	
VALDIOS	VALDIO	289949.97	7.82
	VALDIO	76038.32	2.05
	VALDIO	59038.74	1.59
	VALDIO	1782.01	0.05
SUMA	426809.04	11.52	
HABITACIONAL	VIVIENDA CERROS	453830.78	12.248
	VIVIENDA COOPERATIVAS	86285.80	2.329
SUMA	540116.58	14.58	
TERRENO NATURAL	AREA DE CERROS	682465.10	18.418
	AREA DE PEMEX	123668.32	3.337
	AREA ENTRADA API	22957.15	0.620
SUMA	829090.57	22.37	

* El área correspondiente a la Estación de Bomberos así como la Estación de Servicios Pemex se refleja en ceros debido a que esta área se encuentra ya considerada en lo correspondiente a API.

** El área correspondiente a la Administración Telegráfica se refleja en ceros debido a que esta área se encuentra ya considerada en lo correspondiente al área que ocupa el inmueble que con anterioridad era utilizado como mercado.



2. Infraestructura:

Agua Potable: El 98% de las viviendas cuentan con agua potable. La planta potabilizadora se localiza a 10 Km. del Puerto de Topolobampo con una capacidad de 90 lts. /seg., las líneas principales de suministro se ubican en el Blvd Salvador Alvarado y la antigua carretera a Los Mochis, con diámetros de 10" y 15" respectivamente.

Drenaje: El servicio cubre el 95% de la demanda. Los colectores principal y secundario se localizan por el Blvd. Salvador Alvarado con un diámetro de 24" y por la calle Peña con un diámetro de 15" respectivamente. En las zonas habitacionales ubicadas sobre el Cerro del Chivero el servicio de drenaje es superficial, bajando por los andadores peatonales, se han dado ocasiones en que se han dañado presentando derrames ocasionando focos de contaminación.

Electrificación: Existe una cobertura del 100%. Localizada en Topolobampo la termoeléctrica Juan de Dios Batiz garantiza el servicio requerido, asimismo abastece las demandas a otras localidades de la región.

Alumbrado Público: Existe en las vialidades principales del puerto: Malecón, C. Francisco Labastida, Av. Benito Juárez, Blvd Adolfo López Mateos, C. Lázaro Cárdenas y vialidades de acceso, así como en las vialidades que conducen a las instalaciones de PEMEX, CFE, API y a la Plaza Cívica. Observándose que se encuentran en malas condiciones por falta de mantenimiento. Cabe señalar que la mayor parte del área habitacional no cuenta con este servicio.

Comunicaciones: Se cuenta con el servicio de telefonía fija ofrecido por TELMEX, así como telefonía móvil proporcionada por diferentes compañías, destacando Telcel y Movistar. Asimismo se cuenta con el servicio de Telégrafos y correos, ubicado en uno de los locales comerciales del mercado.

Pavimentación: Las principales vialidades que conforman la estructura vial de puerto (descritas en el punto vialidad) cuentan con pavimento asfáltico en buenas condiciones. A excepción de la vialidad de acceso Carretera Estatal No 32 que se ve constantemente afectada por el tráfico pesado que circula hacia las instalaciones de la Administración Portuaria Integral (API).

3. *Vivienda:* de acuerdo al conteo de población y vivienda 2005 del INEGI y a la proyección de COESPO 2008, existen en el Puerto de Topolobampo 1521 viviendas, de las cuales 1372 cuentan con drenaje, 1469 con energía eléctrica,



1331 con el servicio de agua entubada y 22 no cuentan con ningún servicio. La densidad promedio es cuatro habitantes por vivienda y de 240 habitantes por hectárea (Datos según INEGI 2005).

Tipología de vivienda: En general presenta techos planos de concreto de 10 cm. de espesor sin pretil, ventanas cuadradas con vidrios de celosía y protección de herrería, construcción de tabique con enjarre al 50% en promedio, no se observan balcones, fachadas sin estilo definido, el 80% de las viviendas presenta problemas de accesibilidad por la topografía del terreno y el desorden que presenta el sembrado de las viviendas.

Densidad Habitacional: La zona habitacional se constituye por 54.01 hectáreas, representando el 14.6% del área urbana. Por su densidad habitacional esta zona se subdivide en 5, constituyéndose de la siguiente forma:

Zona 1.- 55 viviendas por hectárea, 220 habitantes por ha., se localiza al sur del Cerro El Vigía colindando con la Bahía de Ohuira.

Zona 2.- 64 viviendas por hectárea, 256 habitantes por ha., se localiza al noroeste, oeste y suroeste del Cerro El Vigía.

Zona 3.- 63 viviendas por hectárea, 252 habitantes por ha., se ubica sobre el Cerro del Chivero.

Zona 4.- 60 viviendas por hectárea, 240 habitantes por ha., se encuentra al noroeste del Cerro el Rodadero.

Zona 5.- 30 viviendas por hectárea, 120 habitantes por ha., se sitúa al norte de la vía del FFCC colindando con la Bahía de Topolobampo y con el CETMAR. Cabe señalar que estas viviendas, sufren inundaciones por las investidas de las lluvias (Ver anexo grafico Vivienda)

Déficit: Cabe mencionar que los datos que arroja el número de viviendas y la densidad promedio son datos oficiales del INEGI (2005), sin embargo en el Segundo Foro de consulta en la presentación del diagnostico del PDDU; se obtuvo por parte de la ciudadanía información que arroja que existe un gran déficit de vivienda, ya que se mencionó que en algunos casos cohabitan hasta 3 familias por escasez de estas en una sola vivienda.

4. *Vialidad:* Se identifica la estructura vial de la ciudad y sus características. (ver anexos gráficos Vialidad)



Vialidad Regional: Se integra de las vialidades de acceso y algunas vinculaciones a esta.

A.- Carretera Federal No. 15, desde la Ciudad de Los Mochis entroncando con la Carretera Estatal No. 32, esta vialidad es de cuatro carriles con camellón central, de asfalto y se encuentra en buenas condiciones.

B.- Carretera al Muelle de PEMEX. Vialidad sin nombre oficial, es utilizada principalmente para llegar al Muelle de PEMEX, a la vez que funciona para el mantenimiento y derecho de vía sus ductos, aclarando que la misma es de uso público en general, no existiendo exclusividad o derecho alguno para ser utilizada exclusivamente por PEMEX o CFE. Es de pavimento asfáltico de dos carriles y se encuentra en regulares condiciones, ya que se ubican zonas de deterioro (baches).

C.- Carretera escénica a El Maviri. Vialidad de pavimento asfáltico de dos carriles, en buenas condiciones, siendo el único acceso a esta localidad.

Vialidad Primaria: Al Interior de la ciudad, Topolobampo cuenta con las siguientes vialidades primarias:

A.- C. Francisco Labastida: Vialidad de acceso principal, de sección irregular, de asfalto, conduce al centro urbano y es generalmente la más transitada.

B.- Blvd Lic. Adolfo López Mateos: Vialidad de apoyo para entrar y salir del centro urbano, de asfalto, cuenta con una sección de 19.00 m., cuatro carriles y camellón de 2.50 m.

C.- Av. Benito Juárez: Como las anteriormente mencionadas, conduce al centro urbano, de asfalto, con una seccion de 9.50 m. En ella se ubica gran parte del equipamiento urbano del puerto, como son: Unidad Medica Familiar, Velatorio del DIF, Cruz Roja, Preparatoria COBAES, y el Palacio de Gobierno.

D.- C. Lázaro Cárdenas: Vialidad de Concreto Hidráulico, con una sección de 5.50 m., presenta problemas por su reducida sección y por el elevado trafico que por ella transita. Se determina como primaria por la importancia que representa para el puerto, es el único acceso a la parte este, concluyendo en un camino recientemente pavimentado con pendientes de 25 a 30% que conduce a la vialidad del muelle de PEMEX.



E.- Malecón: Vialidad paralela a la orilla del mar, de asfalto y concreto hidráulico terminado estampado, cuenta con cuatro carriles con camellón de 80 cm., banqueta de 6.00 m. en promedio, con 300 m. de longitud, finalizando en un retorno. Constituyéndose como el atractivo principal del puerto, es la primera parte del un proyecto que determina su prolongación hasta la carretera de acceso.

Vialidad Secundaria: Se conforman por una serie de estrechas calles con tránsito local.

- A.- C. Albert K. Owen
- B.- C. Venustiano Carranza
- C.- C. s/n No. 1
- D.- C. Miguel Hidalgo
- E. - C. s/n No. 2
- F. - C. s/n No. 3
- G. - C. s/n No. 4
- H. - C. s/n No. 5

Estas vialidades son relativamente de longitud corta, sirven de apoyo entre vialidades primarias y son usadas principalmente por tránsito local. Es de mencionar que la Calle Miguel Hidalgo, que cuenta con concreto hidráulico, sección de 8.50 m. con tránsito de un solo sentido de sur a norte, ubicada en una zona de uso habitacional predominante, origina constantes problemas de tráfico, dado que se genera el estacionamiento permanente de vehículos en ambas aceras por el cumulo de equipamientos que en ella se ubican, como escuelas, comandancia de policía, usos comerciales, etc.

Vialidad Peatonal: El puerto de Topolobampo se ubica entre cerros en los que predomina el uso habitacional, los cuales por su topografía dificultan el tránsito tanto vehicular como peatonal. En ellos se ubican un gran número de andadores peatonales que hacen posible el acceso a las viviendas, encontrándose la mayoría en malas condiciones, con pendientes muy pronunciadas que se dieron sin ninguna planeación, sino para satisfacer la necesidad de acceso.

Vías Férreas.- La vía del Ferrocarril Chihuahua – Pacífico, desde su terminal ubicada en el puerto, permite la transportación de grandes volúmenes de mercancías a bajo costo, tanto nacional como internacionalmente, asimismo se constituye como la única conexión terrestre entre las ciudades de Los Mochis, Sin. y Chihuahua Chih., a través de su recorrido turístico por las barrancas del cobre, acreditado como uno de los diez recorridos más espectaculares del mundo. Sin embargo las vías férreas se encuentran en



malas condiciones generando que el recorrido de la ciudad de Los Mochis a la ciudad de El Fuerte se realice en 4 horas cuando en vehículo puede realizarse en 60 minutos.

Cruceros conflictivos: Se identifican tres puntos derivados del cruce de vialidades con la vía del FFCC., el principal es el crucero con la calle Francisco Labastida, que es un importante acceso al puerto, el segundo con la vialidad que conduce al CETMAR y el tercero con la vialidad de acceso a las instalaciones de CFE. y PEMEX, asimismo se detecta uno más, en la Carretera No 32 en su desviación a El Maviri. (Ver anexo grafico Vialidad)

Señalización y Nomenclatura: Se considera deficiente, observándose que no existen avisos para bajar la velocidad para el acceso al puerto, ni de desviación al centro urbano, generando que los turistas continúen de frente hacia la caseta de revisión de la A.P.I., igualmente se detecta que la nomenclatura en la mancha urbana es insuficiente, desactualizada, en mal estado y no hay señalización para conducir a los puntos de interés.

Estacionamientos: No existen espacios destinados para estacionamientos públicos ni privados, las aceras en los puntos de interés son insuficientes, además de que las secciones de las vialidades generalmente son estrechas, por lo que se originan problemas de tránsito y molestia entre los conductores cuando no se encuentra lugar para estacionar sus unidades. Únicamente el malecón ofrece 300 mts lineales para el estacionamiento del visitante.

5. *Transporte:* El Puerto de Topolobampo se encuentra comunicado por vía terrestre, marítima y aérea.

Transporte Foráneo: Se cuenta con una central camionera que comunica a la Ciudad de Los Mochis con salidas cada 20 y 30 minutos. Localizada por la C. Venustiano Carranza, sus instalaciones se encuentran en mal estado y en una reducida superficie de terreno y no cuenta con taquilla para venta de boletos. Las unidades de transporte denotan que tienen varios años funcionando. Existe una ruta de servicio público, Topolobampo – El Maviri – Los Mochis.

Transporte Urbano: No cuenta con transporte urbano local, se complementa con servicio de taxis, existiendo dos sitios para estos, uno ubicado en el Blvd. Lic. Adolfo López Mateos y otro por la C. Francisco Labastida Ochoa, siendo costoso para la población utilizar el servicio del taxi para movimientos locales cotidianos.

Transporte ferroviario: Los servicios ofrecidos por Ferrocarril Mexicano en el recorrido por las Barrancas del Cobre ofrece cuatro corridas diarias de pasajeros, con dos servicios en el tren de Primera Express y dos en la Clase



Económica, con destinos de Chihuahua a los Mochis y de los Mochis a Chihuahua, cabe hacer la aclaración que el recorrido no llega hasta el puerto de Topolobampo mencionando también que algunos años atrás existió el servicio de un tren que transportaba pasajeros de Los Mochis a Topolobampo.

Transporte marítimo: se cuenta con una terminal de ferries, dentro de las instalaciones del API Topolobampo la cual une a este puerto con Mazatlán, Sin. y La Paz, Baja California, siendo el puerto un punto obligado para obtener este servicio.

Transporte Aéreo: Como se menciona anteriormente, muy cercano al puerto se encuentra el Aeropuerto de los Mochis, actualmente operado bajo concesión a una empresa privada y que ofrece la posibilidad de conexiones a las principales ciudades nacionales y parte del extranjero.

- *Equipamiento Urbano:* La cobertura del equipamiento urbano existente se estudió considerando lo determinado en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL para una población de 5 001 a 10 000 hab. Asimismo se detecto el déficit de elementos cuya dotación es considerada indispensable. (ver anexo grafico Equipamiento)

Educación: Se cuenta con dos Jardines de Niños: Juan Enrique Pestalozzi ubicado por la Calle Miguel Hidalgo y Pablo Montesinos ubicado en la cima del Cerro del Chivero, con una suma de 11 aulas existentes, a una distancia promedio de 580 m. uno del otro.

Recomendaciones:

- Dotación	Indispensable.
- Radio de Servicio Urbano	750 m.
- Población usuaria potencial	Niños de 4 y 5 años (5.3% de la pobl. Total aprox.) 6 206 (0.053) = 329 niños
- Capacidad UBS *	35 alumnos por aula por turno
- Requerimiento	$329/35=9.4= 10$ aulas requeridas
- Numero de aulas existentes	11

Conclusión: Cobertura suficiente con superávit de 1 aula.

* UBS.- Unidad básica de servicio.



Asimismo se cuenta con dos escuelas primarias: Cap. Hilario Rodríguez Malpica ubicada por la Calle Miguel Hidalgo, colindando con el Jardín de niños Juan Enrique Pestalozzi y Alberto Gutiérrez colindando con el Jardín de Niños Pablo Montesinos en el Cerro del Chivero con un total de 21 aulas existentes.

Recomendaciones:

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Dotación | Indispensable. |
| - Radio de Servicio Urbano | 500 m. |
| - Población usuaria potencial | Niños de 6 a 14 años (18 % de la pobl. Total. Aprox.) $6\,206 (0.18) = 1\,118$ niños |
| - Capacidad UBS * | 35 alumnos por aula por turno |
| - Requerimiento | $1\,118/35 = 31.95 = 32$ aulas requeridas |
| - Numero de aulas existentes | 21 |

Conclusión: Déficit de 11 aulas

Escuela Secundaria denominada Mar de Cortez, ubicada entre las Calles Furel y Alberto K. Owen, contando con 22 aulas.

Recomendaciones:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - Dotación | Indispensable. |
| - Radio de Servicio Urbano | 1 Km. (o 15 minutos) |
| - Población usuaria potencial | Jóvenes de 13 a 15 años con primaria terminada (4.55 % de la pobl. Total. Aprox.) $6\,206 (0.0455) = 282$ Jóvenes |
| - Capacidad UBS * | 40 alumnos por aula por turno |
| - Requerimiento | $282/40 = 7.05 = 7$ aulas requeridas |
| - Numero de aulas existentes | 22 |

Conclusión: Cobertura suficiente con superávit de 15 aulas

Una Preparatoria COBAES No 64, Profra. Evangelina Félix Armenta ubicada por la Calle Benito Juárez con 9 aulas.

Recomendaciones:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - Dotación | No indispensable. |
| - Radio de Servicio Urbano | 2 a 5 Km. (o 30 minutos) |
| - Población usuaria potencial | Jóvenes de 16 a 18 años egresados de secundaria (1.035 % de la pobl. Total. Aprox.) |



-
- Capacidad UBS * 6 206 (0.01035) = 64 Jóvenes
 - Requerimiento 40 alumnos por aula por turno
 - Numero de aulas existentes 64/40= 1.60 = 2 aulas requeridas

Conclusión: Cobertura suficiente con superávit de 7 aulas.

Centro de Estudios Tecnológicos del Mar CETMAR localizado al norte de la mancha urbana, colindando con la Bahía de Topolobampo, con 16 aulas.

Recomendaciones:

- Dotación No indispensable.
- Radio de Servicio Regional 30 a 40 Km. (o 45 minutos)
- Población usuaria potencial Jóvenes de 16 a 18 años egresados de secundaria (0.013 % de la pobl. Total. Aprox.)
333, 806 (0.0013) = 434 Jóvenes
- Capacidad UBS * 40 alumnos por aula por turno
- Requerimiento 434/40= 10.85 = 11 aulas requeridas
- Numero de aulas existentes 16

Nota: Considerando el radio de servicio regional se contempla la Ciudad de Los Mochis y pueblos circunvecinos en la población usuaria potencial sumando 333, 806 habitantes.

Conclusión: Cobertura suficiente con superávit de 5 aulas

Salud: Se cuenta con una unidad médica familiar, dependiente del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como con el servicio de la Cruz Roja para la atención de emergencias la cual dispone de una ambulancia. Ambas ubicadas por la Calle Benito Juárez. *(Cabe señalar que por cuestiones presupuestarias, el servicio de la Cruz Roja, estaba sin operar al momento del levantamiento de esta información)*

Recomendaciones: (Unidad de Medicina Familiar IMSS)

- Dotación Condicionado
- Radio de Servicio Urbano 5 Km. (o 10 minutos)
- Población usuaria potencial Población derechohabiente total del IMSS (50% de la pobl. Total. Aprox.)
6 206 (0.50) = 3 103 hab.
- UBS* Consultorio de Medicina Familiar
- Pobl. Beneficiada por UBS 4 800 hab.



- Requerimiento	2 Consultorios
- M2 construidos /UBS	290 a 600 m2 por consultorio
- M2 de terreno/UBS	800 A 1 260 m2 por consultorio
- M2 de terreno existentes	2,691.60 m2

Conclusión: Considerando que es un elemento condicionado y que los m2 de terreno sobrepasan los requeridos se determina cobertura suficiente.

Recomendaciones: (Cruz Roja emergencias)

- Dotación	No indispensable
- Radio de Servicio Urbano	10 Km. (o 20 a 10 minutos)
- Población usuaria potencial	90% de la población total 6 206 (0.90) = 5 585 hab.
- UBS*	Cama censable
- Pobl. Beneficiada por UBS	6 000 hab.
- Requerimiento	1 UBS
- M2 construidos /UBS	56 mínimo (m2 por cama censable)
- M2 de terreno/UBS	125 mínimo (m2 por cama censable)
- M2 de terreno existente	900 m2

Conclusión: Cobertura suficiente

Asistencia Social: Se integra por un velatorio del DIF ubicado por la Calle Benito Juárez y un Centro de Desarrollo Comunitario que se localiza por el Malecón.

Recomendaciones: (Velatorio DIF)

Nota: Debido que no se determinan recomendaciones para Velatorio DIF en el Sistema Normativo, se tomo como base las recomendaciones para Velatorio IMSS

- Dotación	No indispensable
- Radio de Servicio Urbano	5 Km. (o 30 minutos)
- Población usuaria potencial	50% de la mortalidad anual de la pobl. total = 16 hab.
- UBS*	Capilla ardiente
- Pobl. Beneficiada por UBS	442 424 hab.
- Requerimiento	1 Capilla ardiente
- M2 construidos /UBS	305 a 455 m2 por capilla
- M2 de terreno/UBS	768 a 1 155 m2 por capilla
- M2 de terreno existente	566 m2



Conclusión: En atención a que la población beneficiada excede sustancialmente a la población usuaria potencial, aun cuando los metros cuadrados de terreno son limitados se considera cobertura suficiente.

*** Tasa Media anual de mortalidad: 5 decesos por cada 1 000 habitantes aprox.
Recomendaciones: (Centro de Desarrollo Comunitario)

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	700 m.
- Población usuaria potencial	Población marginada y/o de escasos recursos (52% de la pobl. Total. Aprox.) 6 206 (0.52) = 3 255 hab.
- UBS*	Aula y/o Taller
- Pobl. Beneficiada por UBS	1 400 hab.
- Requerimiento	2 aula y/o taller
- M2 construidos /UBS	138.5 a 170 m2 por aula y/o taller
- M2 de terreno/UBS	240 a 480 m2 por aula y/o taller
- M2 de terreno existentes	1 150 m2

Conclusión: En función de los m2 existentes se considera cobertura suficiente, sin embargo información recabada en el Foro de Consulta Ciudadana revela que actualmente no opera, así como la intención de reubicarlo en las antiguas instalaciones de la Capitanía del Puerto.

Comercio: Existe un mercado ubicado en la C. Francisco Labastida Ochoa, que cuenta con 40 locales de los cuales el 30% no están funcionando por falta de demanda, afecta esta situación que se localiza inmerso en el área comercial.

Recomendaciones:

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	750 m.
- Población usuaria potencial	El total de la población (100%) 6 206
- UBS*	local o puesto
- Pobl. Beneficiada por UBS	121 hab.
- Requerimiento	51 locales o puestos
- Locales existentes	40
- M2 construidos /UBS	18 m2 por local
- M2 de terreno/UBS	30 m2 por local
- M2 de terreno existentes	2 150 m2



Conclusión: En función del número de habitantes se detecta un déficit de 11 locales, sin embargo debido a no hay demanda de operación para los locales existentes se considera cobertura suficiente.

Comunicaciones: Cuenta con una Oficina de Telégrafos ubicada por el Blvd Adolfo López Mateos dentro de las instalaciones del mercado y una Caseta Telefónica de larga distancia localizada por la Calle s/n entre las Calles Benito Juárez y Miguel Hidalgo.

Recomendaciones: (Oficina de Telégrafos)

- Dotación	No indispensable
- Radio de Servicio Urbano	El centro de población (la ciudad)
- Población usuaria potencial	Población de 15 años y mas (62% de la pobl. Total. Aprox.) 6 206 (0.62) = 3 848 hab.
- UBS*	Ventanilla de atención al público.
- Pobl. Beneficiada por UBS	50 000 hab.
- Requerimiento	1 ventanilla
- M2 construidos /UBS	30 a 35 m2 por ventanilla
- M2 de terreno/UBS	45 a 52 m2 por ventanilla

Conclusión: Cobertura suficiente

Recomendaciones: (Unidad remota de líneas TELMEX)

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	2 a 4 Km.
- Población usuaria potencial	85% de la población total 6 206 (0.85) = 5 275 hab.
- UBS*	línea telefónica
- Pobl. Beneficiada por UBS	8 hab.
- Requerimiento	5 275/8 = 659 líneas
- M2 de terreno/UBS	0.25 a 0.04 m2 por línea
- M2 de terreno requeridos	165 a 26

Conclusión: Cobertura suficiente

Transporte: Se compone de una Central de Autobuses de pasajeros ubicada en la C. Venustiano Carranza.

Recomendaciones:



- Dotación	Condicionado
- Radio de Servicio Urbano	El centro de población (la ciudad)
- Población usuaria potencial	100% de la población. (6 206)
- UBS*	Cajón de abordaje
- Pobl. Beneficiada por UBS	2 100 hab.
- Requerimiento	$6\ 206 / 2\ 100 = 3$ cajones de abordaje
- M2 construidos /UBS	94 m ² por cajón de abordaje
- M2 de terreno/UBS	500 m ² por cajón de abordaje
- M2 de terreno requerido	1 500 m ² .
- M2 de terreno existente	425 m ²

Conclusión: Cobertura insuficiente en función del terreno en el que actualmente se asienta este equipamiento.

Recreación: Se integra de una Plaza Cívica ubicada en la Calle Benito Juárez, juegos infantiles en el Blvd Lic. Adolfo López Mateos y Albert K. Owen y Área de Feria y Exposiciones localizada en la Calle Salvador Alvarado y andador Róballo.

Recomendaciones: (Plaza cívica)

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	El centro de la población (la ciudad)
- Población usuaria potencial	El total de la población (100%) 6 206
- UBS*	M2 de plaza.
- Pobl. Beneficiada por UBS	6.25 usuarios por m ²
- Requerimiento	$6\ 206 / 6.25 = 992$ m ² de plaza.
- M2 de terreno existentes	5 020 m ²

Conclusión: Cobertura suficiente

Recomendaciones: (Juegos infantiles)

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	350 a 700 m.
- Población usuaria potencial	Grupos de edad de 2 a 12 años. (33% de la pobl. Total aprox.) 6 206 (0.33) 2 048 hab.
- UBS*	M2 de terreno.
- Pobl. Beneficiada por UBS	3.5 hab.



-
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| - Requerimiento | $2\ 048/3.5 = 585\ m^2.$ |
| - M2 de terreno existentes | 5 003.53 m2 |

Conclusión: Cobertura suficiente en función del terreno existente sin embargo por el radio de servicio se sugiere la dotación de 1 elemento.

Recomendaciones: (Área de ferias y exposiciones)

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Dotación | No indispensable |
| - Radio de Servicio Urbano | El centro de población (la ciudad) |
| - Población usuaria potencial | El total de la población (100%)
6 206 |
| - UBS* | M2 de terreno |
| - Pobl. Beneficiada por UBS | 10 habitantes por m2 |
| - Requerimiento | $6\ 206/10 = 620.60\ m^2.$ |
| - M2 de terreno existentes | 5 200 m2 |

Conclusión: Cobertura suficiente, sin embargo cabe destacar que el área utilizada actualmente para este servicio no es oficial, es utilizada provisionalmente dado que es un espacio urbanizado.

Deporte: Se compone de una cancha de futbol como modulo deportivo ubicado en el Blvd Salvador Alvarado hacia el cruce con la vía del FFCC.

Recomendaciones:

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Dotación | Indispensable |
| - Radio de Servicio Urbano | 750 a 1000 m. (10 a 15 minutos) |
| - Población usuaria potencial | Población de 11 a 50 años de edad principalmente (60% de la pobl. Total. Aprox.)
$6\ 206 (0.60) = 3\ 724\ hab.$ |
| - UBS* | M2 de cancha |
| - Pobl. Beneficiada por UBS | 3.5 hab. por m2 |
| - Requerimiento | $3\ 724/3.5 = 1\ 064\ m^2\ de\ cancha.$ |
| - M2 de terreno existentes | 15 044.30 m2 |

Conclusión: Cobertura suficiente

Administración Pública: Se constituye por las instalaciones de la Capitanía del Puerto ubicada en la cima del Cerro El Chivero, Así como por la Sindicatura que se encuentra en la Calle Margarita Maza de Juárez.



Nota: En relación a que se proyecta a corto plazo reubicar la Capitanía del Puerto en las instalaciones de la API no se analiza en este apartado.

Recomendaciones: (Sindicatura)

Nota: Debido que no se determinan recomendaciones para Sindicatura en el Sistema Normativo, se tomo como base las recomendaciones para Delegación Municipal.

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	El centro de población (la ciudad)
- Población usuaria potencial	El total de la población (100%) 6 206 hab.
- UBS*	M2 construido
- Pobl. Beneficiada por UBS	75 hab. por m2 construidos.
- Requerimiento	$6\ 206/75 = 83$ m2 construidos
- M2 de terreno/UBS	2 m2 de terreno por cada m2 construido.
- M2 requeridos	166 m2.
- M2 de terreno existentes	3 175 m2

Conclusión: Cobertura suficiente

Servicios Urbanos: Cuenta con un cementerio ubicado al noreste de PEMEX colindante a las vías del FFCC, una central de bomberos en las instalaciones de la API, una comandancia de policía, ubicada en la Calle s/n casi esquina con Calle Miguel Hidalgo y una estación de servicios de gasolina (PEMEX) en la API.

Recomendaciones: (Cementerio)

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	El centro de población (la ciudad)
- Población usuaria potencial	100% de la mortalidad anual*** de la pobl. total (6 206 hab.)
- UBS*	Fosa
- Cap. de servicio por UBS	1 a 3 cadáveres
- Pobl. Beneficiada por UBS	200 a 600 hab.
- Requerimiento	10 a 31 fosas anualmente.
- M2 de terreno/UBS	6.25 m2 de terreno por cada fosa
- M2 de terreno requeridos	62.5 a 194 m2. Anualmente
- M2 de terreno existentes	3 000 m2

Conclusión: Cobertura suficiente



*** Tasa Media anual de mortalidad: 5 decesos por cada 1 000 habitantes aprox.

Recomendaciones: (Central de bomberos)

- Dotación	No indispensable
- Radio de Servicio Urbano	El centro de población (la ciudad)
- Población usuaria potencial	El total de la población (100%) 6 206
- UBS*	Cajón para autobomba
- Pobl. Beneficiada por UBS	100 000 hab.
- Requerimiento	1 cajón para autobomba
- M2 construidos por UBS	150 m2 constr. / Cajón autobomba
- M2 construidos requeridos	150 m2.
- M2 de terreno por UBS	450 m2 por cajón de autobomba

Conclusión: En función de la población beneficiada por UBS se considera cobertura suficiente, sin embargo dada su localización (en la API) presenta conflicto para atender al área urbana en general por lo que se sugiere la dotación de un elemento estratégicamente ubicado.

Recomendaciones: (Comandancia de policía)

- Dotación	Indispensable
- Radio de Servicio Urbano	El centro de población (la ciudad)
- Población usuaria potencial	El total de la población (100%) 6 206
- UBS*	M2 construido
- Pobl. Beneficiada por UBS	165 hab. por m2 construidos.
- Requerimiento	$6\ 206/165 = 38$ m2 construidos
- M2 de terreno/UBS	2.5 m2 de terreno por cada m2 construido.
- M2 de terreno requeridos	95 m2.
- M2 de terreno existente	330 m2

Conclusión: Cobertura suficiente, sin embargo su ubicación presenta problemas derivados de la topografía del terreno, asimismo se detecta que la calle de penetración a este equipamiento es de un solo sentido y de sección irregular por lo que se sugiere su reubicación.

Recomendaciones: (Estación de servicios de gasolina PEMEX))

- Dotación	No indispensable
- Radio de Servicio Urbano	1 Km.



- Población usuaria potencial	Propietarios y/o usuarios de vehículos automotores (11% de la pobl. Total aprox.) 6 206 (0.11) = 682. 66 = 683 hab.
- UBS*	Pistola despachadora.
- Pobl. Beneficiada por UBS	495 hab.
- Requerimiento	683 hab. /495 hab. = 1 pistola desp.
- M2 construidos por UBS	14 a 16 m2 construidos /pistola desp.
- M2 de terreno por UBS	50 m2 de terreno por pistola desp.

Conclusión: Cobertura suficiente, sin embargo en función de la expectativa de elevar la afluencia turística se sugiere la dotación de este elemento considerando su ubicación en el acceso vial carretero al Puerto.



CLASIFICACION DEL EQUIPAMIENTO			
REPRESENTA EL 4.36 % DEL TERRENO URBANO TOTAL			
EDUCACION	JARDIN DE NIÑOS JUAN ENRIQUE PESTALOZI -8-	2,616.96	1.55
	JARDIN DE NIÑOS PABLO MONTESINOS -3-	1,370.55	0.81
	ESC. PRIM. ESTATAL CAP. HILARIO RODRIGUEZ -11-	3,190.92	1.89
	ESC. PRIM. VESP. PROF. ALBERTO GUTIERREZ -10-	4,355.70	2.58
	SEC. MAR DE CORTEZ -9-	7,450.70	4.41
	SECUNDARIA TECNICA, API	25,918.90	15.35
	SETMAR	62,617.40	37.08
	COBAES -9-	7,164.41	4.24
SALUD	IMSS	2,691.60	1.59
	CRUZ ROJA	900.00	0.53
ASISTENCIA SOCIAL	DIF VELATORIO	566.00	0.34
	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO	1,150.00	0.68
COMERCIO	MERCADO PUBLICO	2,150.00	1.27
COMUNICACIONES	ADMINISTRACION TELEGRAFICA (TELECOM)	0.00	0.00
TRANSPORTE	CENTRAL DE AUTOBUSES	425.00	0.25
RECREACION	PLAZA CIVICA	5,020.00	2.97
	JUEGOS INFANTILES	5,003.53	2.96
	AREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES	5,200.00	3.08
DEPORTE	MODULO DEPORTIVO (CANCHA FUTBOL)	15,044.30	8.91
ADMINISTRACION PUBLICA	INST. CAPITANIA DE PUERTO	9,530.00	5.64
	INSTALACIONES DE SINDICATURA	3,175.00	1.88
SERVICIOS URBANOS	CEMENTERIO -100X30-	3,000.00	1.78
	CENTRAL DE BOMBEROS -OPERACIONES API-	0.00	0.00
	COMANDANCIA DE POLICIA	330.00	0.20
	ESTACION DE SERVICIOS DE GASOLINA (PEMEX) -API-	0.00	0.00
SUMA		168,870.97	100.00

* El área correspondiente a la Estación de Bomberos así como la Estación de Servicios Pemex se refleja en ceros debido a que esta área se encuentra ya considerada en lo correspondiente a API.



** El área correspondiente a la Administración Telegráfica se refleja en ceros debido a que esta área se encuentra ya considerada en lo correspondiente al área que ocupa el inmueble que con anterioridad era utilizado como mercado.



Déficit de Equipamiento Urbano

Se detecto en base al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL para una población de 5 001 a 10 000 hab la carencia de los siguientes elementos considerados indispensables:

Cultura: Biblioteca Pública Municipal, centro cultural básico de la comunidad a donde concurren personas que tienen intereses intelectuales y/o de información en el cual se permite el libre acceso a libros, revistas y documentos diversos para su consulta y estudio.

Recomendaciones:

- Radio de Servicio Urbano	1.5 Km. (15 minutos)
- Población usuaria potencial	Población alfabeta mayor de 6 años (80% de la población total) 6 206 (0.80) = 4 965 hab.
- UBS*	Silla en sala de lectura
- Pobl. Beneficiada por UBS	350 hab.
- Requerimiento	4 965/350 = 14 sillas
- Modulo tipo recomendable	24 sillas
- M2 Construidos por UBS	4.2 m2 por silla en sala de lectura
- M2 de terreno/UBS	11.5 m2 de terreno por silla en sala de lectura
- Cajón Estacionamiento/UBS	1 por cada 24 sillas
- M2 de terreno requeridos	276 m2

Nota: El modulo mínimo a instalar es de 24 sillas

Comercio: Plaza de Usos Múltiples (Tianguis): Son establecimientos con instalaciones provisionales ubicados generalmente en lugares fijos, de preferencia en áreas pavimentadas que cuenten con servicios públicos de agua, drenaje y electricidad, a ellos concurren pequeños productores y comerciantes detallistas a vender al consumidor final productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar, entre otros.

Recomendaciones:

- Radio de Servicio Urbano	750 a 1 000 metros.
- Población usuaria potencial	El total de la población 6 206 hab.
- UBS*	Espacio para puesto 6.10 m2
- Pobl. Beneficiada por UBS	121 hab.
- Requerimiento	6 206/121 = 51 puestos



- M2 de terreno/UBS	90.03 m2 por cada espacio para puesto
- Cajón Estacionamiento/UBS	1 cajón por cada 0.94 espacios para puesto
- M2 de terreno requeridos	4 591.53 m2

Nota: La cantidad de UBS requeridas y de módulos tipo puede variar en función de la existencia de otras figuras comerciales al menudeo y el nivel de ingresos de la población.

Recomendaciones (Tienda rural regional CONASUPO)

Nota: En la actualidad las tiendas CONASUPO son casi inexistentes sin embargo en atención a que se ha propuesto en la Cámara de Diputados (Palacio Legislativo San Lázaro) fortalecer y reactivar el Sistema de tiendas CONASUPO y Diconsa, se incluye el análisis al respecto.

Establecimiento comercial donde se garantiza a la población del medio rural y áreas urbanas marginadas el abasto suficiente y oportuno del paquete básico popular a precios accesibles. Se ubica en localidades con una población de 5 000 a 50 000 habitantes y cuenta con una superficie construida de 100 m2, 80 m2 en piso de venta y 20 m2 de bodega y sanitarios, aunque esta superficie puede variar de 50 a 100 m2 totales.

Recreación: Jardín Vecinal. Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuente de sodas, sanitarios y áreas verdes.

Recomendaciones: Su dotación se recomienda en lugares mayores de 5 000 habitantes, aunque puede requerirse en comunidades más pequeñas para lo cual se sugieren módulos con superficie de 10 000, 7 000 y 2 500 m2 de terreno.

6. *Deporte*

Salón Deportivo (SEDESOL). Inmueble e instalaciones destinados esencialmente a la práctica libre u organizada de diversos deportes y juegos de salón como son: fútbol, patinaje, boliche, billar, ping pong, ajedrez y domino, entre otros, los cuales pueden ser operados en forma independiente o agrupados. Está integrado principalmente con área para pistas y juegos, baños y vestidores, en su caso servicio médico, graderías y sanitario para el público, cafetería, administración y servicios generales, vestíbulo y plaza de acceso, estacionamiento público y áreas verdes.



Su dimensionamiento varia de 255 m² a 2465 m² de superficie de terreno, con área construida del 60% del predio aproximadamente; su dotación se recomienda en localidades a partir de 5 000 habitantes.

Nota: Estos equipamientos son atribución específica de los gobiernos estatales y municipales. Se incluyen aquí (en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL) como criterios de apoyo para la planeación del desarrollo urbano; y con carácter de indicativo para su aplicación por las autoridades locales.

Recomendaciones:

- Radio de Servicio Urbano	1 000 m. (30 minutos)
- Población usuaria potencial	Población de 11 a 45 años de edad principalmente (60 % de la pobl. Total aprox.) 6 206 (0.60) = 3 724 hab.
- UBS*	M2 construido.
- Pobl. Beneficiada por UBS	35 hab.
- Requerimiento	3 724/35 = 106 m ² construidos
- M2 de terreno/UBS	1.7 m ² de terreno / m ² construido.
- Cajón Estacionamiento/UBS	1 cajón por cada 50 m ² construidos.
- Modulo tipo recomendable	150 m ² construidos
- Cantidad de módulos Recomendable	De 1 a 2
- M2 de terreno requerido	De 255 m ² por modulo.

(Normatividad de SEDESOL)



-
7. *Industria:* La industria la integran las instalaciones de PEMEX, ubicada al este de la mancha urbana, CFE igualmente ubicada al este del puerto colindando con el Cerro El Rodadero y API (Administración Portuaria Integral) al oeste de la ciudad entre las Bahías de Ohuira y Topolobampo y la industria ligera está representada por las cooperativas pesqueras, localizadas de ellas al sur de el Cerro El Vigía frente a la Bahía de Ohuira y una más al norte de las vías del FFCC, frente a la Bahía de Topolobampo, en el barrio conocido como CETMAR.

Impacto Ambiental y Urbano: Las instalaciones de PEMEX (almacenamiento de productos petroquímicos y amoniaco) y CFE (Planta Termoeléctrica) manejan y/o producen sustancias químicas que propician riesgos a la población y sus propiedades, sin embargo cabe señalar que por la extensión de los terrenos en los que se asientan, se prevé en caso de contingencia, amortiguar y minimizar la misma en sus propias instalaciones. La CFE se encuentra actualmente certificada por la PROFEPA como Industria limpia, aunque impacta la bahía su vertimiento de aguas cálidas que ocasionan modificaciones en los patrones térmicos del agua, asimismo las emisiones de PEMEX se encuentran dentro de la norma, se pueden considerar de riesgo durante un gran tiempo de exposición a estas.

La dinámica que se genera en el puerto en cuanto a transporte de mercancías origina gran movimiento de tráfico, siendo la carretera Los Mochis- Topolobampo la principal vía de acceso, tomando en cuenta el servicio deficiente que actualmente presenta el FFCC, esta situación a ocasionado un deterioro por la gran cantidad de baches que le producen lo cual se traduce en una necesidad de un mantenimiento constante.

Las Cooperativas pesqueras originan contaminación de la costa y playas de las Bahías debido a que se tiran en ellas residuos de la pesca.

Derechos de vía: Es importante considerar, formalizar y respetar los derechos de vía de CFE, PEMEX Y FFCC ya que esto permitirá su adecuada operación con la máxima confiabilidad y seguridad, así como proporcionar la seguridad necesaria a los residentes que se ubiquen en las cercanías, para evitar la posibilidad de algún accidente. Dentro del Área que ocupa el derecho de vía, no deben de existir obstáculos ni construcciones de ninguna naturaleza pudiéndose aceptar vialidades y áreas verdes que contengan árboles que en su edad adulta no rebasen los 2 m. así también se pueden instalar estacionamientos previa autorización técnica jurídica de la dependencia de la que se trate el derecho de vía. La Comisión Federal de Electricidad determina la distancia del derecho de vía para cada una de las línea de transmisión eléctrica tomando en cuenta la carga de la línea, la



topografía, las instalaciones existentes entre otras cosas, Petróleos Mexicanos (PEMEX), establece la sección del derecho de vía de sus ductos de acuerdo a la cantidad y riesgo del material transportado, siendo de gran importancia la ubicación de este, por el riesgo que con lleva el material y para establecer las debidas restricciones de la zona. El derecho de vía para las vías del ferrocarril, las dispone Ferrocarriles Mexicanos.

8. *Turismo:* La zona de estudio es la puerta de entrada a destinos turísticos como Barrancas del Cobre, asimismo cuenta con una diversidad de recursos naturales orientados al turismo de sol y playa, como son, entre otros:

Mar de Cortez: Sinaloa esta privilegiado por sus litorales que convergen en el Mar de Cortez, un conjunto de hermosas bahías, penínsulas e islas son parte de esta preciosa región en donde se encuentran gigantescas manta rayas, dorados, delfines acróbatas, pez ángel, pez damisela, pez vela, marlin, etc. Además de corales, algas marinas y muchas más especies acuáticas que hacen de esta zona una verdadera maravilla.

Playa El Maviri: Localizada aproximadamente a 10 Km. del puerto de Topolobampo (via carretera) y a 20 minutos de los Mochis se encuentra esta maravillosa playa con sus calmadas aguas, fina arena y hermosos atardeceres, perfecta para nadar y practicar cualquier tipo de deporte de playa. En Maviri se puede degustar deliciosos mariscos frescos, así como pescado zarandeado, camarones ahogados y ceviche, especialidades que se disfrutan en los típicos restaurantes ubicados frente al mar.

Cueva de los Murciélagos: Por el camino a Maviri se encuentra un singular sitio, muy famoso internacionalmente “La Cueva de los Murciélagos” en donde cientos de miles de murciélagos salen de las grutas al caer la tarde, siendo un maravilloso espectáculo no muy comúnmente visto. En las inmediaciones encontramos La Isla de los Patos, poblada de diversas especies de patos, garzas, pelícanos y otras aves.

Punta Santa María: Tiene una longitud de 29 kilómetros por 2 kilómetros de ancho y mínimo de 400 metros. Dicha isla forma un arco de convexidad hacia el norte, su área es de 46 kilómetros cuadrados. Entre la costa y esta isla se forma la Bahía de San Esteban; la superficie de la isla es arenosa de grano medio a fino y con dunas estabilizadas con vegetación cubierta por médanos de 16 a 35 metros de altura.

Bahía de Ohuira: Enclavadas dentro de las Bahías de Ohuira y Topolobampo, las Islas del Golfo de California representan casi la mitad de la riqueza insular



del “acuario del mundo”, según Jacques Cousteau, decretadas por la UNESCO como patrimonio de la humanidad y consideradas como un área natural protegida, por su diversidad de especies de flora y fauna terrestre y marina.

La Bahía de Ohuira comprende 5 islas, en la de Patos esta el mayor número de especies, el verde paisaje de cactáceas y matorrales contrasta con el blanco de las garzas, el gris de la garza ceniza y el rosa de la espátula rosada. Mazocahui 1 y 2, Bledos y Bleditos, también son islas rocosas, pero albergan vegetación, favoreciendo la anidación de aves, incluso en Mazocahui hay una especie endémica (que no hay en otro lugar del planeta) de una cactácea. Bledos y Bleditos tienen una playa compuesta por conchas marinas.

Isla de Pájaros: La Isla de Pájaros está localizada en los bellos esteros del sur de Sinaloa, en los límites de Nayarit y Sinaloa. En esta isla llena de manglares y diversas plantas se encuentra una variedad de 55 especies de aves exóticas marinas, incluida la muy hermosa y famosa especie espátula rosada que es una maravilla observar las parvadas de estos bellos ejemplares aviarios que puede ser visitada en un recorrido por lancha.

Actividades Acuáticas: Asimismo, Topolobampo, puerto históricamente pesquero, reúne las condiciones para desarrollar la pesca deportiva y las actividades Acuático - Recreativas, se han llevado a cabo torneos nacionales e internacionales, que incrementan el interés por estas actividades, especialmente en la población infantil.

Paseos en lancha: Entre sus atractivos destacan los paseos en lancha dentro de la Bahía y a la Isla del Farallón, hábitat natural de lobos marinos y de distintas especies de aves acuáticas. Se ofrecen facilidades para la práctica de distintos deportes acuáticos en las playas de la bahía, en especial la de Maviri.

Barrancas del Cobre: Sobre una extensión de 600 Km. de longitud y 250 Km. de anchura se extienden las majestuosas Barrancas del Cobre, Parque Natural ubicado dentro del Estado de Chihuahua. Por la variación del terreno es posible encontrar climas extremos con vientos fríos en lo alto y cálidas temperaturas en el fondo de las barrancas, que alcanzan los 40° C durante el verano. Ésta enorme red de cañones supera las dimensiones de profundidad del Cañón del Colorado ya que varía de entre 1,520 a 1,879 m y se conforma por las barrancas de Urique, Sinforosa, Batopilas, Candameña, Huápoca y Septentrión, por mencionar algunas. Sus impresionantes paisajes son el



hábitat de una incontable variedad de flora y fauna de la cual podrá disfrutar a través del recorrido que realiza el ferrocarril Chihuahua-Pacífico, mejor conocido como CHEPE, ya que hace varias paradas en diferentes puntos de las barrancas.

El visitante en la región Los Mochis – Topolobampo es en un mayor porcentaje nacional (86%), el turismo extranjero es generalmente estadounidense y su principal motivo es la conexión con las Barrancas del Cobre, por lo que solo se hospedan un promedio de 3.1 días.

Turismo de negocios: La A.P.I., PEMEX y CFE, son los principales generadores del turismo de negocios. No existen en México estadísticas específicas del segmento de Turismo de Negocios/CICE, pero de acuerdo a cifras de SECTUR, el segmento de Congresos y Convenciones representa al cierre del 2004, el 2.4 por ciento del consumo turístico total.

Vistas Panorámicas: El sendero que conduce a las antiguas instalaciones de la Capitanía del Puerto y la escalinata que lleva a la iglesia permiten disfrutar desde los alto del Cerro del Chivero la inigualable belleza de las Bahías que rodean el puerto.

Recorridos: El malecón y el muelle de PEMEX son elementos representativos del puerto, ofrecen espacio para caminar y disfrutar de la brisa marina, atardeceres y paisajes.

Hospedaje: Existe un único hotel en Topolobampo que es utilizado por personas que viajan por motivos de negocio, o bien que lo usan como punto de conexión para llegar o salir hacia La Paz en el transbordador, el hotel es el Marina Topolobampo, cuenta con 26 habitaciones y trabaja con una ocupación del 70%. La cobertura del puerto en este renglón es limitada tanto en su capacidad como en su calidad, para cubrir las expectativas de desarrollo turístico se deberá considerar la dotación de este servicio. Cabe señalar que la Ciudad de los Mochis apoya la demanda de servicios turísticos de la región, ya que cuenta con una importante infraestructura turística, entre los que se cuentan hoteles, establecimientos de alimentos y bebidas, servicios de transporte y otros de apoyo a la actividad turística. Ofrece un total de 97 salones para la realización de congresos, convenciones y exposiciones distribuidos entre 20 hoteles aproximadamente, de 3, 4 y 5 estrellas entre otros.



-
9. *Imagen Urbana:* La imagen urbana del Puerto de Topolobampo ha ido generándose de manera natural sin un manejo ordenado o inducido adecuadamente dado que gran cantidad de sus construcciones se presentan en mal estado y no se integran aspectos como forma, color y volumen, entre otros aspectos, contrarrestando la impresionante belleza natural que lo enmarca, como son las Bahías de Ohuira y Topolobampo.

Resalta como imagen distintiva una grande chimenea de la C.F.E. el complejo de PEMEX, así como las instalaciones de la A.P.I. Topolobampo.

Traza urbana: Es irregular obedeciendo a las características del terreno donde se asienta el puerto. La vialidad estructural conduce al centro urbano que se encuentra en la parte plana entre los cerros, el resto se compone de estrechas e inclinadas calles que conducen a las viviendas que se encuentran sobre los Cerros del Chivero, el Rodadero y El Vigía, aproximadamente el 85% del área habitacional se asienta sobre estos.

Nodos: El Malecón es el principal punto donde confluyen residentes y visitantes, encontrándose en óptimas condiciones dado que fue recientemente inaugurado, así como el centro urbano localizado donde confluyen las vialidades Francisco Labastida, Blvd. Adolfo López Mateos y Av. Benito Juárez y la Iglesia localizada sobre el cerro del Chivero.

Bordes: La cumbre del Cerro El Rodadero funciona como limite entre las zonas industriales de PEMEX y CFE y el área habitacional. También la vía del FFCC se constituye como borde en el tramo donde separa la zona habitacional de la A.P.I.

Corredores Urbanos: Los corredores urbanos se ubican por las vialidades Francisco Labastida, Blvd. Adolfo López Mateos, Av. Benito Juárez y el Malecón. En ellos encontramos una diversidad de usos comerciales como son: comida, frutería, estéticas, farmacias, abarrotes y papelerías entre otros; asimismo encontramos equipamiento como escuelas, IMSS, Cruz Roja, velatorio y campo deportivo entre otros. Se observa diversidad de colores y paramentos en las fachadas, así como anuncios discordantes en tamaños y formas, se observa mobiliario urbano limitado, especialmente depósitos de basura.

Mobiliario Urbano: Se considera insuficiente y en mal estado, a excepción del que se encuentra en la Plazuela principal, recientemente instalado.



Publicidad en la vía pública: No se observa saturación de espectaculares publicitarios, sin embargo se observa excesivo grafiti en gran parte de la ciudad.

Basura: No se observa en las vialidades estructurales del puerto, en cambio las vialidades peatonales de las zonas habitacionales de los cerros presentan bastante descuido.

Se detectan depósitos de basura en: El lado oeste de la Carretera al Muelle de PEMEX a 300 m. del muelle aproximadamente, en ese lugar se genera basura por paseantes que visitan el lugar, dejando botellas de cerveza, bolsas de plástico, botes y desperdicios de comida entre otros, origina esta situación que el lugar reúne las condiciones naturales de un mirador, pero carece de infraestructura, contenedores de basura y vigilancia; en la carretera de acceso que conduce a la API, en el espacio que colinda con la Bahía de Topolobampo, ofrece maravillosas vistas panorámicas, detectándose la misma problemática anteriormente descrita.

Depósitos de basura relacionados con problemas con el servicio de recolección, dado que los residuos encontrados son propios de zonas habitacionales, se observan en: Las inmediaciones de la vialidad que conduce a CETMAR; en la ladera del Cerro El Rodadero por la Av. Benito Juárez frente a los desarrollos del INVIES; y en los terrenos de la Armada de México por la Calle Francisco Labastida Ochoa.

Arroyos, banquetas y pavimentos: Se detecta inexistencia de banquetas en las vialidades de acceso al puerto; en la senda peatonal que conduce a la iglesia en el Cerro del Chivero, recientemente remodelada por FONATUR se observa concreto estampado en buenas condiciones; las sendas peatonales que conducen a las viviendas en los cerros se observan descuidadas, carentes de banquetas, secciones variables y reducidas, contaminadas por basura; en el centro urbano se observan banquetas en condiciones aceptables, salvo el espacio para área verde contenido en ellas, los cuales se muestran con vegetación silvestre.

Asfalto y concreto hidráulico se aprecia en los arroyos viales en buenas condiciones, sin embargo gran parte de ellos presenta encharcamiento, en especial en la zona donde se encuentra el DIF, Cruz Roja e IMSS.

Edificaciones: Se observa la saturación de edificaciones inconclusas y sin acabados, parámetros discontinuos, fachadas multicolores y saturadas de grafiti. Los edificios que constituyen el equipamiento urbano se observan en



buenas condiciones, salvo el edificio antiguo de la Capitanía del Puerto que denota su abandono y falta de mantenimiento.

Áreas verdes: No se observan áreas verdes definidas en la ciudad. Entendiéndose por área verde a toda superficie de dominio público y privado relacionado con el área urbana y que está destinada a ser ocupada por diferentes formas vegetales que se constituyen como áreas recreacionales, de reserva ambiental y ecológica.

Dada la magnitud de su influencia benéfica en el habitante urbano: son considerados los pulmones de la ciudad por proporcionar oxígeno, brindan tranquilidad, descanso mental y visual, entre otros, es de suma importancia satisfacer la necesidad de contar con ellas. De acuerdo a la Norma de la ONU que establece que se requiere de 16 m² por habitante; a la Organización Mundial de la Salud, que maneja un parámetro de 10 a 15 m² por habitante; y a los estándares internacionales a que se apega la Ciudad de México que establece entre 9 y 16 m² por habitante, obtenemos una media de 12.5 m² por habitante, para el puerto de Topolobampo con una población de 6 206 habitantes arroja un déficit de área verde de 77 575 m².

Fuentes de contaminación: Se observan puntos de contaminación por basura, descritos anteriormente, la contaminación del agua se detecta en la Bahía de Ohuira, principalmente por las descargas de aguas negras sin tratamiento, así como por la descarga de agua caliente (60º) proveniente de las instalaciones de CFE.

Deterioro de paisaje urbano: Se observa principalmente en los cerros en los que el uso habitacional surge sin responder a ningún planteamiento urbano, ni en su trazo ni en su imagen.

Puntos de referencia: El Malecón, el mercado, la central camionera y la Iglesia.

Puntos de conflicto: La zona donde confluyen las Calles Francisco Labastida Ochoa, Benito Juárez y Blvd Adolfo López Mateos, dado que es un punto de concurrencia de la población, del turismo y demasiado tránsito vehicular. Otro punto conflictivo lo ubicamos por la calle Miguel Hidalgo, en los accesos de los diversos equipamientos de educación en diversos niveles.

Panorámicas: Las hermosas vistas hacia las Bahías que ofrece el Puerto de Topolobampo se pueden observar desde la cima del Cerro del Chivero.



Senderos Peatonales: Los senderos que conducen a las viviendas asentadas en los cerros son estrechos y de sección variable, en algunos casos con pronunciada pendiente, escaleras mal calculadas para su uso observándose en deterioro, sin embargo dada la topografía del puerto constituyen una imagen típica del lugar, que es factible de rescatar.

10. *Medio Ambiente:* La problemática ambiental asociada a la zona se relaciona con la desecación de canales y pantanos para uso agrícola y acuícola, siendo clasificada la presión antropogénica muy alta, debido a los cambios de la calidad y la pérdida de cobertura de manglar, asimismo en la zona se presenta una fuerte presión sobre especies catalogadas en riesgo.

En el área urbana se observa la siguiente contaminación:

Contaminación del agua: Existen altos índices de contaminación, en las bahías de Ohuira, Topolobampo y Santa María, del municipio de Ahome; que tienen su origen entre otras, en la utilización de los cauces, arroyos y el mar como depósitos de basura, así como en los aportes de aguas residuales, tanto urbanas, como de la industria y de uso agrícola, las cuales con anterioridad eran vertidas sin tratamiento previo, considerándose que con la operación actual de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales el impacto se vera disminuido en gran medida por estas causas.

Se destaca la contaminación por residuos de pesca que producen las cooperativas pesqueras y el vertimiento de agua caliente proveniente de los ductos de CFE, cabe señalar que las espumas generadas por la Termoeléctrica producen contaminación visual en la bahía, así como el derrame de productos oleosos que ocasionalmente se observa en los alrededores del muelle de PEMEX originando contaminación al ambiente marino que puede repercutir en daños a la comunidad.

Concentraciones de basura: Debido a que no existe un deposito oficial (municipal) en las inmediaciones del puerto, lo anterior ha ocasionado y se puede observar parte de los desechos generados por la población en lotes baldíos, laderas de los cerros y orillas de las Bahías, generando no solo contaminación visual sino un foco permanente de transmisión de enfermedades infecciosas.

Contaminación del aire: Las emisiones de partículas contaminantes en el puerto provienen de la chimenea de CFE, cabe señalar que actualmente se encuentra certificada por la PROFEPA como Industria limpia.



Contaminación de Playa: Se produce especialmente por las actividades humanas en la zona costera, asimismo al carecer el puerto de drenaje pluvial, el cauce natural de las corrientes causadas por las lluvias busca su salida al mar arrastrando, basura, materiales orgánicos y otros desechos, se observa principalmente en la Bahía de Ohuira frente al muelle de PEMEX y en la Bahía de Topolobampo en el camino a CETMAR.

Contaminación acústica: La contaminación por ruido que pudiera alterar las condiciones normales del ambiente, se detecta en las inmediaciones de la vialidad de acceso No. 32, provenientes del considerable tráfico pesado que circula hacia y desde las instalaciones de la Administración Portuaria Integral (API)

Erosión del suelo en área urbana: Los Cerros ubicados en el área urbana del puerto presentan erosión por el asentamiento de construcciones habitacionales sin la debida urbanización (muros de contención, sistemas estructurales y drenajes pluviales, entre otros) que eviten que la corriente superficial de agua, proveniente de las precipitaciones, al resbalar por encima del terreno continúe desgastando y modificando el relieve de estos.

11. *Riesgos y vulnerabilidad:* Los riesgos pueden clasificarse como riesgos naturales, debidos a los fenómenos naturales, y riesgos antropogénicos, debidos a las acciones humanas.

Riesgos Naturales

Erosión Fluvial.- Se evidencia por la erosión ocasionada en los torrentes y arroyos de aguas rápidas que con su gran actividad erosiva, profundizan y aumentan la pendiente de los causes de los ríos. Lo anterior provoca que el río crezca longitudinalmente, aguas arriba de las vertientes y con ello aumente su actividad erosiva sobre el suelo, lo que además se traduce en una inestabilidad del terreno.

Inundación.- Este riesgo es permanente en las depresiones de las planicies y llanuras fluviales donde ocurre la captación natural del agua de ríos, arroyos y aguas de lluvias. La desecación artificial de las planicies por la extracción de aguas para la acuacultura, son causa del incremento de nuevas depresiones que presentan alto riesgo de inundación temporal durante la época de lluvias.

Tormenta Eléctrica.- Este fenómeno puede traer como consecuencia, problemas de incendios forestales por el rayo, y problemas a las



telecomunicaciones, así como a la conducta de los individuos por irritabilidad y tensión nerviosa, debida al fuerte fenómeno de electromagnetismo.

Tormenta Pluvial.- Se producen por efectos de chubascos de origen convectivo que provocan lluvias mayores de 25 mm. En periodos máximos de 30 minutos. La elevada cantidad de energía pluvial liberada, provoca procesos erosivos del suelo, así como problemas de inundaciones en depresiones y/o desbordamiento de ríos y arroyos.

Sismos.- A la fecha no han ocurrido movimientos sísmicos con efectos notables en el área de estudio, excepto aquellos registrados en julio de 1989 de 4.3 grados Richter y marzo de 1993 de 4.5 grados Richter y los constantes sismos que se han detectado últimamente apenas perceptibles y sin daños que lamentar.

Fallas y Fracturas: El Estado de Sinaloa está localizado en una región cercana a donde interactúan dos importantes placas tectónicas, la placa Pacífico y la Norteamérica, manifestándose a lo largo de la falla de San Andrés el principal efecto sismológico de estas. Sin embargo en el estado no se ha registrado un efecto de alto riesgo de sismicidad.

Huracanes.- Los ciclones o tormentas tropicales giratorias que se presentan en la costa de Sinaloa tienen su origen en la primera rama matriz del Golfo de Tehuantepec. El mes de octubre es considerado como el más probable de que se presenten estos intemperismos, con la peculiaridad de que los ciclones finales son de mayor fuerza. La época de ciclones comprende los meses de julio a octubre, su entrada en tierra implica daños en cultivos en pie y en proceso de cosecha, estragos en obras hidráulicas y destrucción en viviendas.

Deslizamientos: Este riesgo se detecta en las laderas y barrancos de los Cerros: El Chivero zona norte, El Rodadero zona oeste y noroeste y El Vigía zona noreste y suroeste. Las viviendas ubicadas en ellas son las más vulnerables. Un generador de deslizamientos es la lluvia, porque los cerros tienen capacidad para absorber y desechar el líquido a cierta velocidad, pero cuando la humedad es excesiva, se produce sobrepeso y el desplome de una parte del cerro, otro disparador de deslizamientos son los sismos, el peligro es mayor cuando hay una pendiente.



Heladas.- Durante los meses de diciembre a enero se presentan neblinas asociadas con descensos drásticos de temperaturas (heladas) que ocasionan graves problemas en la agricultura.

Riesgo antropogenico. Este tipo de riesgo se encuentra determinado por las actividades industriales en la zona, las que al producir o manejar sustancias químicas, propician riesgos a la población y sus propiedades. Como son:

- Liberación a la atmosfera de gases tóxicos o corrosivos, aerosoles o partículas.
- Liberación de líquidos o sólidos peligrosos.
- Incendios o explosiones.

Los accidentes pueden provocar daños al ambiente, a las propiedades y a la salud de los trabajadores y a las personas que habitan a los alrededores de las zonas, de las vías de comunicación o de los ductos, ejerciendo efectos negativos sobre:

- La Salud de la población a corto y mediano plazo: Irritación de ojos y piel, tracto respiratorio, nauseas, vomito, daño renal, hepático, gastrointestinal, respiratorio o neurológico, entre otros.
- El ambiente: Contaminación del suelo, aire y agua (superficial y subterránea).
- Las construcciones: Daño a la maquinaria y equipos, instrumentos, instalaciones industriales, casas y comercios.
- La economía: Suspensión de actividades productivas, pérdida de empleos, gastos de reconstrucción de viviendas y servicios públicos, así como gastos de auxilio a la población afectada.

Es importante señalar como se ha manifestado ya en el renglón de Industria, del Medio Físico Transformado, tanto PEMEX como CFE, han tomado medidas precautorias en caso de contingencia, ubicando sus depósitos de combustible estratégicamente dentro de sus respectivos predios, a manera de evitar que el radio de acción de una posible explosión dañe zonas aledañas; así mismo, es de vital



importancia la definición de los derechos de vía de usos ductos para establecer las medidas de protección necesarios a fin de evitar riesgos.

Áreas vulnerables: Al acceder al puerto, por la acera derecha de la Calle Francisco Labastida Ochoa, entre esta vialidad y el Cerro del Chivero se localizan viviendas en peligro de ser seriamente dañadas por el desgaje del cerro, dada la pronunciada pendiente de este. En mismas circunstancias se encuentran los asentamientos ubicados por la Av. Benito Juárez amenazados por el Cerro El Rodadero.

Encontramos por la Vialidad que conduce al Muelle de PEMEX dos zonas vulnerables, dado que esta calle es servidumbre de PEMEX, en su acera derecha orientada de PEMEX al muelle, aproximadamente a 3 metros de esta corre paralelamente ductos de gasolina, diesel, gas y combustóleo, mismos que presentan en un punto un cruce con los ductos de desfogue de agua caliente de la Termoeléctrica, estos casos constituyen un riesgo para las viviendas aledañas. Cabe destacar que el derecho de vía de esta vialidad no se encuentra definido.

Las empresas trasportadoras de productos gaseosos ubicadas frente a las instalaciones de PEMEX encargadas de su distribución a la region, convierten en vulnerable la zona, debido a la nula planeación del lugar en que se asientan, así como por la carencia de instalaciones de funcionamiento adecuadas que cumplan con las normas reglamentarias, igualmente por el inmoderado número de vehículos de transporte (pipas) que se agrupan para su resguardo, concentrando una gran cantidad de gas que representa una seria amenaza en caso de alguna contingencia.

El barrio del CETMAR, presenta total fragilidad en temporadas de lluvias por estar en zona de riesgo constante de inundación, estando a merced de los huracanes que les deja pérdidas totales en equipo de pesca y daños en sus viviendas.

Derechos de Vía: Es necesario definir y realizar trámites legales para la delimitación y resguardo de los derechos de vías de PEMEX, CFE, FFCC y Carretera Estatal, con el objeto de evitar el asentamiento de construcciones de uso incompatibles a estos, reduciendo con esto la posibilidad de accidentes. (Ver anexo grafico Riesgos y Vulnerabilidad)



iv. Aspectos Socioeconómicos

- *Demografía:* En el aspecto demográfico Topolobampo constituye la tercera localidad más importante en el Municipio de Ahome. La etapa de mayor crecimiento poblacional fue en los años 1960 y 1970 ya que paso de 2116 habitantes a 4685 respectivamente, y a partir de 1980 a la actualidad el crecimiento ha sido en menor proporción. De acuerdo al Censo General de Población y Vivienda, Topolobampo concentró 7 279 habitantes en el año 2000 y 6 032 en el 2005. Se considera como causa principal el proceso de migración campo – ciudad. La proyección estimada por COESPO para el 2008 es de 6 206 habitantes.

La población total del año 2000 se integra de 51.76% de hombres y 48.24% de mujeres. De acuerdo a esta estimación la población total por la edad de sus habitantes se integra de la siguiente manera: Hasta 4 años 502 habitantes, de 5 años 87 hab., de 6 a 12 años 746 hab., de 12 a 14 años 418 hab. y de 14 en adelante 4 453 hab.

El municipio de Ahome registra un crecimiento poblacional poco significativo, de apenas el 1.6% promedio anual; concentrándose el incremento poblacional en la ciudad de Los Mochis. Es el tercer municipio más poblado del estado con el 14% del total de la población sinaloense, según el Censo de Población y Vivienda 2000 INEGI el Municipio de Ahome concentro 359 146 habitantes, de los cuales 49.4% son hombres y 50.6 son mujeres.

- *Población Económicamente Activa:* Actualmente solo el 5% de la población estatal ocupada radica en el Municipio de Ahome, con una PEA de 125 675 habitantes, de los cuales el 55.4 % se concentra en actividades del sector terciario, 19.8% en el sector secundario, 19.8% en el sector primario y 3% no especificado.

En las localidades de Los Mochis y Topolobampo se concentra principalmente la mayor parte de la población municipal, por lo tanto, la mayor parte de la población ocupada. La distribución del ingreso en el municipio se concentra en el rango de dos a cinco salarios mínimos con 36.7% de la población ocupada.

- *Actividad Económica: Industrial y Comercial:* El moderno puerto de altura de Topolobampo fue inaugurado en 1991 para consolidar las expectativas comerciales de la región noroeste de México, al contar con la infraestructura y facilidades para el manejo de contenedores, granel agrícola y minerales, así como las adecuadas condiciones de recepción de grandes buques constituye un catalizador para el intercambio de productos con los mercados de Japón, Corea, Taiwán, Singapur, Hong Kong, Australia, Canadá, Nueva Zelanda, los estados de Kansas, Nuevo México y Texas en los Estados Unidos; y Centro y Sudamérica.



Con una localización geográfica privilegiada al norte del Estado de Sinaloa, Topolobampo es un puerto con vocación comercial y turística que constituye un apoyo fundamental para las exportaciones y la producción industrial, pesquera, agropecuaria y minera de la región a la que sirve, favorece el abasto de productos a los estados de Sinaloa, sonora, Baja California Sur y Chihuahua, así como el desarrollo de nuevas industrias. En el municipio de Ahome donde se ubica el puerto, se encuentran cuatro parques industriales: Parque Industrial Santa Rosa, Corredor Industrial de Topolobampo, Parque Industrial Ecológico y Zona Industrial Jiquilpan.

- *Pesquera:* El volumen de producción pesquera en la zona durante la temporada oscila entre las 10 y 12 mil toneladas, lo que representa aproximadamente 13% con respecto al estado. Esta producción corresponde principalmente a camarón de altamar y bahía y en menor cantidad al camarón de granja y otras especies.

v. Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

El municipio de Ahome, por lo anteriormente detallado en este documento, en base a la baja tasa de crecimiento con la cuenta, la concentración de localidades de gran jerarquía poblacional y el bajo aprovechamiento de sus recursos naturales para el desarrollo de actividades económicas, tiene sobre si la necesidad de continuar con el desempeño eficiente de su economía a escala macroeconómica para avanzar hacia mejores resultados a nivel microeconómico que se traduzcan en un mayor bienestar para las personas, depende fuertemente de lo que ocurra, con el desempeño de su correcta integración al Sistema de Ciudades y su planeación urbana integral al sistema de funcionamiento económico.

Las características que presenta el desarrollo urbano de las localidades, dejan ver que este es un tema que ha tenido menor relevancia en cuanto a la actividad económica. Los problemas de crecimiento espontaneo y los consiguientes efectos sobre las áreas agrícolas, el ineficiente uso del suelo derivado de la expansión no compacta del crecimiento, así como el costo del transporte, constituyen impactos indeseables sobre la idea de asegurar un desarrollo urbano más equitativo y amable para las personas.

Por otra parte, los intentos por reactivar se ven enfrentados a la escasa capacidad técnica de los órganos responsables del desarrollo urbano y a la insuficiencia de método e instrumental para abordar con mayor racionalidad la acción para influir significativamente en un desarrollo que satisfaga las necesidades de los habitantes y de la propia actividad económica y de producción.

Actualmente el municipio de Ahome, opera los instrumentos de planeación elaborados por la Dirección de Planeación Urbana, dependiente de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras Publicas, mismos que se encuentran desfasados con una realidad diferente para lo



cual fueron realizados debido principalmente al tiempo que ha transcurrido desde su elaboración, se cuenta con 8 sindicaturas, todas con carta urbana de uso del suelo concebidas como proyectos aislados y no existe una concurrencia entre estas para lograr una armonía en planeación y así optimizar los procesos y mejor aprovechamientos del territorio.

El proceso de planeación urbana actualmente establecido en el municipio, es la elaboración de los instrumentos de planeación por parte de la dirección de planeación urbana, y la que los implementa o ejecuta es la dirección de desarrollo urbano, siendo esta última la facultada para expedir las licencias de construcción, los alineamientos, las factibilidades de usos del suelo así como los números oficiales entre otras estrategias actuales para llevar a cabo y controlar el ordenamiento territorial municipal.

Recientemente entra en operaciones el Instituto Municipal de Planeación, estando en proceso de integración y consolidación, en donde inicia operaciones con diversos proyectos para actualizar la planeación de una manera integral, siendo uno de ellos, la elaboración del presente plan.



vi. Análisis FODA

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores procesos de mejora.

En el proceso de análisis de las *fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas*, Análisis FODA, se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo e interno, que inciden sobre su quehacer interno, ya que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de la *Misión*. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo.

Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Facilitan la realización de un diagnóstico para la construcción de estrategias que permitan orientar el rumbo, al identificar la posición actual y la capacidad de respuesta de nuestra área de estudio.

a. Turismo

▪ *Fortalezas*

- ✓ Prioridad nacional como factor de desarrollo y motor de crecimiento - Programa Nacional de Desarrollo 2007 2012-
- ✓ Ubicación geográfica estratégica.
- ✓ Infraestructura e instalaciones pesqueras con aprovechamiento de fines turísticos.
- ✓ Acceso y conectividad, modalidades: FFCC, terrestre, marítimo y aéreo.
- ✓ Cercanía con corredores turísticos y económicos productivos.
- ✓ Diversidad de recursos naturales y productivos.
- ✓ Áreas naturales protegidas en el contexto y especies de vegetación con valor endémico.

▪ *Debilidades*

- ✓ Escases de instalaciones para recepción del turismo.
- ✓ Desorden del uso de zona federal de alto potencial turístico.
- ✓ No existe cultura para atención al turista.



-
- ✓ Poca o nula promoción del turismo en la región.
 - ✓ Deterioro de la imagen urbana.
 - ✓ Oferta de hospedaje limitada.
- *Oportunidades*
 - ✓ Forma parte del proyecto turístico Mar de Cortez.
 - ✓ Inversión e impulso a localidades con valor escénico y potencial turístico.
 - ✓ Plan Regional de Desarrollo Urbano y Turístico actualizado.
 - ✓ Eje turístico articulado al circuito turístico Barrancas del Cobre.
 - ✓ Emisor del turismo interno y puerta de ingreso del turismo receptivo.
 - *Amenazas*
 - ✓ Alza de combustibles que encarezcan las tarifas aéreas y marítimas.
 - ✓ Violencia e inseguridad.
 - ✓ Incertidumbre jurídica a grandes inversiones en desarrollo turístico.
- b. Medio Ambiente
- *Fortalezas*
 - ✓ Especies de vegetación endémica.
 - ✓ Litoral de la Bahía en condiciones ambientales aceptables con gran potencial de aprovechamiento turístico.
 - ✓ Mayor participación de grupos ecologistas para la conservación del medio natural.
 - ✓ Contexto de valor escénico, bajo decreto de área natural protegida.
 - *Debilidades*
 - ✓ Contaminación de aire, agua, suelo y playa.
 - ✓ Contaminación de actividades industriales.
 - ✓ Deficiencia en el manejo de las aguas residuales.
 - ✓ Pasividad de actores en la toma de decisiones.
 - ✓ Problemas con la disposición y confinamiento de basura.
 - ✓ Terrenos susceptibles a inundación.
 - ✓ Deforestación para desarrollo de vivienda.
 - ✓ Excesivo uso del grafiti.



- *Oportunidades*

- ✓ Temperatura favorable para actividades turísticas y recreativas.
- ✓ Mayor número de programas para la protección y conservación del medio ambiente.

- *Amenazas*

- ✓ Fenómenos naturales.
- ✓ Contingencias por derrames de combustibles en ductos.
- ✓ Asentamiento humano en zona de riesgo natural.
- ✓ Impacto creciente de contaminación en muelles por descarga de combustibles.

c. Desarrollo Urbano

- *Fortalezas*

- ✓ El puerto se encuentra en el área de influencia del Plan Regional de Desarrollo Urbano y Turístico de la Bahía de Topolobampo.
- ✓ Programas de inversión directa para el mejoramiento de la infraestructura.
- ✓ Satisfacción en cobertura de equipamiento en los rubros de educación y salud.
- ✓ Vocación del suelo turístico.
- ✓ Creciente interés del mercado nacional e internacional por temas relacionados con el medio ambiente, la cultura, la naturaleza y la aventura.
- ✓ Amplia participación de su gente para la ordenación del puerto.

- *Debilidades*

- ✓ Estructura vial en mal estado.
- ✓ Zonas habitacionales con problemas de accesibilidad.
- ✓ Señalización de tránsito y turística deficiente.
- ✓ No existe transporte urbano para traslados locales.
- ✓ Ineficiente servicio de seguridad pública.
- ✓ Suelo limitado para el desarrollo urbano.

- *Oportunidades*

- ✓ Aprovechamiento de la infraestructura de comunicaciones existentes.
- ✓ Bahía y litoral susceptible a desarrollo para el aprovechamiento turístico.
- ✓ Oferta creciente de servicio de energía para el desarrollo de proyectos turísticos.



- *Amenazas*

- ✓ Problemática con la tenencia de la tierra en predios con potencial turístico.
- ✓ Crecimiento de las zonas habitacionales sobre áreas serranas.
- ✓ Bajo presupuesto destinados para obras públicas.
- ✓ Zonas de riesgos por derrames de combustibles.

- d. Economía

- *Fortalezas*

- ✓ Fuentes de trabajo en la localidad.
- ✓ Cercanía con la Ciudad de Los Mochis, mayor generador de empleos de la región.
- ✓ Terrenos eminentemente agrícolas.

- *Debilidades*

- ✓ Falta de mano de obra especializada.
- ✓ Reducción de empleos.

- *Oportunidades*

- ✓ Saturación de puertos de California.
- ✓ Posibilidad de impulsar la industria maquiladora.
- ✓ Bajos costos de operación en maniobras de buques cargueros y turísticos.
- ✓ Modernas instalaciones portuarias con capacidad de servicios.

- *Amenazas*

- ✓ Crisis financiera.
- ✓ Reducción del presupuesto pesquero.
- ✓ Creciente inmigración de la fuerza joven al extranjero.
- ✓ Violencia e inseguridad del estado.



vii. Diagnostico – Pronostico Integrado

Sinaloa ha estado históricamente vinculado al norte del país a través del ferrocarril de pasajeros y por el eje carretero del pacífico, cuenta con importantes accesos: carretero, aéreo, marítimo y de ferrocarril, así como con un mercado regional potencial de 27.4 millones de habitantes.

Cuenta con una superficie de 732 mil hectáreas de infraestructura hidráulica de riego, que corresponde al 21 por ciento del total nacional, se distinguen los distritos de riego del Río Fuerte y Culiacán–Humaya que representan el 60 por ciento del total estatal.

Sinaloa es rico en recursos y destinos naturales, aunados a los desarrollos agrícolas y pesqueros en el territorio, suman un gran potencial de vocación turística, cuya explotación equilibrada y racional elevaría el nivel de vida de los sinaloenses.

Topolobampo se ubica a 25 Kilómetros al Suroeste de la Ciudad de Los Mochis, se sitúa entre una diversidad de áreas naturales con gran valor paisajístico y escénico, sobresaliendo las playas del Maviri, Sierra de Navachiste, la Bahía de Ohuira y la Cueva de los Murciélagos entre otros, así como los Cerros San Carlos y de Iturbide que enmarcan la belleza natural del puerto ofreciendo bellísimas panorámicas.

El crecimiento urbano del puerto de Topolobampo presentando actualmente riesgos que hace 20 años no mostraba, tales como contaminación de playa, contaminación de manto freático, peligro de instalaciones petroquímicas, desarrollo de áreas habitacionales sobre cerros, presencia en el medio ambiente de agentes dispersos por el aire caliente de la termoeléctrica, la proliferación de callejones de secciones reducidas que responden solo a atender la demanda de viviendas mal ubicadas.

Los índices de esta problemática se han elevado, comenzando a rebasar los niveles de control, como el establecimiento de las gaseras en las inmediaciones de las instalaciones de PEMEX, la continuación de descargas de aguas negras directas a la bahía sin tratamiento alguno, el abandono en el que se encuentran diversos edificios públicos y la escasez de áreas verdes en la localidad; delatando que no existe patrón alguno para el crecimiento ordenado de la localidad.

Es así, que entre los principales problemas urbanos de Topolobampo, se destacan:

El uso del suelo en la ciudad presenta desórdenes en su constitución, sobre todo por la falta de aplicación de instrumentos que permitan operar zonas que controlen y regulen de manera especializada la tenencia y destino de uso. Los principales usos de la mancha urbana actual, lo componen la industria con el 47 por ciento y la vivienda con aproximadamente el 15 por ciento del total de la superficie, las posibilidades de



crecimiento son limitadas, principalmente por ubicarse en terrenos con pendientes nulas y de elevación baja con respecto al nivel medio del mar, siendo terrenos eminentemente inundables, otras limitantes la componen las instalaciones de la CFE. y PEMEX, así como la costa marítima.

Se brinda una cobertura del 88 por ciento de servicio del agua entubada, suministrada por la planta tratadora ubicada a 10 Km. de Topolobampo, con una capacidad de 90 lts. /seg. El servicio del drenaje se cubre solo el 75 por ciento de la demanda satisfactoriamente, ya que el resto es vertido a través de tubería visible a la bahía, es importante señalar que este servicio es deficiente y se requiere un proyecto para liberar a los callejones habitacionales de estas tuberías que generan contaminación y mal aspecto a la zona. No se cuenta con alcantarillado pluvial, y de acuerdo a las pronunciadas pendientes en las que se ubican la vivienda, las lluvias arrastran material sólido de los cerros obstruyendo callejones y causando azolves en los andadores peatonales. La cobertura del servicio eléctrico es satisfactoria, garantizando el servicio, la generadora Juan de Dios Batís, ubicada en la localidad.

En comunicación se cuenta con el servicio de telégrafos y de telefonía a través Telecom, Telégrafo, Correos y Telmex, así como con servicio de telefonía móvil.

Las principales vialidades del puerto se encuentran pavimentadas principalmente de asfalto y en menor proporción de concreto hidráulico, en condiciones aceptables, es importante señalar las malas condiciones que se encuentra la principal vialidad de acceso, debido al excesivo uso de tráfico pesado que demandan los concesionarios de la API para sacar o introducir el producto al recinto portuario.

La mancha urbana inicialmente se desarrollo de manera horizontal y a lo largo de la bahía, en su tendencia de crecimiento inicia su inclinación hacia los cerros de la localidad, como se da actualmente, su crecimiento se acentúa a raíz de las instalaciones de grandes complejos de infraestructura, la zona habitacional se analiza a través de la clasificación de cinco zonas, arrojando densidades similares que en promedio es de 240 habitantes por hectáreas y 60 viviendas por hectárea.

Es importante señalar la mala ubicación del sector cinco que corresponde al barrio del CETMAR, que presenta total fragilidad en temporadas de lluvias por estar en zona de riesgo constante de inundación, estando a merced de los huracanes que les deja pérdidas totales en equipo de pesca y daños en sus viviendas.

El puerto en las últimas décadas ha incrementado el número de viviendas prácticamente en la misma extensión de suelo, es decir, se registra un bajo aumento en la superficie con relación al número de viviendas construidas, se lleva a cabo la subdivisión de lotes, construyendo viviendas en el mismo predio, aumentando aun la escasez de servicios y el



desorden urbano por la falta de vías para su comunicación, además de la mala planeación para su ubicación.

Se registra un promedio de 4 habitantes por vivienda y su estado físico es de regular a malo en las mayorías de sus construcciones, el 50 por ciento de las edificaciones esta sin concluir. Es importante comparar el promedio que arroja el censo del INEGI en cuanto al número de ocupantes por vivienda, que es de 3.75 casi 4, mientras que la ciudadanía en Topolobampo, señala que actualmente se ubican en muchos casos hasta 3 familias por vivienda.

La extensión de la superficie urbana en los últimos años, bajo el ritmo de crecimiento, por la razón antes descrita, y por el recuento negativo que registra el centro poblado de acuerdo a los datos del INEGI, del Censo General de Población y Vivienda en el periodo del 2000 que arrojó una población de 7,279 habitantes y 6,032 para el periodo del 2005.

La estructura urbana del puerto se constituye a través de cuatro principales ejes viales, que concurren en un mismo punto, funcionando como centro urbano, ubicando el mayor movimiento de población para su demanda de comercio, educación, abasto y salud, entre otras necesidades. Se sitúan tres grandes industrias que ocupan el 47 por ciento de la superficie actual que restringen el crecimiento de la mancha urbana por sus actividades de riesgos.

Cuenta con buena accesibilidad de nivel regional, ya sea aérea, marítima, por ferrocarril y terrestre, esta última ofrece una autopista de 4 carriles que actualmente no se encuentra en su mejor momento, las vialidades principales del puerto se encuentran en buenas condiciones, siendo las vialidades locales las que provocan la mala comunicación, por su ubicación en terrenos con pendientes pronunciadas, el acceso a la zona habitacional se complementa por andadores peatonales, mismos que carecen de planeación alguna siendo anti funcionales convirtiéndose en verdaderos peligros para la gente de edad avanzada, ofreciendo la mayoría de las veces, imágenes deplorables y antihigiénicas.

El transporte del puerto se brinda a través de un circuito que se realiza desde el puerto en lapsos aproximados de 30 minutos entre cada salida, hacia el Maviri, desplazándose a la Ciudad de Los Mochis cerrando el circuito en Topolobampo. No existe transporte urbano local para el movimiento cotidiano dentro de la localidad para los habitantes del puerto. Se ubicaron dos sitios de taxi.

En cuanto al equipamiento urbano, el puerto cubre los rubros de la educación y de salud satisfactoriamente, se ubica la plaza comunitaria en parcial abandono y en total descuido el Velatorio del DIF. La central camionera cumple sus funciones como tal, pero es evidente que sus instalaciones no están acorde a los requerimientos para ofrecer un buen servicio; se detectan serias carencias en las áreas verdes de la localidad, el campo deportivo se



encuentra en regulares condiciones para la práctica del fútbol y basquetbol, faltando su consolidación como área deportiva.

El inmueble donde atiende la sindicatura se encuentra en buenas condiciones y recientemente remodelado; la edificación de la antigua Capitanía de Puerto se observa en considerable estado de abandono, mostrando una fachada dañada por la falta de mantenimiento, este edificio se ha solicitado al Ayuntamiento por parte de la población para que sea donado y se integre a espacios de actividades sociales.

En los servicios urbanos, el puerto cuenta con cementerio ubicado en las inmediaciones de la vía del FFCC, al norte del centro poblado, con capacidad suficiente para otorgar el servicio de manera eficiente durante los próximos diez años. No cuenta con instalaciones de bomberos, ya que la que se ubica es para servicio interno de las instalaciones de la API.

La comandancia de policía, se ubica por una vialidad de sección estrecha, de un solo sentido de circulación, además que tiene problemas de accesibilidad por lo concurrido de la vialidad por tener usos comerciales y de servicio, es importante mencionar que actualmente se encuentra ya en proceso de reubicación.

Cuenta con dos estaciones de servicio de gasolina y diesel para cubrir la demanda requerida preferentemente por las embarcaciones y transportistas.

El puerto tiene déficit en materia de equipamiento, de acuerdo al nivel de servicio con respecto a su jerarquía urbana, se detecta la carencia de los siguientes elementos considerados indispensables, en base al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL: Biblioteca Pública Municipal, Plaza de Usos Múltiples (Tianguis), Establecimiento Comercial (Súper), Jardín Vecinal y Centro Deportivo.

Topolobampo representa una atracción para el asentamiento de uso industrial, por la actividad industrial y comercial que se desarrolla, sin embargo esta actividad productiva, afecta de manera significativa el orden estructural urbano, generando un alto nivel de vulnerabilidad, distorsionando el paisaje urbano y las condiciones ecológicas de la ciudad, contribuyendo de manera importante en la generación de riesgos y limitación para su crecimiento.

La Industria pesada en el puerto se integra por las Instalaciones de PEMEX, CFE. y la Administración Portuaria Integral, ocupando el 47 por ciento de la superficie urbana actual. Estas impactan de manera significativa el centro poblado.

PEMEX, acarrea fluidos a través de oleoductos, instalados desde el muelle hasta su almacenaje en la planta, mismos que son generadores de riesgos en su trayecto de conducción, además que no se tiene definido el derecho de vía de estos; otro problema se



ubica en la cercanía de sus instalaciones, que se han establecido empresas de gas comercial sin la normatividad mínima para su adecuada instalación.

CFE, impacta de manera similar con las líneas de alta tensión, en donde también se requiere establecer los límites del derecho de vía; otro impacto generado es el requerimiento de agua de mar para el enfriamiento de la termoeléctrica, y su desfogue de nueva cuenta con una temperatura de 60 grados centígrados, causando cambios de temperatura en la superficie marina cercana a la salida, así mismo, expone a la atmosfera presencia de partículas en el aire por la quema del combustóleo que hace funcionar a la maquinaria de la termoeléctrica.

Las repercusiones de la API se manifiestan en la vialidad de acceso al centro poblado, que se encuentra en malas condiciones por el intenso tráfico pesado que demandan los concesionarios instalados dentro del recinto portuario, esto debido a las malas condiciones en las que actualmente opera el servicio del ferrocarril.

La industria ligera impacta de manera superficial, se ubican las cooperativas pesqueras que contaminan en menor escala las playas y aguas de la bahía por desechos de los productos de la pesca.

La actividad turística de la ciudad tradicionalmente ha tenido presencia en los ámbitos nacionales e internacionales, ya que es la puerta de entrada a destinos turísticos como Barrancas del Cobre, cuenta con diversidad de recursos naturales orientados al turismo de sol y playa, entre otros; esta actividad compone uno de los polos de desarrollo que benefician a la economía local, sin embargo la carencia de infraestructura ligada a este rubro limitan su crecimiento.

Entre sus atractivos destacan los paseos en lancha a la Isla del Farallón, hábitat natural de lobos marinos y de distintas especies de aves acuáticas. Se ofrecen facilidades para la práctica de distintos deportes acuáticos en las playas de la bahía, en especial la del Maviri.

La primera imagen que obtiene el visitante al llegar por tierra al puerto de Topolobampo, es la de estar en presencia de una ciudad industrial, por las imponentes instalaciones de infraestructura de PEMEX y de la C.F.E., grandes complejos industriales ubicados a un costado del acceso principal.

La percepción de la imagen urbana, es la de caseríos dispersos con dificultades de accesibilidad sobre terrenos accidentados por su topografía, la traza la configuran vialidades de secciones estrechas carentes de banquetas y guarniciones en la mayoría de los casos, con crecimiento confuso y sin responder a ningún orden de diseño planeado. Existen numerosos andadores peatonales en escalera para permitir el acceso a la mayoría de las viviendas en malas condiciones, anti funcionales y antiestéticos.



El atractivo visual lo conforma el contexto del sitio, la belleza de sus playas, las áreas montañosas con valores escénicos naturales y los complejos industriales que llaman la atención del paseante por lo imponente de sus instalaciones. Cabe señalar que se han hecho esfuerzos de mejoramiento de las instalaciones turísticas, como la construcción de una sección de malecón, el mejoramiento de la senda como recorrido hacia la iglesia de la localidad, la plazuela y la edificación sede de la sindicatura.

Uno de los focos de contaminación que presenta el puerto, lo constituyen las descargas de aguas negras directas sin tratamiento alguno a la bahía; las partículas que expulsa al aire la termoeléctrica en su funcionar; así mismo se ubican diversas concentraciones de basura que arrojan las zonas habitacionales. Es importante señalar que actualmente se presenta la devastación de los cerros para la construcción de viviendas, sin servicios y con riesgos considerables de sufrir algún deslave o desgajamiento del sitio.

Las probabilidades de explosiones de los depósitos de gas en PEMEX constituyen un riesgo para la población, sin embargo en caso de una contingencia, se calcula que por lo extenso de sus instalaciones, el radio de impacto repercutiría dentro de sus propias instalaciones, minimizando los efectos al exterior. El derrame de los ductos de PEMEX, es otro riesgo que se considera, ya que no se ha definido el derecho de vía para su resguardo y protección.

Así mismo existen otro tipo de construcciones vulnerables a desgajamientos de cerros y zonas habitacionales expuestas a los fenómenos naturales, como los huracanes que castigan el área, causando inundaciones, destrozos y pérdidas totales de equipos para la pesca y lanchas.



viii. Imagen Objetivo

La imagen objetivo del Puerto de Topolobampo se concibe al 2038, en función de sus potencialidades y oportunidades que ofrece al desarrollo económico y turístico, consolidándolo como un territorio de atracción para inversiones y actividades productivas, trayendo consigo prosperidad para sus habitantes.

“El Puerto Internacional de Topolobampo, es considerado el más funcional y moderno del Noroeste del País, forma parte elemental del intercambio comercial entre continentes, además de asentar su potencial turístico en la combinación de la belleza natural y el respeto por la conservación del medio ambiente, se ha convertido en el destino turístico de una demanda extranjera cada vez más numerosa y exigente.

Su ubicación privilegiada y su fácil accesibilidad, así como el cálido trato humano al turista, ha despertado gran interés del visitante a nivel nacional e internacional, generando el incremento del número de visitas, creando una economía sustentable cimentada en la explotación racional y moderada de los recursos naturales.

El puerto es hoy por hoy, el más seguro y eficiente desarrollo turístico comercial, asentando su éxito en el funcionamiento en armonía de las tres fuentes principales de empleo: Industria, Comercio y Turismo”.



II. NORMAS PARA EL CONTROL Y ADMINISTRACION DEL DESARROLLO URBANO

a. *Objetivos y Metas*

i. *Objetivos Generales y Particulares*

Objetivos Generales

- Posicionar a Topolobampo como un gran destino turístico competitivo a nivel internacional, que permita el desplazamiento y permanencia de turistas, ofreciendo la oportunidad de disfrutar los productos eco turísticos, turismo de naturaleza, turismo de deportes y aventura, turismo de sol y playa, que se complementan con la gastronomía y culturas vivas.
- Crear nuevas oportunidades de empleos, implantando las condiciones legales para el establecimiento de actividades productivas en perfecta armonía con el nuevo modelo de funcionamiento del puerto de Topolobampo.
- Fortalecer la convivencia sana y segura entre vecinos, garantizando la salud, educación y seguridad de la comunidad, propiciando una ciudad más segura y amable, que permita el esparcimiento y desarrollo de actividades que favorezcan el desarrollo personal y colectivo de los habitantes.

Objetivos Específicos

Suelo

- Orientar y regular el crecimiento urbano en armonía con el medio ambiente natural estableciendo estrategias que permiten la adecuada expansión de la mancha urbana.
- Establecer la reserva territorial para el crecimiento futuro del puerto y las medidas necesarias para su constitución.
- Optimizar el aprovechamiento del suelo previendo el abastecimiento de los servicios urbanos y la infraestructura.
- Proteger los recursos naturales y el patrimonio cultural.



-
- Definir las zonas de riesgo y su regulación de los asentamientos en estas.
 - Ofertar suelo urbano a la población de bajos ingresos.
 - Fomentar la ocupación de terrenos baldíos en el área urbana.
 - Evitar la especulación de áreas susceptibles de desarrollo urbano definiendo políticas y estrategias en estricto apego a la ley.
 - Satisfacer las expectativas de suelo urbano para el asentamiento de equipamiento e infraestructura turística.
 - Regular la tenencia de la tierra ejidal incorporándola al proceso de crecimiento sujeta a las disposiciones legales pertinentes.
 - Definir suelo con potencial de desarrollo industrial que complemente a las instalaciones existentes en su entorno.

Vivienda

- Reducir a corto y mediano plazo el déficit de vivienda existente.
- Promover un programa de reubicación de viviendas ubicadas en zonas de riesgo.
- Promover el desarrollo de vivienda de interés social, medio y económico, tanto en el sector público como privado.
- Fomentar programas de adquisición de vivienda accesible a los diferentes estratos sociales de la población.
- Impulsar programas de crédito financiados por el sector público para terminar viviendas inconclusas, en especial para acabados en fachada con objeto de regenerar la imagen urbana.
- Impulsar un programa de autoconstrucción para fortalecer el mejoramiento de la calidad de la vivienda que incluya la dotación de infraestructura.



Infraestructura

- Promover la introducción de infraestructura para el saneamiento ambiental de la bahía.
- Mejorar el funcionamiento, operación y calidad de los sistemas actuales de servicios básicos.
- Abatir el rezago y/o deficiencias en materia de agua potable, energía eléctrica, pavimentación y servicios urbanos.
- Promover la participación social en la construcción de la infraestructura mediante programas de autogestión o derrama de los costos de urbanización.
- Promover la dotación del servicio de alcantarillado pluvial.

Vialidad

- Promover la construcción de alternativas de comunicación vial para el servicio del área industrial.
- Definir la estructura vial que responda a la demanda proyectada, a la vez que permita establecer recorridos turísticos y de cultura, incorporando en estas rutas sitios de valor ambiental.
- Promover la ampliación del recorrido del Malecón y de obras de mejoramiento de la estructura vial.
- Definir la estructura vial del puerto que distribuya el tráfico al interior de la ciudad desarticulada de las zonas industriales y eliminar los cruces conflictivos derivados del cruce con las vías del FFCC.
- Establecer y proteger los derechos de vías.
- Construcción de vialidades en función de las expectativas de crecimiento, atendiendo la demanda de estacionamientos públicos y privados.
- Reordenar el sentido de vialidad que permita la fluidez de tránsito vehicular y peatonal en las calles secundarias.
- Gestionar programas de rehabilitación de andadores peatonales.



-
- Dotar a la ciudad de señalización y nomenclatura y elaborar reglamentación al respecto acorde al marco de desarrollo turístico.
 - Promover las alternativas viales para la introducción del servicio del transporte público.
 - Impulsar el establecimiento de la conexión de transporte de pasaje turístico entre el Puerto y la Ciudad de Los Mochis vía Ferrocarril (Ampliación de la trayectoria de la Ruta Chihuahua al Pacífico hasta el puerto.)
 - Promover la construcción de bahías de ascenso y descenso de pasajeros en busca de no entorpecer la circulación vial.

Transporte

- Fomentar la eficiencia y las condiciones físicas del transporte terrestre colectivo foráneo y promover la instalación del transporte suburbano.
- Promover la introducción de rutas de camiones urbanos locales.

Equipamiento

- Dotar a la ciudad del equipamiento urbano con déficit, no solo por su número de habitantes sino a las expectativas de desarrollo como polo de atracción turística.
- Determinar los elementos de equipamiento urbano necesarios, como un factor adicional del desarrollo del centro de población.
- Definir y orientar la ubicación del equipamiento urbano de una manera equitativa.
- Mejorar la formación y calidad de vida de la población con la dotación de espacios deportivos.

Industria

- Orientar y regular la expansión de la zona industrial vigilando que no invada ni sean invadidas por usos incompatibles, determinando normas que condicionen el asentamiento de empresas en área urbana según su grado de riesgo.



-
- Dictar medidas de co-responsabilidad con las empresas industriales en la restauración de vialidades y daños originados por contaminación ambiental.

Turismo

- Creación de infraestructura y servicios para el desarrollo sustentable de actividades turísticas.
- Promover la atracción de inversiones que permitan su consolidación como polo de desarrollo turístico, comercial e industrial. (hospedaje, alimentos, bebidas, centros nocturnos y tiendas departamentales entre otros).
- Creación de una red de rutas interconectadas y circuitos eco turísticos de mar y tierra para captar visitantes nacionales e internacionales, entre los que se cuentan Playas como el Maviri, Punta Santa María, Isla de Pájaros y Cueva de los Murciélagos entre otros.
- Promover eventos deportivos acuáticos a nivel nacional e internacional (torneos de pesca, velero y buceo entre otros)
- Promover cursos a prestadores de servicios y población en general para elevar la calidad de atención al turista.
- Gestionar la ejecución de miradores y recorridos peatonales que reúnan las condiciones de seguridad y que permitan disfrutar de las excepcionales vistas panorámicas que provee el puerto.
- Gestionar recursos para combatir la inseguridad y posicionar al puerto como un destino seguro.

Imagen Urbana

- Promover acciones de mejoramiento de la imagen urbana, integrando aspectos como forma, color y paramentos, así como la ejecución de acabados en fachadas, incorporados a un reglamento que oriente los desarrollos futuros y rehabilite los actuales.
- Proteger los sitios naturales pertenecientes al centro de población y sus alrededores.



-
- Rescatar los andadores peatonales que conducen a las viviendas asentadas en los cerros, con obras de restauración y remozamiento.
 - Reglamentar la publicidad en vía pública acorde a su proyección turística regulando dimensionamiento y condiciones.
 - Promover campaña de limpieza en playas y miradores y de cultura en mantenimiento de áreas naturales.
 - Garantizar el óptimo servicio de recolección de basura y el establecimiento de un depósito municipal.
 - Crear espacios de exposición de grafiti y promover el respeto a la imagen urbana del puerto como programa preventivo y contemplar sanciones en la normatividad correspondiente como programa combativo.
 - Dotar de áreas verdes al puerto, áreas recreacionales en los que se fomente el respeto al medio ambiente.
 - Dotar al puerto de mobiliario urbano y fomentar cultura de conservación.

Medio Ambiente

- Promover acciones y reglamentación para evitar la contaminación en Las bahías por aguas residuales y productos provenientes de las industrias circunvecinas.
- Crear y proteger las áreas definidas como de protección, identificando sus características esenciales con el objeto de conservar su equilibrio ecológico.
- Elaborar reglamentación en relación al equilibrio ecológico y protección al ambiente.
- Promover campañas de concientización para la protección de flora y fauna.
- Vigilar el cumplimiento de la normatividad ecológica aplicable, particularmente los estudios de Impacto Ambiental, para evaluar el impacto que pudieran originar proyectos industriales, turísticos y/o urbanos.
- Vigilar y evaluar el impacto urbano y ambiental de los desarrollos futuros.



Riesgos y Vulnerabilidad

- Controlar el asentamiento de instalaciones incompatibles en zonas de riesgo o vulnerables, así como promover la reubicación de construcciones existentes.
- Definir y respetar las zonas de riesgo y vulnerables en planes parciales de desarrollo urbano.
- Promover la reubicación de empresas industriales cuyas instalaciones y/o manejo representen riesgo para la población.
- Gestionar con las compañías correspondientes la realización de trámites para definir sus derechos de vías.
- Promover un manual de estrategias para enfrentar riesgos naturales y el antropogénico.



ii. Metas

METAS	PLAZO			OBSERVACIONES
	CORTO	MEDIANO	LARGO	
Instalar el Consejo Ciudadano de Desarrollo Urbano	X			Órgano para la toma de decisiones del puerto
Generar 7,500 empleos permanentes.	X	X	X	Directos e indirectos, buscando la residencia de la población
Adquirir 37 hectáreas de reserva territorial.	X	X	X	Para garantizar el suelo para la vivienda y el equipamiento
Mejorar y ampliar la cobertura de servicios básicos.				
- Dotar de energía eléctrica	X			Ampliar cobertura
- Dotar de agua entubada	X			Ampliar cobertura
- Dotar de drenaje	X			Ampliar cobertura
Integrar al desarrollo urbano 43 hectáreas de terrenos libres de construcción.	X	X		Grandes extensiones urbanizadas y sin construcciones
Ofertar 53 hectáreas de suelo con vocación turístico.	X	X	X	Para la instalación de grandes franquicias hoteleras
Regularizar 6.0 hectáreas de asentamientos irregulares.	X			Cambio de uso del barrio CETMAR
Reducir el déficit de vivienda.	X	X		Promover la construcción de vivienda en serie
Reducir a cero el agua negra que se vierte a la bahía.	X			Sanear por completo la bahía, para garantizar su limpieza
Construir 1,915 mts de malecón en la bahía.	X	X	X	Distribuidos en los tres grandes plazos
Rehabilitar 8.5 kms de vialidades regionales.	X			Reacondicionar la carretera dañada por tráfico pesado
Generar espacios para estacionamiento. vehicular	X	X		Reacomodo vehicular en el centro del poblado
Rehabilitar 25 andadores peatonales.	X	X		Diseñar e introducir servicios por estos.
Establecer ruta de camión urbano local.	X			Facilitar el traslado interno del pueblo
Reubicar el centro comunitario.	X			Promover los servicios de alfabetización, computación , etc.
Reubicar la central camionera.	X			Falta de espacio para su crecimiento en la ubicación actual.
Construir 5,000 m2 de espacios recreativos.	X	X	X	Complemento para el área de futuro crecimiento
Dotar de servicios de bomberos.	X			Actualmente se encuentra una estación para servicio de la API
Reubicar la comandancia de policía.	X			Limitada en sus funciones para prestar servicios de emergencias.
Dotar de una biblioteca pública al puerto.		X		Promover la cultura a la investigación y la lectura
Acondicionar el Centro Deportivo.	X	X		En las instalaciones del actual campo de fútbol



Dotar de 40 mil m2 de áreas verdes.	X	X	X	No existe espacio para este uso actualmente	
Construir un jardín de niños			X	Cubrir demanda del futuro crecimiento	
Construir un escuela primaria		X	X	Cubrir demanda del futuro crecimiento	
Construir un centro de salud con hospitalización		X	X	Ampliar por número de habitantes cobertura y servicio de salud	
Construir museo local		X	X	Promover la cultura e infraestructura turística	
Construir centro social		X	X	Complementar la infraestructura turística	
Construir casa de la cultura		X		Promover la cultura e infraestructura turística	
Construir centro de asistencia de desarrollo infantil		X		Promover el sano desarrollo de la población futura	
Reubicar 85 viviendas en riesgo por inundación.	X	X		Ubicadas en el barrio CETMAR	
Incorporar 110 has al desarrollo urbano	X	X	X	Aprovechamiento del crecimiento futuro	
Establecer 32 has del cerro de vigía de protección	X			Preservación del ámbito natural	
Delimitar los derechos de vía de FFCC, CFE y ductos de PEMEX	X			Proteger el área para su mantenimiento y funcionalidad.	
Ofertar suelo industrial a las gaseras, en las inmediaciones de PEMEX			X	Acabar con el riesgo que representan en su actual ubicación	
Construir obras de seguridad en cruceros viales	X			Cruceros con la vía del FFCC	
Dotar de instalaciones a las cooperativas pesqueras			X	X	Preservación de la bahía , libre de contaminación
Construir instalaciones de miradores panorámicos turísticos	X				En la iglesia y en las inmediaciones del muelle de PEMEX
Construcción de banquetas en las rutas turísticas	X	X	X	X	Complementar las instalaciones turísticas
Evitar y prevenir derrames en el proceso de descarga de combustibles	X				Apoyo de la ciudadanía en mejorar el medio ambiente
Ofertar suelo para satisfacer la demanda de la industria pesada	X	X	X	X	Orientación de la industria hacia el norte



b. Dosificación del Desarrollo Urbano

Se contempla la realización de las metas programadas en tres etapas de desarrollo, a corto plazo 2009-2013, mediano plazo 2014-2023 y largo plazo 2024-2038, cabe señalar que las etapas programadas, han sido calculadas en función a la tasa de crecimiento histórico de la población definida por el INEGI, proyectando para el año 2038, 8365 habitantes con una demanda de 522 viviendas.

Sin embargo debido a las expectativas de crecimiento derivadas de su consolidación como destino turístico, se desprende la necesidad de incorporar zonas denominadas Comercial Turístico (CT) y Zona Turística (ZT) así como equipamiento urbano turístico, optándose por la determinación de definir el área susceptible de desarrollo urbano, así como aumentar el excedente hasta los limitantes físicos de un polígono perfectamente definido por: Carretera Estatal No. 32 Los Mochis – Topolobampo, Carretera al muelle de PEMEX y vía de FFCC considerándose 162.96 hectáreas para la expansión urbana.



FUTURO CRECIMIENTO

CORTO PLAZO		M2	Hectáreas	%
USO				
VIVIENDA		52630	5.263	2.53
EQUIPAMIENTO		11274	1.127	0.54
ZONA TURISTICA		296831	29.683	14.30
COMERCIAL TURISTICA		95600	9.560	4.60
INFR. PORTURAIA		360000	36.000	17.34
INDUSTRIA MEDIANA		30860	3.086	1.49
HAB. MIXTO/SERVICIOS		60283	6.028	2.90
TOTAL		907478	90.748	43.71
MEDIANO PLAZO		M2	Hectáreas	%
USO				
VIVIENDA		51061	5.106	2.46
EQUIPAMIENTO		90585	9.059	4.36
ZONA TURISTICA		37083	3.708	1.79
INDUSTRIA MEDIANA		71406	7.141	3.44
SERVICIOS PESQUEROS		60270	6.027	2.90
INDUSTRIA PESADA		265680	26.568	12.80
COMERCIAL TURISTICA		122472	12.247	5.90
TOTAL		698557	69.856	33.65
LARGO PLAZO		M2	Hectáreas	%
USO				
VIVIENDA		295539	29.554	14.23
EQUIPAMIENTO		1267	0.127	0.06
COMERCIAL TURISTICA		173415	17.342	8.35
TOTAL		470221	47.022	22.65
CORTO PLAZO		907478	90.748	43.71
MEDIANO PLAZO		698557	69.856	33.65
LARGO PLAZO		470221	47.022	22.65
GRAN TOTAL		2076256	207.626	100.00



Dosificación de la Población				
Plazo	Población		Requerimiento	Total/has
Actual	6206			
Corto 2009-2013	6206-6523	= 317	5.28	5.28
Mediano 2014-2023	6523-7205	= 682	11.37	16.65
Largo 2024-2038	7205-8365	= 1160	19.33	35.98

Dosificación del Equipamiento		
Subsistema	Plazo	Elemento
Educación	Mediano	Jardín de niños
	Mediano	Escuela primaria
Cultura	Mediano	Biblioteca municipal
	Mediano	Museo local
	Mediano	Casa de la cultura
	Mediano	Centro social
Salud	Largo	Centro de salud con hospitalización
Asistencia Social	Largo	Centro de asistencia de desarrollo infantil
Deporte	Mediano	Salón deportivo
Recreación	Largo	Jardín vecinal
	Mediano	Juegos Infantiles
	Mediano	Sala de Cine
	Mediano	Áreas Verdes
Comercio	Mediano	Plaza de usos múltiples (tianguis)
	Mediano	Centro comercial
Transporte	Corto	Central camionera
Administración Pública	Largo	Oficinas de Gobierno Estatal
	Largo	Oficinas de Ministerio Estatal



III. POLITICAS Y ESTRATEGIAS

a. Políticas de Desarrollo Urbano

i. *Política de Crecimiento*

La política de crecimiento del área urbana se desprende de las expectativas de convertirse en un polo de desarrollo turístico-comercial-industrial, posicionándose como a tractor de inversiones productivas sustentado en la gran diversidad de recursos naturales, la capacidad de servicio de su infraestructura regional y a su estratégica posición geográfica, se pretende no solo crecer en extensión territorial sino crecer en la calidad de vida de sus habitantes, para lo cual se requiere asegurar iguales oportunidades de acceso al bienestar y prosperidad a empresas generadoras de actividades productivas y población en general, es por ello que las áreas de crecimiento se han determinado evaluando factibilidad de servicios, estructura vial, medio ambiente, dotación de equipamiento urbano, incremento poblacional histórico y en base a las perspectivas de desarrollo, entre otros, asegurando la óptima intercomunicación entre las diversas actividades económicas y sociales.

Es así, que la política de crecimiento consiste en impulsar el desarrollo urbano armónico y equilibrado a partir del aprovechamiento racional de sus potencialidades incorporando estrategias en las que se considera: promover la ocupación de lotes baldíos en el área urbana actual, con estricto apego a la normatividad relativa a usos, densidad habitacional, intensidad de construcción, e imagen, esta situación se prevé principalmente al noreste del Cerro del Chivero, igualmente la ocupación de áreas susceptibles de desarrollo de tres polígonos alrededor de la mancha urbana: El primero al norte de la ciudad delimitado por la Carretera Los Mochis – Topolobampo, la Carretera al Muelle de PEMEX y la vía de FFCC; el segundo al noreste de las instalaciones de PEMEX delimitado al norte por la vía de FFCC y al noreste por el límite del área de estudio; el tercero se determina en la zona sur de el Cerro El Vigía. Las áreas susceptibles de desarrollo urbano suman 207.63 has.

Asimismo se plantea adquisición de reserva territorial, modernización y/o instalación de infraestructura y servicios públicos, programas de acceso a vivienda popular, oferta de suelo para infraestructura turística e industrial, así como construcción y rehabilitación de estructura vial.

ii. *Política de Conservación*

La política de conservación se orienta a la preservación de los recursos naturales y diversidad ecológica del entorno inmediato, determinando: reglamentación de los usos del suelo para minimizar y/o nulificar el impacto de la expansión de las actividades productivas proyectadas; construcción de infraestructura de saneamiento ambiental y elaboración de



estudios de ordenamiento ecológico territorial y manejo sustentable de recursos naturales en las Bahías de Ohuira y Topolobampo así como gestionar la legalidad de la normatividad que de estos se derive. El área de conservación se localiza colindante al área susceptible de crecimiento urbano y área urbana actual y el área de protección se integra por marismas, manglares y cerros que constituyen el contexto visual del puerto, de acuerdo a lo determinado en el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Topolobampo.

iii. Política de Mejoramiento

Las políticas de mejoramiento plantean lograr una imagen urbana estrechamente relacionada con la calidad del ambiente urbano, integrando gestiones para la captación de programas que generen recursos para el mejoramiento de imagen urbana que proyecte un ambiente confortable tanto a turistas como a sus habitantes en congruencia con su gran atractivo paisajístico. Las políticas de mejoramiento se aplicaran en el área urbana actual.

Dentro de las políticas de mejoramiento para el área susceptible de crecimiento para el desarrollo urbano, es importante tener en cuenta la necesidad de elevar el o los niveles de desplante ya que la mayoría del área contemplada es una área actualmente inundable, aun cuando la inundación que se presenta prácticamente es mínima (solo espejo de agua), ello deja los predios en una situación de improductividad y tampoco aptos para actividades pesqueras, por ello será necesario considerar realizar acciones de relleno, mismo que en determinado momento podrá ser tomado de bancos de materiales existentes cercanos al sitio o del lugar que resulte mayormente conveniente.

b. Estrategias

i. Estrategias de Ordenamiento Ecológico

El ordenamiento ecológico es por definición, un instrumento de planeación que busca lograr un balance entre las actividades productivas y la protección de la naturaleza.

Es por ello que la problemática detectada en el apartado de diagnostico conduce a implementar las siguientes estrategias:

- Determinar áreas de protección y conservación en el entorno inmediato al centro de población, estableciendo usos permitidos, prohibidos y condicionados a fin de evitar la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar los ecosistemas.

El área de protección se ha designado al Cerro el Rodadero y la zona norte del Cerro El Vigía, así como a la zona de manglares que bordea el Barrio CETMAR incluyendo una pequeña superficie al sur de este asentamiento colindando con la vía del FFCC. El área de conservación, está determinada fundamentalmente en la superficie al



norte, oeste y sur de las instalaciones de PEMEX, inmersos en esta área se localizan manglares y marismas.

Las áreas de protección y conservación que se localizan fuera del límite del área de estudio se retomaron del Plan Regional de Desarrollo Urbano – Turístico de Topolobampo.

Las marismas y manglares son ecosistemas que proveen hábitat y nutrientes a alrededor de 373 especies de organismos marinos, así como a una abundante cantidad de flora y fauna, fundamentalmente aves, por lo que es imprescindible evitar su desecación con el objetivo de aprovechamiento económico de tierras para uso agrícola, ganadero y urbanístico, entre otros.

Asimismo los cerros El Rodadero, El Vigía, San Carlos y de Iturbide, son hábitat de innumerable especies de flora y fauna silvestre, erigiéndose como un marco esplendoroso a las Bahías que rodean el puerto se convierten en los pulmones de la región, restringir los usos del suelo implica reducir contingencias como erosión, deforestación, incendios y contaminación. Cabe señalar que estarán condicionados a estudios de impacto ambiental, actividades de recreación y aventura, como paseos, caminata, campismo, cabalgata, ciclismo de montaña, observación de flora y fauna y fotografía de la naturaleza y paisajista entre otros.

- Restauración ecológica: Se refiere contrarrestar y evitar la contaminación de las Bahías de Ohuira y Topolobampo por aguas negras, aguas pluviales, aguas residuales industriales, residuos oleosos, residuos de pesca y contaminación térmica. Dado que el diagnóstico arroja que Topolobampo no posee con las medidas suficientes para el tratamiento y disposición de aguas servidas, residuos peligrosos sólidos y desechos industriales, que finalmente terminan contaminando los cuerpos de agua. Se indican en el plano No 18 de ordenamiento ecológico, los sitios sujetos a restauración ecológica, considerándose:

Mantenimiento constante al cárcamo de aguas negras. Las descargas de aguas negras provenientes de las zonas urbanas requieren ser captadas por el cárcamo de bombeo y enviadas a la planta de tratamiento ubicada fuera del límite de centro de población.

Instalación de colector de aguas pluviales. Es necesario para evitar que continúen erosionándose los cerros por escorrentía superficial y a su vez contaminen los lechos acuáticos por arrastre de basura.



Reducción de la contaminación térmica del agua. Gestionar que la CFE utilice torres de enfriamiento para transferir el calor del agua a la atmósfera o descargar el agua caliente en estanques, para que se enfríe y sea reutilizada.

Control de residuos oleosos. Los accidentes y los procesos de carga y descarga eventualmente provocan derrames en el mar, así como productos oleosos de desecho arrojados en tierra firme terminan en corrientes fluviales que desembocan en el mar. La Estrategia de control requiere aumentar en alto grado la responsabilidad financiera de las compañías petroleras para limpiar los derrames de petróleo así como reglamentar estrictamente los procedimientos de seguridad y operación de las refinerías y plantas.

Control de residuos de Pesca. Es necesario concientizar y orientar a las cooperativas sobre alternativas para evitar la contaminación por desechos de residuos de pesca en las Bahías y en su caso determinar sanciones.

- Promover campañas de educación ambiental. Se pretende crear conciencia por el desequilibrio ecológico y promover acciones en beneficio de la conservación de un ambiente próspero y seguro. Es preciso que la comunidad se involucre en el cuidado y preservación de los recursos naturales, flora y fauna.
- Vigilar el cumplimiento de la normatividad ecológica aplicable, particularmente los estudios de Impacto Ambiental, para evaluar el impacto ambiental que pudieran originar proyectos industriales, turísticos y/o urbanos.
- Aplicar de manera sistemática la reglamentación en materia de protección al ambiente.
- Es importante señalar que la zona establecida como **Área Sujeta a Planificar** ubicada entre a la vía del ferrocarril y los límites de laguna de Ohuira contiguas a las Instalaciones de PEMEX, requerirá para su aprobación, la elaboración de un Plan Parcial de Desarrollo Urbano y los Estudios de Impacto Ambiental correspondientes en el caso que las autoridades competentes así lo determinen.



ii. Estrategias de Desarrollo Económico

El desarrollo Económico Turístico-Comercial-Industrial tiene por misión promover condiciones que conduzcan a incrementar la capacidad de producción de bienes y servicios que garanticen un soporte fundamental de las actividades económicas y laborales que conduzcan a la población al avance social obteniendo mejores condiciones en la calidad de vida.

El desarrollo económico alcanzado en el siglo XX se ha caracterizado por el crecimiento del sector terciario de la economía, A partir de los años cincuenta el turismo se ha incrementado a nivel mundial, favorecido por el florecimiento económico posbélico, la modernización de los medios de transporte y de las comunicaciones en general, pasando este sector a ser uno de los de mayor crecimiento en gran cantidad de países.

El turismo ha emergido como una estrategia básica para lograr el desarrollo económico, representa en la actualidad una de las principales fuentes de ingresos en divisas y el sector de más rápido crecimiento y mayor potencial de la economía.

El área de estudio, como se describió en el diagnóstico, cuenta con una gran gama de atractivos naturales que van desde el clásico sol y playa, hasta el turismo de aventura, de naturaleza, náutico, de bellezas submarinas, etc.; todos aún muy por debajo de su capacidad sustentable de explotación, por lo que puede afirmarse que se cuenta con la existencia de numerosos y variados recursos turísticos de calidad.

Aunado a las condiciones actuales de desarrollo industrial generado en la zona, en la que el avance de este sector contribuye en gran medida en la economía de Sinaloa, a su estratégica ubicación y excelente conectividad terrestre, aérea y marítima, se pronostica posicionar al Puerto de Topolobampo como un gran destino turístico competitivo a nivel nacional e internacional, cuyas expectativas son generar 7,500 empleos directos e indirectos, para lo que se plantean las siguientes estrategias:

- Usos del suelo para el desarrollo turístico. Se han definido zonas turísticas para el asentamiento de la infraestructura de este sector con una superficie de 41 hectáreas aproximadamente, las que se sujetaran a normatividad de uso, densidad de población, coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo y alturas de construcción (Modalidades de utilización del suelo) descritas en el anexo gráfico de este documento. Su ubicación se describe en cinco polígonos.
 1. Paralela a la Carretera Los Mochis – Topolobampo, hacia el lado sur, una franja de 1.5 hectáreas desde la intersección con la Carretera al Muelle de PEMEX hasta el cruce con la vialidad que conduce a CETMAR.



2. El denominado barrio de CETMAR.
 3. El área urbanizada integrada de lotes baldíos que se localiza entre la Carretera Los Mochis – Topolobampo, el Blvd Adolfo López Mateos y la Calle Francisco Labastida Ochoa.
 4. La zona sur del Cerro El vigía.
 5. En el Cerro del Chivero frente a la Bahía de Ohuira colindante a la vialidad primaria No 10.
 - Promover el puerto para posicionarlo como destino turístico a nivel nacional e internacional mostrándose la enorme riqueza natural y cultural del territorio y su moderna infraestructura turística, así como la promoción y organización de eventos deportivos acuáticos.
 - Creación de circuitos turísticos en los que se incorporen sitios de mar y tierra con gran potencial natural y paisajístico localizados en la región.
 - Capacitación a través de cursos, a prestadores de servicios turísticos para mejorar la calidad de servicio al visitante.
- Usos del suelo para el desarrollo industrial. Para la expansión de este sector se determinan 37 hectáreas aproximadamente, en la que el asentamiento de empresas se sujetara a las disposiciones de regulación de usos permitidos, condicionados y prohibidos determinados en la Tabla de Mezcla de Usos del Suelo incorporada en el anexo, así como a las condiciones legales para el establecimiento de actividades productivas según su grado de riesgo y evaluación de impacto ambiental. Su ubicación se describe en dos polígonos:

Al noroeste de las Instalaciones de PEMEX entre la Carretera al Muelle de PEMEX y la vía del FFCC.

Al este de las Instalaciones de PEMEX limitando al norte por la vía del FFCC y al este por el límite del área urbana. Cabe mencionar que esta ubicación responde a la estrategia de crear a largo plazo un corredor industrial paralelo a la vía del ferrocarril hasta la ciudad de Los Mochis.
 - Establecer medidas de corresponsabilidad con las empresas industriales en la restauración de vialidades y daños originados por contaminación ambiental.



- Poner en marcha estrategias para la obtención de recursos para la creación de infraestructura y servicios para el desarrollo sustentable de actividades productivas así como obras de rehabilitación de imagen urbana y seguridad, entre otros, considerándose entre ellas la factibilidad de ser a mediano plazo un proyecto autofinanciable como resultado de la oferta territorial.
- Promover el puerto para posicionarlo como destino turístico a nivel nacional e internacional mostrándose la enorme riqueza natural y cultural del territorio y su moderna infraestructura turística, así como la promoción y organización de eventos deportivos acuáticos.
- Creación de circuitos turísticos en los que se incorporen sitios de mar y tierra con gran potencial natural y paisajístico localizados en la región.
- Capacitación a través de cursos, a prestadores de servicios turísticos para mejorar la calidad de servicio al visitante.
- Diseñar políticas para el estímulo de inversiones en la región, incentivos fiscales y simplificación de trámites, entre otros.

c. Estrategias de Desarrollo Urbano

i. Zonificación Primaria

Se define la organización espacial del puerto determinando los aprovechamientos del suelo en forma general, clasificándose las áreas: Urbana, Urbanizable y No urbanizable.

- ✓ Área urbana actual. Se integra de 370.54 has predominando el uso industrial (PEMEX, CFE y API) con 174.35 hectáreas (47.05 %), en menor representación territorial se detectan terrenos en breña en superficies de los Cerros y en los accesos a la API y PEMEX con 82,90 has. (22.37%), se ubica el uso habitacional con 54.01 has. (14.58%), así como 42.68 has. de terrenos baldíos en área urbanizada (11.52%) y equipamiento con 16.88 has. (4.56%). La densidad actual en la ciudad es un promedio de 240 habitantes por hectárea.
- ✓ Área Urbanizable. Se integra de 207.63 hectáreas, de las cuales se determinan: Uso habitacional con 39.92 has. (19.23 %), zona turística con 50.73 has. (24.43 %), equipamiento 10.31 has. (4.97 %), industria pesada 26.57 has. (12.80 %), comercial turística 21.80 has. (10.50 %), industria mediana 10.22 has. (4.93 %), habitacional mixto con servicios 6.02 has. (2.90 %), Infraestructura Portuaria con 36.0 has (17.34 %) y los Servicios Pesqueros con 6.03 has que representa el 2.90 %.



- ✓ El desarrollo del área urbanizable se plantea en tres etapas: corto plazo 2009 – 2013 con 90.75 hectáreas (43.71) mediano plazo 2014 – 2023 con 69.85 has. (33.65 %) y largo plazo 2024 – 2038 con 47.0 has (22.65 %). La densidad en el uso habitacional se programa de 250 y 300 habitantes por hectárea.
- ✓ Área no Urbanizable. Se integra del área de conservación que se ubica en el entorno inmediato al área urbanizable encontrándose en su superficie manglares y marismas que proveen hábitat a numerosas especies de mar y tierra por lo que es preciso reglamentar estrictamente su uso evitando el deterioro ambiental. Así como del área de protección; en el área urbana se determina en el Cerro El Rodadero y la zona Norte del Cerro El Vigía con el propósito de evitar que continúen los asentamientos humanos y con ello la erosión y deforestación de que son objeto, evitando igualmente la vulnerabilidad de estos asentamiento debido al riesgo de desgaje. Dentro del límite del área de estudio y fuera del área urbana, se encuentra colindante a la zona de industria pesada propuesta, en donde los usos del suelo estarán condicionados a manifestación de impacto ambiental.

ii. Estructura Urbana

La estructura urbana propuesta parte de la continuidad con los elementos urbanos derivados de la actual actividad industrial incorporándose en ella las actividades turísticas comerciales pronosticadas. Determinándose áreas de crecimiento en función de sus características topográficas, factibilidad de servicios y estructura vial existente. La organización espacial integra actividades productivas, turísticas, sociales, recreativas y habitacionales racionalmente distribuidas y articuladas con el área urbana actual, actuando como un marco de referencia para el proceso de transformación urbana.

Es por ello que las vialidades propuestas en el área de crecimiento se integran a la estructura urbana existente en la dinámica de agilizar las interrelaciones económicas y sociales. Se destaca la incorporación de la vía industrial alterna sobre el derecho de vía de la línea del FFCC, prohibiendo el tránsito de carga pesada por la actual vía; acondicionando la actual vía (Carretera Los Mochis – Topolobampo) y destinándola para el tráfico turístico y de servicio, para la optimización de esta medida deberá promoverse el correcto funcionamiento de la línea del FFCC para minimizar el tráfico pesado.



- Estructura Vial

La estructura vial del Puerto de Topolobampo responde a las características de su topografía, básicamente asentada entre los Cerros del Chivero, El Rodadero y El Vigía, así como por el borde costero de la Bahía de Ohuira. *Ver anexo grafico No 21*

Se identifica la vialidad regional, primaria y secundaria que estructura el puerto y su integración con el resto de la estructura urbana, incorporándose las vialidades propuestas para el área de crecimiento, mismas que se integran en continuidad con la estructura vial existente, respondiendo a los movimientos de origen y destino de los habitantes, así como a las acciones que generarán las actividades productivas y la expansión poblacional proyectada.

La estructura vial se integra de vialidades: Regionales, primarias y secundarias, incluidas en esta clasificación las de desaceleración y penetración. Las jerarquías se determinan en función de su sección e intensidad de uso. Las características relativas a secciones, velocidad, y su clave de relación al Plano de Estructura Urbana se describen en el anexo (Ver Tabla de Vialidades).

Vialidades Regionales, se compone de enlaces y accesos carreteros.

Existentes:

- Carretera Estatal No 32 Los Mochis – Topolobampo.
- Carretera Estatal al Maviri.
- Carretera de Acceso Industrial.
- Carretera de Servicio al Muelle de PEMEX

Propuesta:

Carretera Industrial a Los Mochis (Prolongación del Libramiento sur de la Ciudad de Los Mochis)

Vialidades Primarias, integrada por accesos controlados y vías principales.

Existentes:

- Calle Lic. Francisco Labastida Ochoa.
- Calle Lic. Adolfo López Mateos.
- Av. Benito Juárez.
- Calle Lázaro Cárdenas.
- Malecón.



Propuesta:

Prolongación Av. Benito Juárez.

Av. Benito Juárez No 2

Calle Paralela a vialidad Los Mochis – Topolobampo. (Calle de desaceleración)

Vialidad Secundaria, se incorporan en esta categoría las calles colectoras, locales y peatonales.

Existentes:

Calle Miguel Hidalgo.

Calle Alberto K. Owen.

Calle Venustiano Carranza.

Circuito a la Iglesia.

Calle sin nombre No. 1.

Calle No. 1 (de penetración)

Calle No. 2 (de penetración)

Calle No. 3 (de penetración)

Calle Barrio CETMAR (de penetración)

Calle No. 5 (de penetración)

Propuestas:

Calle sin nombre No. 2.

Calle sin nombre No. 3.

Derecho de vía.

Calle sin nombre No. 4.

Calle sin nombre No. 5.

Las estrategias de desarrollo urbano en materia de vialidad, paralela a la definición de la estructura vial que responda al desarrollo turístico industrial proyectado, plantea rehabilitar 2.5 Km. de vialidades regionales, generar 1,500 cajones de estacionamiento y rehabilitar 35 andadores peatonales (identificados en el anexo grafico Estructura Urbana Plano No. 21). Así como gestionar las siguientes acciones:

- Promover la prolongación del Malecón y de obras de mejoramiento de la estructura vial.
- Establecer y proteger los derechos de vías.



-
- Reordenar el sentido de vialidad que permita la fluidez de tránsito vehicular y peatonal en las calles secundarias.
 - Dotar a la ciudad de señalización y nomenclatura y elaborar reglamentación al respecto acorde al marco de desarrollo turístico.
 - Promover las alternativas viales para la introducción del servicio del transporte público.

La ilustración que se hace de las vialidades propuestas es una referencia de las mismas e indican que tales vialidades deberán de existir sin embargo su definición exacta en cuanto a su emplazamiento en el territorio se realizara de manera conjunta entre la Dirección de Desarrollo Urbano y el Instituto Municipal de Planeación una vez que realicen los estudios pertinentes.

Acotando lo anterior queda establecido que si bien la ilustración puede no corresponder a una exactitud del emplazamiento, en los planos si existe la escala grafica por lo que la ubicación de las vialidades en el terreno no deberán ser desplazadas a distancias superiores a los 50 metros del lugar en que se encuentran contempladas gráficamente para lo cual la referencia de la escala grafica será el dato o referencia determinante.

En el cuadro correspondiente se establecen las secciones con las que deberán de contar las vialidades y en el caso de aquellas que se consideren de penetración o locales y que no se encuentran contempladas o señaladas de manera especifica en el plano de Estructura Urbana, estas deberán de contar con una sección mínima la cual se ha denominado sección "E". (Ver anexo)

iii. Zonificación Secundaria

Esta Zonificación, define la utilización particular del suelo y su aprovechamiento de áreas y predios comprendidos dentro del límite del área de estudio, (Ver anexo grafico Zonificación Secundaria Plano No 22) complementándose con sus respectivas normas de control (mezcla de usos del suelo, densidad habitacional e intensidad de construcción) especificadas en el apartado Modalidades de Utilización del Suelo.

El área urbana actual se integra por 370.54 has. de las cuales Industria ocupa 174.35 hectáreas, equipamiento 16.88 has., baldíos 42.68 has., habitacional 54.01 has. y terrenos en breña 82.90 has.

El área susceptible de crecimiento urbano se constituye por 207.63 hectáreas, de las cuales se han considerado 90.75 a corto plazo, 68.85 a mediano plazo y 47.0 a largo plazo,



estableciendo 19.23 % para vivienda, 4.97 % para equipamiento, 24.43 % para zona turística, 10.50 % para comercial turística, 4.93 % para industria mediana, 12.80 % para industria pesada, 2.90 % para habitacional mixto con servicios, 17.34 para Infraestructura Portuaria y el 2.90 para el Servicio Pesquero. (La superficie y porcentaje estimado para los usos del suelo en el corto, mediano y largo plazo se describen en el anexo, Tabla Usos Futuro Crecimiento)

- *Vivienda 250 hab. /ha. (H 250)*. Uso del suelo determinado para vivienda con densidad de 250 habitantes por hectárea, se detecta en el área urbana consolidada y se establece para la ocupación de lotes baldíos en el área urbana, especialmente en el área comprendida entre el Blvd Adolfo López Mateos y Calle Benito Juárez. Los usos permitidos son: Vivienda, guarderías, escuelas primarias y secundarias, abarrotes, tortillerías y farmacias, entre otros.
- *Vivienda 300 hab. /ha (H 300)*. Se ubica en el Área de Crecimiento al noreste de la ciudad, entre las vialidades propuestas No,23,21,12, 22 y 19, así como en el vértice formado por la vía del FFCC y la Calle Benito Juárez (vialidad existente No 8) incluyéndose un lote urbanizado frente a este último. Los usos permitidos son similares a los descritos en Vivienda 300 hab. /ha.
- *Habitacional Mixto con servicios (HMS)*. En el área urbana actual se determina colindante a la Calle Francisco Labastida Ochoa hasta su prolongación Pesquera de Topolobampo - Calle Ángel Flores (vialidad primaria No 10) en ambas aceras, en la Calle Francisco Labastida Ochoa (vialidad primaria No 6) desde la vía del FFCC hasta la vialidad secundaria No 15 determinada hacia el interior del Cerro del Chivero. En el área de crecimiento se determina al límite de la misma, colindando con el área de conservación entre las vialidades propuestas No 12, 21 Y LA Carretera al Muelle de PEMEX. Los usos permitidos son: Vivienda con densidad de 250 habitantes por hectárea, tiendas de autoservicio, restaurantes sin bebidas alcohólicas, cafés, taquerías, estacionamientos públicos y agencias de correos y telégrafos, entre otros.
- *Equipamiento (EQ)*. Uso del suelo destinado a edificaciones, elementos funcionales y espacios, predominantemente de uso público, en el área urbana consolidada se determina en el lado oeste del Blvd Lic. Adolfo López Mateos (vialidad No 7) entre las



vialidades secundarias 15 y 18, igualmente se determina indicando los elementos de equipamiento urbano existentes en el puerto. En el área de crecimiento se localiza entre las vialidades propuestas 23,19, 22 y 12. Los usos permitidos son: Escuelas, hospitales, bibliotecas, juegos infantiles, áreas deportivas y central de autobuses, entre otros.

- *Comercial Turístico (CT)* Intensidad de construcción 2.0* Uso del suelo orientado a alojamiento y equipamiento turístico, se determina en el área urbana actual en el Cerro del Chivero frente a la Bahía de Ohuira colindante a la vialidad primaria No 10. En el área de crecimiento se ubica en la zona sur del Cerro El Vigía. Los usos permitidos son: Hoteles, restaurantes con bebidas alcohólicas, centros culturales y galerías de arte, entre otros. (*) **Intensidad de construcción.** Es el máximo de metros totales construidos en relación a la superficie del terreno. Es decir que si la intensidad es dos en un terreno de 2000 m², se permitirá construir 4000 m². Tomando en cuenta el aprovechamiento del terreno de acuerdo al reglamento municipal de Ahome, ocasionando la elevación de la construcción.
- *Zona Turística (ZT)* Intensidad de construcción 6.5 de Intensidad de Construcción, Uso del suelo para hospedaje, infraestructura turística y equipamiento de servicios. En la mancha urbana se localiza en el área urbanizada integrada de lotes baldíos que se localiza entre la Carretera Los Mochis – Topolobampo, el Blvd Adolfo López Mateos y la Calle Francisco Labastida Ochoa y en el denominado barrio de CETMAR. En el área de crecimiento se ubica paralela a la Carretera Los Mochis – Topolobampo, hacia el lado sur, una franja de 1.5 hectáreas desde la intersección con la Carretera al Muelle de PEMEX hasta el cruce con la vialidad que conduce a CETMAR. Los usos permitidos son: Hoteles, restaurante, cines, tiendas departamentales, sucursales bancarias y casas de cambio entre otros.
- *Servicios Pesqueros (SP).* Uso del suelo liberado de vivienda del Barrio CETMAR, para la reorganización de las Cooperativas Pesqueras de la localidad, así mismo el apoyo requerido para su funcionamiento como las hieleras, refaccionarias, talleres mecánicos de motores marítimos entre otros usos.
- *Industria Mediana (IM).* Uso del suelo para empresas que efectúen actividades de obtención, transformación y transporte



de materias primas, clasificada en este rango para efectos de asentamiento territorial por su nivel de riesgo y contaminación. En el área de crecimiento se determina al noroeste de las Instalaciones de PEMEX entre las vialidades No. 12, Carretera al Muelle de PEMEX, No 7 y vía del FFCC.

- *Industria Pesada (IP)*. Uso del suelo para empresas donde pueden presentarse contingencias debido a las características de los materiales y actividades que en ellas se realizan, considerándose de alto riesgo. En el área urbana están representadas por las actuales instalaciones de PEMEX, CFE y la API (administración Portuaria Integral). En el área de crecimiento se localiza al este de las Instalaciones de PEMEX limitando al norte por la vía del FFCC y al este por el límite del área urbana.
- *Equipamiento Portuario (EP)*. Uso del suelo para la instalación de Autoridades del puerto, como la Capitanía de Puerto y el Sector Naval, entre otros usos dentro de esta zona.
- *Infraestructura Portuaria (IPr)*. Uso del suelo para las empresas concesionarias de la Administración Portuaria Integral, en donde se pretende ampliar el área de muelles, bodegas de tránsito, acondicionar muelles de contenedores, rampa de transbordadores y terminales marítimas entre otros usos permitidos, así como la ampliación de las instalaciones del sector naval.
- *Área de Protección (AP)*. Uso del suelo designado para la protección y preservación de los recursos naturales en el que las obras y actividades se condicionan al total equilibrio con el medio ambiente. El área de protección se ha designado al Cerro el Rodadero y la zona norte del Cerro El Vigía, así como a la zona de manglares que bordea el Barrio CETMAR incluyendo una pequeña superficie al sur de este asentamiento colindando con la vía del FFCC. Las áreas de protección que se localizan fuera del límite del área de estudio se retomaron del Plan Regional de Desarrollo Urbano – Turístico de Topolobampo.
- *Área de conservación*. Los usos estarán condicionados a manifestación de impacto ambiental. El área de conservación básicamente está determinada en las superficies al norte, este y sur de las instalaciones de PEMEX, inmersos en esta área se localizan manglares y marismas.



iv. Modalidades de Utilización del Suelo

La densidad de población, es el número de habitantes por unidad de superficie total, para este análisis, se utilizaran las hectáreas en relación al número de habitantes.

Se establece la densidad de la zona habitacional con 300 hab. /has, con un lote de 130 m², resultado del aprovechamiento neto de la hectárea del 65 por ciento, resultando 6,500 m² de área vendible, tomando en cuenta que el resto se utilizó en vialidades y banquetas, esta área vendible se divide entre 300, que es la densidad establecida, nos resulta de 21.66 m² por habitantes, y multiplicado por 4, que el promedio por habitante, resulta los 87.0 M². Esta densidad se establece para el área habitacional a futuro y para el uso habitacional mixto con servicios; en el mismo sentido, se tiene una superficie mínima de lote de 104 M², con una densidad de 250 hab. /has, para el área ya consolidada en el puerto.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS), es el factor que multiplicado por el área total del predio, determina la máxima superficie edificable del mismo, excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS), es el factor que multiplicado por el área total del un lote, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado, excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.

En este sentido, se determina el COS y el CUS para las siguientes zonas:

Zona	COS	CUS
Habitacional 250 hab.	0.70	1.4
Habitacional 300 hab.	0.80	1.4
Habitacional mixto c/serv.	0.60	1.5
Comercial Turística	0.70	2.0
Turística	0.50	6.5
Industria Mediana	0.70	1.4
Industria Pesada	0.60	1.4



La altura de construcción máxima permitida, las restricciones a los lotes o predios (frontales, laterales y posteriores), así como la proporción de lotes en sus dimensiones, estarán sujetas a lo que indique la reglamentación en la materia.

La compatibilidad en los usos del suelo se representará en la Tabla de Compatibilidad de Uso del Suelo, que permita clasificar los usos del suelo específico y de impacto significativo: permitidos, condicionados o prohibidos, en las distintas áreas que integran a la zonificación secundaria del puerto de Topolobampo.

Cabe aclarar que en la zonificación secundaria, si bien para un predio existen ciertos usos permitidos, no todos los usos restantes están prohibidos. Toda zona contará con usos condicionados al cumplimiento de ciertas normas.

Los usos condicionados, serán evaluados por la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio con la opinión del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano así como de los organismos competentes de acuerdo a la reglamentación aplicable. Los Usos que no estén explícitamente señalados en la tabla de compatibilidad del suelo, serán considerados condicionados cuando exista una opinión positiva de parte del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano así como de los organismos competentes de acuerdo a la reglamentación aplicable

v. Estrategia de Desarrollo Urbano con los diferentes sectores

Con la participación de los diferentes sectores que intervienen en el desarrollo urbano del centro de población, se podrán implementar las siguientes estrategias o acciones:

▪ Educación

- ✓ Jardín de Niños, cubriendo la demanda potencial del 5.3 por ciento de la población proyectada para largo plazo, siendo de 12,000 habitantes, resultando 636 habitantes entre 35 alumnos por aula, demandando 19 aulas como mínimo, en una superficie de 4.500 m² y 1,900 m² de construcción.

Para cumplir con sus funciones, deberá contar con 12 aulas didácticas, aula cocina, salón de usos múltiples, dirección, bodega, intendencia, sanitarios, plaza cívica, estacionamiento, área de juegos, áreas verdes y libres.

- ✓ Escuela Primaria, cubriendo la demanda potencial del 18 por ciento de la población proyectada para largo plazo, siendo de 12,000 habitantes, resultando 2,160 habitantes entre 35 alumnos por aula, demandando 62



aulas como mínimo, en una superficie de 13,454 m² y 7,130 m² de construcción.

Para cumplir con sus funciones el inmueble deberá contar generalmente con 41 aulas, dirección, bodega, cooperativa, intendencia, sanitarios, plaza cívica, cancha de usos múltiples, áreas verdes y libres, así como estacionamiento.

- Cultura

- ✓ Biblioteca Pública Municipal. (Su descripción se ha presentado en Equipamiento Urbano en el apartado de diagnóstico). Cubriendo la demanda potencial del 80 por ciento de la población proyectada para largo plazo, siendo de 18 206 habitantes aproximadamente, resultando 14,565 habitantes entre 350 hab. (población beneficiada por UBS), demandando 42 sillas en sala de lectura, con un módulo recomendable de 48 sillas, requiere como mínimo una superficie de terreno de 552 m² y una superficie construida de 201 m².

Para cumplir con sus funciones, deberá contar áreas de lectura y acervo para adulto y para niños, área de servicios internos, vestíbulo y control, sanitarios, estacionamiento y espacios abiertos exteriores.

- ✓ Museo Local. Son inmuebles construidos ex profeso para su función; su propósito principal es dar una visión integral de los valores locales del lugar donde se ubican. Constituyen espacios de expresión y actividad cultural para beneficio de los habitantes del lugar.

Su localización se recomienda en centros poblados de 10 000 habitantes en adelante para lo cual se plantea un módulo tipo de 1 400 m² de área de exhibición, con 2 025 m² de superficie total construida y 3 500 m² de terreno.

Consta comúnmente de áreas de exhibición permanente y temporal, oficinas (dirección, administración e investigación), servicios (educativos, usos múltiples y vestíbulo general con taquilla, guardarropa, expendio de publicaciones y reproducciones, sanitarios e intendencia), auditorio, talleres y bodega (conservación y restauración de colecciones, producción y mantenimiento museográfico), estacionamiento y espacios abiertos exteriores.



-
- ✓ Casa de la Cultura. Inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura.

Se cubriendo la demanda potencial del 100 por ciento de la población proyectada para largo plazo, con un modulo recomendable 768 m² de superficie construida, requiere una superficie de terreno de 1920 a 2 688 m².

Debe contar con aulas y salones de danza folklórica, moderna y clásica, teatro, artes plásticas, grabado y de pintura infantil, sala de conciertos, galerías, auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros.

- ✓ Centro Social. Inmueble destinado al servicio de la comunidad, en el cual se llevan a cabo actividades de educación extraescolar, conferencias, representaciones, cursos de capacitación y eventos sociales diversos, coadyuvando, así a la organización, interrelación y superación de la población

Cubriendo la demanda potencial del 63 por ciento de la población proyectada para largo plazo, siendo de 18,206 habitantes aproximadamente, resultando 11,470 habitantes entre 32 hab. (Población beneficiada por UBS), demandando 360 m² construidos, requiriendo una superficie de terreno de 1,875 m².

Esta constituido generalmente por salón de usos múltiples, salones para educación extraescolar, lectura y actividades artesanales, áreas de exposiciones y salón de juegos, servicios generales, sanitarios, administración, estacionamiento y áreas verdes y libres.

- Salud

- ✓ Centro de Salud con Hospitalización. Inmueble en el que se otorgan los servicios mediante la promoción, prevención, curación, rehabilitación y asistencia social, a la población abierta de su área de responsabilidad, bajo los criterios de la atención primaria a la salud, como es consulta externa, hospitalización y trabajo de campo.



Se recomienda para su establecimiento aplicar el modulo tipo con una superficie construida total de 904 m² de construcción y 1500 m² de terreno.

Cuenta con 3 consultorios y 12 camas de hospitalización, así como áreas para gobierno, consulta externa cirugía, auxiliares de diagnostico, hospitalización, servicios generales, estacionamiento y áreas verdes y libres.

- Asistencia Social

- ✓ Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil. Inmueble en el que se proporciona atención integral a niños de ambos sexos de 45 días a 5 años 11 meses de edad, utilizando los métodos modernos de atención a lactantes y preescolares, hijos de padres trabajadores de escasos recursos económicos, preferentemente sin prestaciones sociales.

Cubriendo la demanda potencial del 1.4 por ciento de la población proyectada para largo plazo, siendo de 18,206 habitantes aproximadamente, resultando 255 habitantes entre 16 hab. (Capacidad de diseño UBS), demandando 16 aulas, atendiendo al radio de servicio urbano recomendable de 1,500 m. se considera la dotación de 3 módulos tipo de 6 aulas. Con una superficie construida de 1,440 m² de construcción y 3,600 m² de terreno.

Generalmente cuentan con servicios de alojamiento temporal, alimentación atención medica, actividades educativas y recreativas y trabajo social, están integrados por aulas (sala de cunas para lactantes, sala de descanso para maternales y salones de clase para maternales y preescolares), salón de usos múltiples, comedor, cocina, bodega, consultorio, oficinas, sanitarios, áreas de juegos, estacionamiento, áreas verdes y libres.

- Recreación

- ✓ Jardín Vecinal. Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda.

Cubriendo la demanda potencial del 100 por ciento de la población proyectada para largo plazo, siendo de 18,206 habitantes aproximadamente, entre 1 hab. (Población beneficiada por UBS), demandando 18,206 m² de terreno, por su radio de servicio urbano recomendable que es de 350 m. se



sugiere distribuir la dotación de este equipamiento en módulos con superficie de 7000 m² de terreno.

Generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuente de sodas, sanitarios y áreas verdes.

- ✓ Juegos Infantiles. Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil, plana o con desniveles, generalmente integrada con área de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil usuaria.

Se requiere mínimamente la dotación de un modulo tipo de 1,250 m² de terreno.

- ✓ Sala de Cine. Inmueble destinado a la proyección de películas en el que se llevan a cabo varias funciones al día con el fin de ofrecer a la población en general un espectáculo de carácter recreativo; normalmente es operado por el sector privado.

Cubriendo la demanda con un modulo recomendable 280 butacas, requiere una superficie construida de 336 m² construidos y 1 344 m² de terreno.

Consta de butacas para el público, pantalla y cabina de proyecciones, opcionalmente escenario, vestíbulo y sanitarios, administración, servicios generales, plaza de acceso, estacionamiento y áreas verdes.

- ✓ Áreas Verdes, espacio arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural.

Se requiere la dotación de un modulo tipo de 44 mil M² de terreno, los cuales pueden variar en función a las necesidades específicas.

- Comercio

- ✓ Plaza de Usos Múltiples (Tianguis). Son establecimientos con instalaciones provisionales ubicados generalmente en lugares fijos, de preferencia en áreas pavimentadas que cuenten con servicios públicos de agua, drenaje y electricidad, a ellos concurren pequeños productores y comerciantes



detallistas a vender al consumidor final productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar, entre otros.

Cubriendo la demanda potencial del 100 por ciento de la población proyectada para largo plazo, siendo de 18,206 habitantes aproximadamente, entre 121 hab. (Población beneficiada por UBS), demandando 150 puestos, demandando 7,500 m² de construcción y 13,500 de terreno.

- ✓ Centro Comercial. Establecimiento de autoservicio para la comercialización de productos alimenticios de consumo básico, incluyendo productos de uso personal y artículos para el hogar, entre otros, a la población derechohabiente y a la población abierta, a precios módicos para coadyuvar a la protección del salario de los trabajadores.

Si bien, la localidad en estudio, no tiene déficit en este ramo, requiere la construcción de un centro comercial de línea de supermercado proyectado para cubrir la demanda futura y apoyar la economía de la población, además de ofrecer alternativas al turista.

Cuenta con área de ventas: Servicio departamental, (sección de abarrotes, básicos y perecederos), secciones para ropa y mercancías generales, así como áreas de pago y control, administración y de apoyo, estacionamiento, plazas y jardines.

- Transporte

- ✓ Central Camionera. Inmueble en el que se realiza la prestación del servicio público de autotransporte federal entre distintas localidades.

Se recomienda su reubicación a un predio de cuando menos 3,500 M² con una superficie de 658 M² de construcción.

Deberá contar con sala de espera, taquilla, sanitarios públicos, andén de ascenso y descenso de pasajeros y patio de maniobras, entrega y recepción de equipaje, locales comerciales, restaurante, administración, caseta de control, cajones de abordaje, estacionamiento para autobuses de guardia, paradero de autobuses urbanos y taxis, plaza de acceso y áreas verdes.

- Administración Pública



-
- ✓ Oficinas de Gobierno Estatal. Inmueble destinado a diversas dependencias del Gobierno de Estado, en las que se realizan funciones de apoyo administrativo y control estatal en cabeceras municipales o ciudades importantes.

Se propone la instalación de estas oficinas en un predio de 241 M2 y una construcción de 142 M2.

Se requieren áreas para oficinas, áreas de trabajo, atención al público, vestíbulo, área de espera, archivo, control, servicios generales, estacionamiento y áreas verdes.

- ✓ Oficinas de Ministerio Público Estatal. Inmueble donde se encuentran los agentes del Ministerio Público Estatal encargados de realizar funciones administrativas, de vigilancia, de la seguridad de la sociedad, mediante la persecución de la delincuencia, en materia penal estatal o para la vigilancia de los intereses del estado.

De acuerdo al nivel de servicio, demanda contar con esta oficina, en un predio de 114 M2, con una construcción de 57 M2.

Se requiere privado para el ministerio público, apoyo administrativo, áreas públicas y modulo de información, averiguaciones previas y servicios periciales, guardia y zona de descanso, salas de detención y espera, servicio médico legista y forense, sanitarios, servicios generales, estacionamiento, áreas verdes y plazas.

Es importante mencionar que el cálculo de los requerimientos, está basado en las recomendaciones contenidas en los normas, procedimientos o metodologías elaborados por SEDESOL.



vi. Estrategia Administrativa y de Desarrollo Económico

Se deberá establecer una estrecha coordinación entre el Instituto Municipal de Planeación, la Dirección de Desarrollo Urbano y el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano para la administración urbana eficiente y participativa que permita dar seguimiento a las acciones que este plan demanda, así como vigilar su cumplimiento, evaluar los resultados que este arrojando su implementación, así como crear una sólida estrategia de difusión para promoverlo.

Es importante, que las instancias involucradas, se reúnan en periodos cortos para su evaluación, estableciendo acciones que promuevan usos que conlleven al estímulo de los inversionistas para el desarrollo de las áreas y el pronto establecimiento de actividades productivas generadoras de empleos en la localidad.

Entre los estímulos de a los inversionistas, se recomienda en la medida de lo posible la exención o descuentos continuando la política de otorgamiento de Certificados de Promoción Fiscal, mismo que entre otros otorgan derechos por algunos de los aspectos siguientes:

- Derechos de pagos por licencias de construcción
- Derechos por alineación y número oficial.
- Derechos por licencias de usos de suelo.
- Derechos por dictamen de impacto ambiental.
- Derecho de Conexión de Agua Potable y Drenaje.
- Derechos por licencias de funcionamiento.
- Derechos para la colocación de anuncios y publicidad, entre otros.

Tendrán derecho a los incentivos y apoyos previstos en el presente plan, las empresas establecidas o por establecerse en el Puerto de Topolobampo, cuyas inversiones reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- Construyan infraestructura con vocación turística.



-
- Contribuyan a la conservación del medio ambiente y a la disminución de los problemas de la contaminación, invirtiendo en actividades de reciclaje, tratamiento y confinamiento de residuos sólidos, domésticas e industriales.
 - Instrumenten programas permanentes de investigación y de avance científico o tecnológico.
 - Impulsen, diversifiquen e incrementen programas de inversión en la capacitación y adiestramiento de recursos humanos.
 - Serán también acreedoras de incentivos las ramas productivas que sean identificadas como estratégicas para el desarrollo económico del puerto que determine cabildo, a propuesta del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano.
 - Y las demás que los involucrados en la implementación y supervisión de este plan, así lo acuerden.

En base al análisis de las variables ecológicas, urbanas y económicas, se identifica el desarrollo económico que ofrece el Puerto de Topolobampo y se propone una relación de actividades productivas con el fin de reactivar la economía, con la participación de los diversos sectores involucrados en la aplicación de este plan, principalmente de Industria y de Turismo.

- Promover la Gastronomía de la localidad, ofertando apoyos económicos, para la consolidación de establecimientos para el funcionamiento de este rubro.
- Promover el festejo del pueblo y sus tradiciones.
- Rehabilitar la estación del ferrocarril así como mejorar la eficiencia del servicio que presta para la ruta turística a Chihuahua buscando su ampliación hasta el Puerto de Topolobampo.
- Promover el puerto internacionalmente, en busca de que sea el destino de cruceros europeos.
- Impulsar el desarrollo del turismo náutico.
- Ofertar el suelo de vocación turístico, a empresas hoteleras, restaurantera y de clubs nocturnos, para su consolidación y generación de empleos, a la vez que genera la estancia del turista.



- Generar turismo de aventura que ofrezca alternativas diversas como cabalgatas, campismo, deporte acuático entre otros.
- Consolidar el servicio de marinas para refugio de yates particulares.
- Construir la infraestructura y equipamiento turístico como: señalización, continuar con la construcción del malecón, instalaciones de miradores cercas del muelle de PEMEX, la explanada frente a la iglesia, estructura vial en zona turística, entre otros.
- Establecimientos de visitas guiadas a las zonas escénicas naturales de los alrededores del puerto.

vii. Etapas de Desarrollo

▪ *Corto Plazo*

Se establecen 90.75 has para desarrollarlo durante este plazo, en donde se programa la consolidación en el periodo 2009 a 2013, considerándose los usos de equipamiento con una superficie de 1.12 has; zona turística con 29.68 has; comercial turística con una superficie de 9.56 has; Infraestructura portuaria con 36 has; habitacional mixta con servicios con 6.0 has; Industria Mediana con 3.09 has; y para la vivienda se estima desarrollar 5.26 has; en donde se espera alojar a 395 familias que representa una población de 1,578 habitantes.

- ✓ Instalar el Consejo Ciudadano de Desarrollo Urbano
- ✓ Dotar de energía eléctrica a 52 viviendas
- ✓ Dotar de agua entubada a 101 viviendas
- ✓ Dotar de drenaje 149 viviendas
- ✓ Regularizar 6.0 hectáreas de asentamientos irregulares.
- ✓ Reducir a cero el agua negra que se vierte a la bahía.
- ✓ Rehabilitar 2.5 kms de vialidades regionales.
- ✓ Establecer una ruta de camión urbano local.
- ✓ Reubicar el centro comunitario.
- ✓ Reubicar la central camionera.
- ✓ Dotar de servicios de bomberos.
- ✓ Reubicar la comandancia de policía.
- ✓ Establecer 32 has del cerro de vigía de protección
- ✓ Delimitar los derechos de vía de FFCC, CFE y ductos de PEMEX
- ✓ Construir obras de seguridad en cruceros viales
- ✓ Construir instalaciones de miradores panorámicos turísticos
- ✓ Vigilar el proceso de la descarga del combustible en el muelle



▪ *Mediano Plazo*

Se establecen 69.85 has para desarrollarlo durante este plazo, en donde se programa la consolidación en el periodo 2014 a 2023, considerándose los usos de equipamiento con una superficie de 9.06; zona turística con 3.70 has; industria mediana con una superficie de 7.14 has; Servicios Pesqueros con 6.03 has; la Industria Pesada con 26.57 has; y para la vivienda se estima desarrollar 5.10 has, en donde se espera alojar a 383 familias que representa una población de 1,530 habitantes.

- ✓ Integrar al desarrollo urbano 43 hectáreas de terrenos libres de construcción.
- ✓ Reducir el déficit de vivienda.
- ✓ Generar 1,500 cajones de estacionamiento.
- ✓ Rehabilitar 25 andadores peatonales.
- ✓ Dotar de una biblioteca pública al puerto.
- ✓ Acondicionar el Centro Deportivo.
- ✓ Reacondicionar la casa de la cultura
- ✓ Reubicar 85 viviendas en riesgo por inundación.
- ✓ Ofertar suelo industrial a las gaseras, en las inmediaciones de PEMEX

▪ *Largo Plazo*

Se establecen 47.02 has para desarrollarlo durante este plazo, en donde se programa la consolidación en el periodo 2024 a 2038, considerándose los usos de equipamiento con una superficie de 0.13 has; comercial turística con 17.34 has; y para la vivienda se estima desarrollar 29.55 has, en donde se espera alojar a 2,217 familias que representa una población de 8,865 habitantes.

- ✓ Generar 7,500 empleos.
- ✓ Adquirir 37 hectáreas de reserva territorial.
- ✓ Ofertar 53 hectáreas de suelo con vocación turístico.
- ✓ Construir 1,915 mts de malecón en la bahía.
- ✓ Construir 5,000 m2 de espacios recreativos.
- ✓ Dotar de 40 mil m2 de áreas verdes.
- ✓ Construir un jardín de niños
- ✓ Construir un escuela primaria
- ✓ Construir un centro de salud con hospitalización
- ✓ Construir museo local
- ✓ Construir centro social
- ✓ Construir centro de asistencia de desarrollo infantil
- ✓ Incorporar 110 has al desarrollo urbano
- ✓ Dotar de instalaciones a las cooperativas pesqueras
- ✓ Construcción de banquetas en las rutas turísticas
- ✓ Ofertar suelo para satisfacer la demanda de la industria pesada



IV. PROGRAMACION Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

Con el propósito de lograr el reordenamiento territorial de Topolobampo, orientando su futuro crecimiento, y de acuerdo a los objetivos planteados en el presente documento, es necesaria la coordinación de los sectores de la administración pública y la concentración de los sectores social y privado.

La relación de las acciones que se presentan en este documento, no son el resultado de propuestas aisladas, sino el reflejo de la inquietud de la ciudadanía por resolver sus problemas, captada en los foros de consulta pública que se llevaron a cabo, solicitudes que se analizaron con detenimiento tomando como base la normatividad en la materia, dando como resultado un panorama general en la cual se establecen las necesidades prioritarias de la población, resultando además, con un potencial para el desarrollo turístico y grandes probabilidades de dirigir el rumbo económico del puerto hacia la explotación de este rubro.

Las propuestas planteadas, buscan constituirse como una relación oficial de programas autorizados de la administración pública, considerando siempre la participación ciudadana como un papel fundamental en la determinación de la actividad gubernamental, quien finalmente será la que marque las prioridades de atención.

La situación económica que vive el país y el mundo entero, que por supuesto repercute en la región, obliga a buscar los mecanismos para involucrar a la iniciativa privada y a la sociedad misma en programas que beneficien a todos en general. En el aspecto institucional, la participación del municipio es básica en virtud de los apoyos económicos que estos reciben de los diversos niveles de gobierno y de ingresos propios.

Considerando que las necesidades de la población son apremiantes, se plantean la ejecución de las acciones y metas considerados en el presente plan director, correspondiendo al corto plazo de 2009-2013; a mediano plazo se considera de 2014 a 2023 y a largo plazo de 2024 a 2038, buscando con esto, la consolidación del puerto de Topolobampo como un gran atractivo turístico en los próximos 30 años.

A continuación se describe la tabla de Programación y Corresponsabilidad Sectorial



METAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRIORIDAD	PLAZO			RESPONSABILIDAD					OBSERVACIONES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	PUBLICO					
							MUNICIP.	ESTATAL	FEDERAL	PRIVADO	SOCIAL	
Instalar el Consejo Ciudadano de Desarrollo Urbano	ORG.	1	A	X			X					ORGANO PARA LA TOMA DE DECISIONES DEL PUERTO
Generar 7,500 empleos.	EMPLS	7500	A	X	X	X	X	X	X	X		DIRECTOS E INDIRECTOS, BUSCANDO LA RESIDENCIA DE LA POBLACION
Adquirir 37 hectáreas de reserva territorial.	HAS	37	A-B	X	X	X	X	X	X	X		PARA GARANTIZAR EL SUELO PARA LA VIVIENDA Y EL EQUIPAMIENTO
Mejorar y ampliar la cobertura de servicios básicos.												
- Dotar de energía eléctrica	Viv. VIV.	52	A	X			X		X			AMPLIAR COBERTURA
- Dotar de agua entubada	Viv. VIV.	101	A	X			X		X			AMPLIAR COBERTURA
- Dotar de drenaje	Viv. VIV.	149	A	X			X		X			AMPLIAR COBERTURA
Integrar al desarrollo urbano 43 hectáreas de terrenos libres de construcción.	HAS	43	B	X	X		X			X	X	GRANDES EXTENSIONES URBANIZADAS Y SIN CONSTRUCCIONES
Ofertar 53 hectáreas de suelo con vocación turístico.	HAS	53	A	X	X	X	X	X		X		PARA LA INSTALACION DE GRANDES FRANQUICIAS HOTELERAS
Regularizar 6.0 hectáreas de asentamientos irregulares.	HAS	6	A	X			X	X	X			CAMBIO DE USO DEL BARRIO CETMAR A ZONA TURISTICA
Reducir el déficit de vivienda.	VIVIEND	N.C.	B	X	X		X	X	X	X	X	PROMOVER LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA EN SERIE
Reducir a cero el agua negra que se	DESCR	N.C.	A	X			X	X	X	X	X	SANEAR POR COMPLETO LA



vierte a la bahía.												BAHIA, PARA GARANTIZAR SU LIMPIEZA
Construir 1,915 mts de malecón en la bahía.	MTS	1915	B	X	X	X	X	X	X			DISTRIBUIDOS EN LOS TRES GRANDES PLAZOS
Rehabilitar 2.5 kms de vialidades regionales.	KMS	2.5	A	X			X	X				REACONDICIONAR LA CARRTERA DAÑADA POR TRAFICO PESADO
Generar 1,500 cajones de estacionamiento.	CAJON	1500	B	X	X		X			X		REACOMODO VEHICULAR EN EL CENTRO DEL POBLADO
Rehabilitar 25 andadores peatonales.	ANDDR	25	A	X	X		X	X	X		X	DISEÑAR E INTRODUCIR SERVICIOS POR ESTOS.
Establecer una ruta de camión urbano local.	RUTA	1	A	X			X					FACILITAR EL TRASLADO INTERNO DEL PUEBLO
Reubicar el centro comunitario.	INSTL.	1	B	X				X	X	X		PROMOVER LOS SERVICIOS DE ALFABETIZACION, COMPUTACION , ETC
Reubicar la central camionera.	INSTL.	1	B	X			X	X				FALTA DE ESPACIO PARA SU CRECIMIENTO EN LA UBICACIÓN ACTUAL.
Construir 5,000 m2 de espacios recreativos.	M2	5000	B	X	X	X	X	X	X		X	COMPLEMENTO PARA EL AREA DE FUTURO CRECIMIENTO
Dotar de servicios de bomberos.	INSTL.	1	A	X			X	X				ACTUALMENTE SE ENCUENTRA UNA ESTACION PARA SERVICIO DE LA API
Reubicar la comandancia de policía.	INSTL.	1	A	X			X	X				LIMITADA EN SUS FUNCIONES PARA PRESTAR SERVICIOS DE EMERGENCIAS.
Dotar de una biblioteca pública al puerto.	INSTL.	1	B		X		X	X	X		X	PROMOVER LA CULTURA A LA INVESTIGACION Y LA LECTURA
Acondicionar el Centro Deportivo.	INSTL.	1	B	X	X		X					EN LAS INSTALACIONES



												DEL ACTUAL CAMPO DE FUTBOL
Dotar de 40 mil m2 de áreas verdes.	M2	40000	X	X	X	X	X	X	X		X	NO EXISTE ESPACIO PARA ESTE USO ACTUALMENTE
Construir un jardín de niños	INSTL.	1	C			X	X	X	X			CUBRIR DEMANDA DEL FUTURO CRECIMIENTO
Construir un escuela primaria	INSTL.	1	C			X	X	X	X			CUBRIR DEMANDA DEL FUTURO CRECIMIENTO
Construir un centro de salud con hospitalización	INSTL.	1	C			X	X	X	X		X	AMPLIAR POR NUMERO DE HABITANTES COBERTURA Y SERVICIO DE SALUD
Construir museo local	INSTL.	1	C			X	X	X	X		X	PROMOVER LA CULTURA E INFRAESTRUCTURA TURISTICA
Construir centro social	INSTL.	1	C			X	X	X	X			COMPLEMENTAR LA INFRAESTRUCTURA TURISTICA
Reacondicionar la casa de la cultura	INSTL.	1	B		X		X	X	X		X	PROMOVER LA CULTURA E INFRAESTRUCTURA TURISTICA
Construir centro de asistencia de desarrollo infantil	INSTL.	1	C			X	X	X	X		X	PROMOVER EL SARROLLO DE LA POBLACION FUTURA
Reubicar 85 viviendas en riego por inundación.	VIVIEND	85	A	X	X		X	X	X	X	X	UBICADAS EN EL BARRIO CETMAR
Incorporar 110 has al desarrollo urbano	HAS	110	C	X	X	X	X	X	X	X		APROVECHAMIENT O DEL CRECIMIENTO FUTURO
Establecer 32 has del cerro de vigía de protección	HAS	32	A	X			X	X				PRESERVACION DEL AMBITO NATURAL
Delimitar los derechos de vía de FFCC, CFE y ductos de PEMEX	INSTL.	3	A	X			X	X	X			PROTEGER EL AREA PARA SU MANTENIMIENTO Y MANTENIMIENTO
Ofertar suelo industrial a las gaseras, en las	HAS	10	B		X		X	X	X			ACABAR CON EL RIESGO QUE REPRESENTAN EN



inmediaciones de PEMEX												SU ACTUAL UBICACIÓN
Construir obras de seguridad en cruceros viales	OBRAS	3	A	X			X				X	CRUCEROS CON LA VIA DEL FFCC
Dotar de instalaciones a las cooperativas pesqueras	COOPERT	3	B		X	X	X	X	X			PRESERVACION DE LA BAHIA , LIBRE DE CONTAMINACION
Construir instalaciones de miradores panorámicos turísticos	MIRAR	2	B	X			X	X				EN LA IGLESIA Y EN LAS INMEDIACIONES DEL MUELLE DE PEMEX
Construcción de banquetas en las rutas turísticas	MTS	1000	A	X	X	X	X	X	X	X	X	COMPLEMENTAR LAS INTALACIONES TURISTICAS
Vigilar el proceso de la descarga del combustible en el muelle	PROCESO	1	A	X			X	X			X	APOYO DE LA CIUDADANIA EN MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE
Ofertar suelo para satisfacer la demanda de la industria pesada	HAS	27	C	X	X	X	X	X	X	X		ORIENTACION DE LA INDUSTRIA HACIA EL NORTE



V. INSTRUMENTACION, SEGUIMIENTO, EVALUACION Y RETROALIMENTACION

a. Instrumentación

La implementación del desarrollo urbano siempre ha resultado difícil por el tipo de problemas a los que se enfrenta, siendo los intereses inmobiliarios los que generalmente provocan mayor presión, es por ello que se requiere de redoblar esfuerzos para lograr un desarrollo equitativo de la población.

Sera necesario fortalecer la Dirección de Desarrollo Urbano con recursos humanos y materiales para la correcta instrumentación de la planeación urbana, ya que este proceso conlleva el desarrollo de diversos procedimientos. El dar una licencia condicionada a cumplir ciertos requisitos, conlleva a la supervisión de que efectivamente se cumplió con lo deseado, o en su caso expedir la presente recomendación para dirigir el rumbo, o siendo en caso extremo la multa y clausura de la obra.

La mayor responsabilidad del proceso de planeación, recae en el IMPLAN, que será el ordenador del territorio optimizando el suelo y aprovechando al máximo sus recursos naturales de forma racionada, en busca de garantizar el desarrollo del municipio, elevando las oportunidades de empleos, y exaltando el cuidado de los ecosistemas naturales en la vocación del suelo.

Así mismo la instrumentación y aplicación del presente plan deberá de ser llevada a cabo y/o promovida principalmente por la Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente en corresponsabilidad con todos aquellos organismos que de algún manera inciden en el desarrollo de los Centros Poblados como son: COMUN, JAPAMA, IMPLAN, DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS, TURISMO, DESARROLLO SOCIAL entre otras.

b. Estrategia de participación ciudadana

Se deberá instalar el Consejo Ciudadano de Desarrollo Urbano, en donde la población participará en los trabajos de formulación y actualización, seguimiento y cumplimiento de las metas del presente plan director, así como los proyectos de inversión traducidos en obras en beneficios de la ciudadanía del puerto; apoyando este proceso siempre en Consejo Municipal de Desarrollo Urbano.



c. Seguimiento de Acciones

A fin de ejecutar las acciones y obras propuestas y lo establecido en el presente Plan Director, deberá establecerse un esquema de seguimiento en corresponsabilidad no solo del sector público en sus tres órdenes de gobierno, sino también con la participación de los sectores privados y sociales.

Los mecanismos de coordinación, control y seguimiento de las acciones en proceso, se desarrollarán con la mayor precisión para su evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano en los plazos corto, mediano y largo, lo que permitirá realizar ejercicios de evaluación para ratificar o modificar el rumbo de las estrategias de ordenamiento ecológico, de desarrollo urbano y de desarrollo económico. En este contexto se sugiere proponer un mecanismo de evaluación del Plan Director que permita orientar hacia resultados estratégicos para beneficio de la población atendida con un horizonte de planeación del 2038, a través de los siguientes instrumentos que permita:

- Captar oportuna y eficazmente la información referente a avances físicos y financieros de la obra.
- Identificar desviaciones y sus causas, aplicando las medidas correctivas.
- Contribuir a estrechar la coordinación entre dependencias.
- Apoyar el proceso de programación - presupuestación, ejecución y operación de las acciones emanadas del presente plan.
- Fomentar la participación de la comunidad en la ejecución, seguimiento y operación de los proyectos.
- Contribuir a la evaluación de resultados e impactos logrados.
- Medir el grado de control logrado en los usos y destinos del suelo.



Tablas de Mezclas de Usos del Suelo





Tabla de Vialidades



ESTRUCTURA VIAL				
CLAVE	NOMBRE	SECCION	VELOCIDAD	JERARQUIA
1	CARRETERA LOS MOCHIS - TOPOLOBAMPO	EXISTENTE	60 KM/HR	REGIONAL
2	CARRETERA A EL MAVIRI	EXISTENTE	60 KM/HR	REGIONAL
3	CARRETERA AL MUELLE DE PEMEX-1	EXISTENTE	40 KM/HR	REGIONAL
4 A	CARRETERA INDUSTRIAL	A	40 KM/HR	REGIONAL
4 B	CARRETERA INDUSTRIAL	C	40 KM/HR	REGIONAL
5	CARRETERA AL MUELLE DE PEMEX-2	EXISTENTE	40 KM/HR	REGIONAL
6	CALLE FRANCISO LABASTIDA OCHOA	EXISTENTE	30 KM/HR	PRIMARIA
7	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS	EXISTENTE	30 KM/HR	PRIMARIA
8	AV. BENITO JUAREZ	EXISTENTE	30 KM/HR	PRIMARIA
9	CALLE LAZARO CARDENAS	EXISTENTE	20 KM/HR	PRIMARIA
10	MALECON	EXISTENTE	30 KM/HR	PRIMARIA
11	PAR VIAL EN VIA DEL FFCC-1	B	40 KM/HR	PRIMARIA
12	PAR VIAL EN VIA DEL FFCC-2	B	40 KM/HR	PRIMARIA
13	VIALIDAD DE DESACELERACION	C	30 KM/HR	PRIMARIA
14	CALLE MIGUEL HIDALGO	EXISTENTE	20 KM/HR	SECUNDARIA
15	CALLE ALBERT K OWEN	EXISTENTE	20 KM/HR	SECUNDARIA
16	CALLE VENUSTIANO CARRANZA	EXISTENTE	20 KM/HR	SECUNDARIA
17	CALLE SIN NOMBRE No. 1	EXISTENTE	20 KM/HR	SECUNDARIA
18	CALLE SIN NOMBRE No. 2	EXISTENTE	20 KM/HR	SECUNDARIA
19	CALLE SIN NOMBRE	C	40 KM/HR	SECUNDARIA
20	CALLE SIN NOMBRE	C	40 KM/HR	SECUNDARIA
21	CALLE SIN NOMBRE	D	40 KM/HR	SECUNDARIA
22	CALLE SIN NOMBRE	D	40 KM/HR	SECUNDARIA
23	CALLE SIN NOMBRE	D	40 KM/HR	SECUNDARIA
24	CALLEJON SIN NOMBRE	EXISTENTE	20 KM/HR	LOCAL
25	CALLE SIN NOMBRE	EXISTENTE	20 KM/HR	LOCAL
26	CALLEJON SIN NOMBRE	EXISTENTE	20 KM/HR	LOCAL
27	CALLE DEL SETMAR	EXISTENTE	20 KM/HR	LOCAL
28	CALLE DEL YATCH	D	20 KM/HR	LOCAL
29	PROLONGACION DE MALECON	IDENT AL EXISTENTE	30 KM/HR	PRIMARIA

En todo aprovechamiento urbano que se pretenda realizar, deberá conservarse la continuidad de las vías principales y secundarias existentes en la zona a desarrollar.

La ilustración que en la lamina respectiva se hace de las vialidades propuestas es una referencia de las mismas e indican que tales vialidades deberán de existir sin embargo su definición exacta en cuanto a su emplazamiento en el territorio se realizara de manera conjunta entre la Dirección de Desarrollo Urbano y el Instituto Municipal de Planeación una vez que realicen los estudios pertinentes.

Acotando lo anterior queda establecido que si bien la ilustración no corresponde a una exactitud del emplazamiento, en los planos existe la escala grafica por lo que la ubicación de las vialidades en el terreno no deberán ser desplazadas a distancias superiores a los 50 metros del lugar en que se encuentran contempladas gráficamente para lo cual la referencia de la escala grafica será el dato o referencia determinante.

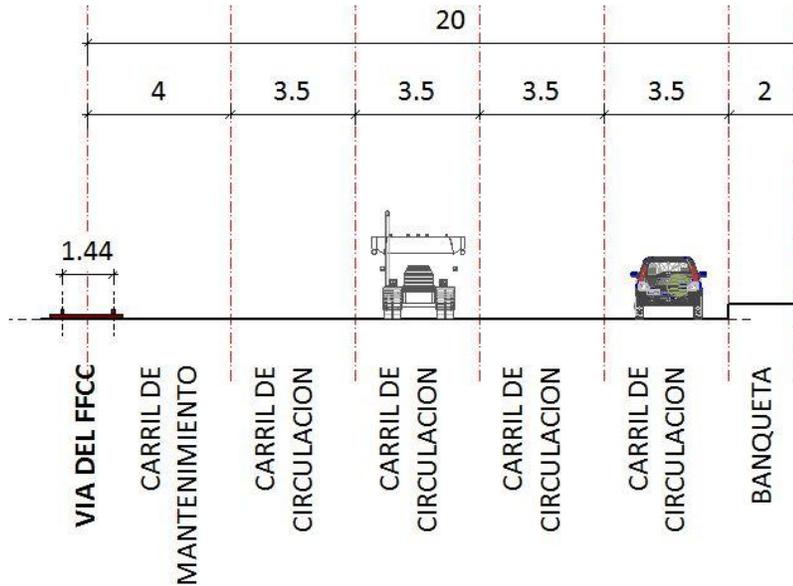


Secciones Viales

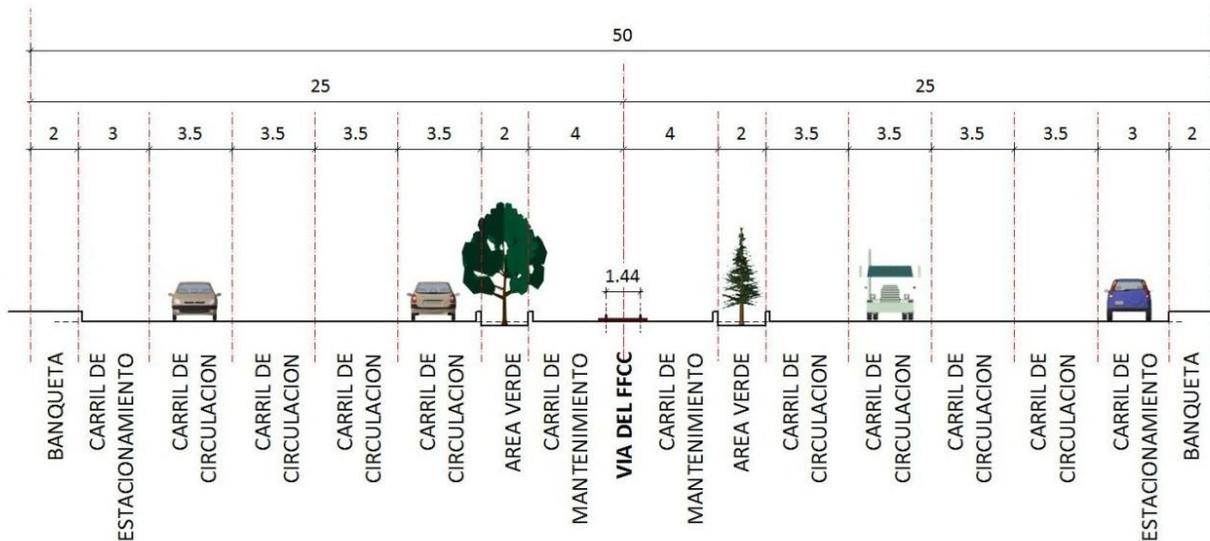


SECCION A

Sección mínima, a la altura de las instalaciones de PEMEX.

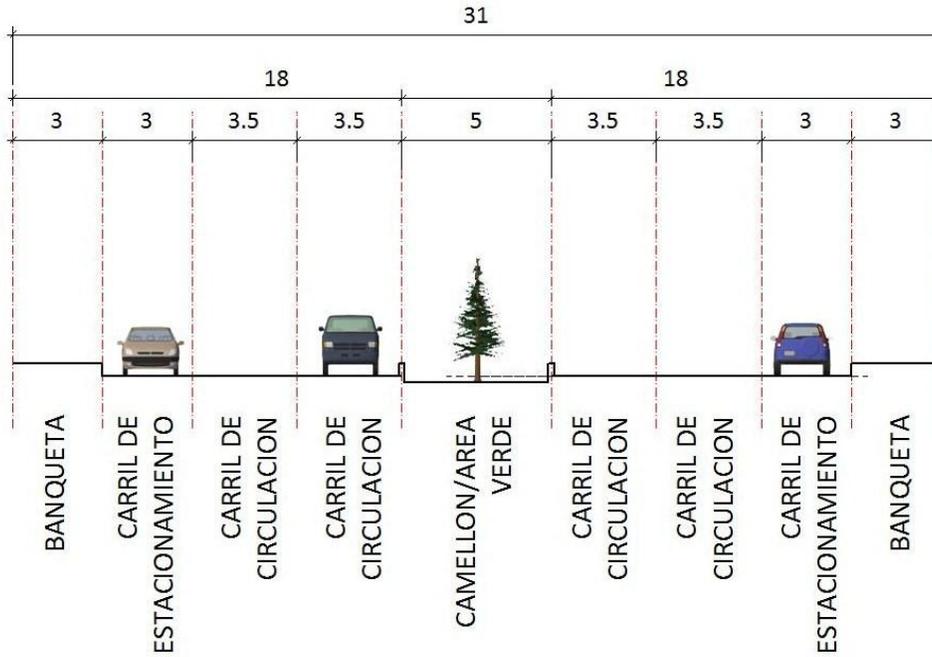


SECCION B

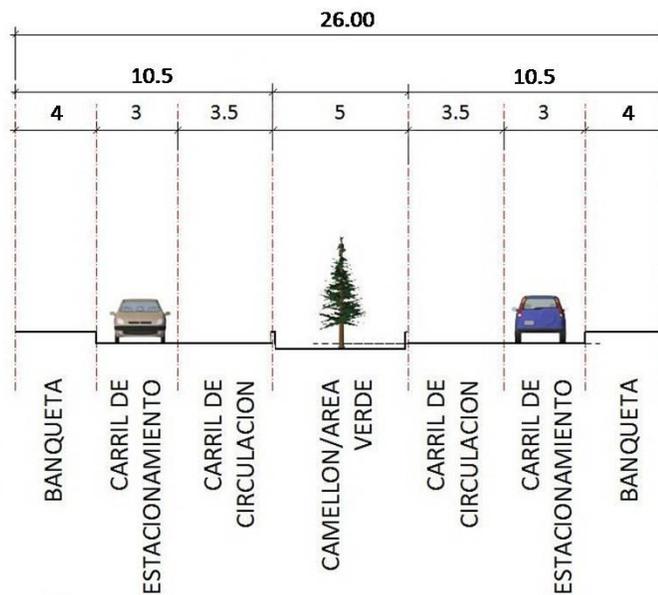




SECCION C

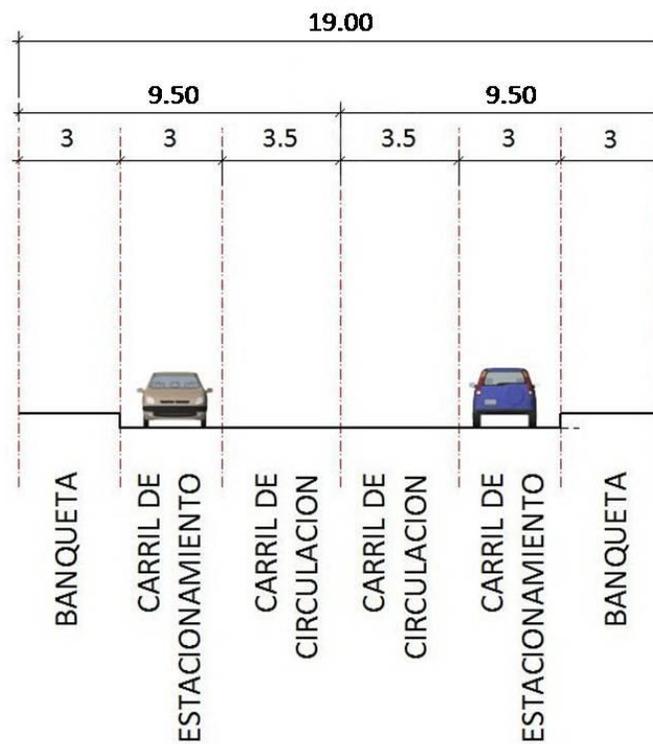


SECCION D





SECCION E PARA VIALIDADES NO SEÑALADAS SECCIÓN MÍNIMA





Anexos Gráficos