

2024

Programa de Municipal Desarrollo Urbano de Pitiquito

H. Ayuntamiento de Pitiquito



PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE PITIQUITO

La utilización o reproducción total o parcial de textos, gráficos, fotografías o contenidos con fines no lucrativos sólo está permitida si se hace constar la procedencia del material y el autor de estas.

CONTENIDO

CONTENIDO	3
I. ANTECEDENTES	4
INTRODUCCIÓN.....	4
II. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO	12
ÁMBITO SUBREGIONAL	12
APTITUD TERRITORIAL	12
SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA.....	14
DEMOGRAFÍA.....	19
III. NORMATIVIDAD.....	20
OBJETIVOS GENERALES	20
OBJETIVOS PARTICULARES	20
NORMAS DE DESARROLLO URBANO.....	20
<i>Ordenación del territorio</i>	<i>21</i>
<i>Infraestructura</i>	<i>22</i>
<i>Vialidad y transporte</i>	<i>24</i>
<i>Medio ambiente.....</i>	<i>26</i>
<i>Imagen urbana</i>	<i>26</i>
<i>Prevención y atención a emergencia urbanas</i>	<i>27</i>
<i>Administración del desarrollo urbano.....</i>	<i>27</i>
DOSIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO	28
IV. ESTRATEGIA	32
IV.1 MODELO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	32
<i>Política de Protección.....</i>	<i>32</i>
<i>Política de Preservación</i>	<i>34</i>
<i>Política de Conservación</i>	<i>34</i>
<i>Política de Aprovechamiento</i>	<i>34</i>
POLÍTICAS DE MEJORAMIENTO	36
POLÍTICAS DE CRECIMIENTO.....	37
POLÍTICA DE CONSERVACIÓN	38
ESTRATEGIA DE DESARROLLO	38
<i>Área normativa y límites de los centros de población</i>	<i>38</i>
<i>Zonificación primaria</i>	<i>40</i>
<i>Zonificación secundaria</i>	<i>43</i>
USOS DEL SUELO	46
REGULACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	52
<i>Tabla de Compatibilidad de los Usos del Suelo.....</i>	<i>52</i>
<i>Relación de condicionantes de usos de suelo en la Tabla de Compatibilidad</i>	<i>57</i>
MODALIDADES DE OCUPACIÓN E INTENSIDAD DEL SUELO.....	58
<i>Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.)</i>	<i>58</i>
<i>Coeficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.).....</i>	<i>58</i>

I. ANTECEDENTES

Introducción.

Diversos acontecimientos en los últimos años han modificado las condiciones y circunstancias económicas y demográficas del Municipio de Pitiquito, y particularmente del centro de población de Puerto Libertad. Destaca el anuncio de la construcción de la Terminal de Licuefacción y del gasoducto que transportará el combustible desde Waha, Tejas, Estados Unidos a Puerto Libertad, Sonora. Recientemente, se ha dado a conocer las dimensiones de este proyecto económico por lo que existe la necesidad de adecuar los instrumentos de planeación a efecto de disponer de un alcance de planeación en la totalidad del territorio del municipio.

La versión del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Puerto Libertad fue aprobada y publicada en 2023. Previamente, se llevaron a cabo dos actualizaciones: una, en 2018 y otra, en 2019, ambas desde la necesidad de incorporar procesos que modificaban las condiciones económicas que incidían en el desarrollo urbano y regional del área, particularmente en términos de infraestructura vial y eléctrica de impacto regional, que contribuían significativamente a la generación de energía limpia y a la reducción de la contaminación.

Si bien, las diversas actualizaciones del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Puerto Libertad, entre 2017 y 2023 han permitido disponer de un adecuado instrumento de planeación acompañado de la normatividad que requiere la administración urbana municipal para la operación del instrumento como son la expedición de constancias de factibilidad y autorizaciones en materia de uso de suelo y de construcción y otras gestiones, la planeación se ha restringido al centro de población de Puerto Libertad. Por ello, es necesario ampliar la cobertura de su ámbito territorial de aplicación al instrumento previsto por la ley como Programa Municipal de Desarrollo Urbano, el cual deberá contener, además de las zonificaciones de los centros de población de Puerto Libertad y Pitiquito a escala urbana, la definición del Modelo de Ocupación del Territorio del municipio. Esto es porque existe la necesidad regular los impactos territoriales y de uso de suelo derivados de inversiones importantes en materia industrial, minera, etc., así como de la necesidad de integración regional y estructuración de la conectividad en el amplio espacio de más de 10,800 kilómetros cuadrados.

En síntesis, la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano obedece a la nueva dinámica económica y demográfica que implicará impactos en el territorio y en los usos de suelo del municipio por lo que se requiere disponer de instrumentos de planeación.

Entre otros, destacaban los siguientes hechos:

1. Crecimiento de infraestructura, principalmente en materia de energía y de comunicaciones que viene ocurriendo desde hace más cuarenta años. Entre otros destacan los siguientes hechos:
 - a) La localización de la Terminal Termoeléctrica en Puerto Libertad en 1984 y sus redes de transmisión en gran parte del noroeste de la entidad;
 - b) La construcción de la carretera que conectó a Puerto Libertad con la capital del estado mediante el tramo de 180 kilómetros conocida como la prolongación de la Calle 36 Norte de la Costa de Hermosillo;
 - c) La construcción de la Carretera Costera a lo largo del litoral del norte de la entidad en 2007, y que conectó a Puerto Libertad con Puerto Lobos, en el municipio de Caborca; Puerto Peñasco, en el municipio del mismo nombre; y, Golfo de Santa Clara en el municipio de San Luis Río Colorado.
 - d) La construcción del Gasoducto Sásabe-Guaymas con su Ramal a Puerto Libertad que permitió el aprovechamiento de gas natural para los procesos de ciclo combinado en la Planta Termoeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad.
 - e) La construcción del Gasoducto Pitiquito-Samalayuca que interconecta con el Gasoducto de Sásabe en Colonia Estación donde también se localizan estaciones de regulación y compresión de gas natural.
 - f) El desarrollo y construcción de una central fotovoltaica para producir electricidad con una capacidad de 180 MW para suministrar electricidad a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y posteriormente incrementar su potencia hasta 450 MW y con una superficie de 1,775 hectáreas a la generación de electricidad mediante celdas fotovoltaicas, así como, posteriormente, la incorporación de 267 hectáreas en otra central fotovoltaica al este del Aeropuerto de Puerto Libertad.
 - g) El desarrollo de gestiones de la empresa Mexico Pacific Limited (MPL) para la construcción de una Terminal de Licuefacción de gran capacidad acompañada de áreas de alojamiento para trabajadores de construcción, almacenes, depósitos, obras portuarias, etc., en una superficie de más de 400 hectáreas en Puerto Libertad.
 - h) El desarrollo de gestiones para la construcción del Gasoducto Puerto Libertad-Waha (Tejas) con una longitud de 800 kilómetros dentro de territorio nacional por parte de la empresa MPL para la exportación de gas natural previo tratamiento de licuefacción en el puerto.

- i) El desarrollo de gestiones para la construcción del Gasoducto Pitiquito-Mexicali de la empresa Centauro del Norte, S.A. de C.V. que proveerá de gas natural a la Terminal de CFE en Mexicali.
- j) La regularización de la actividad minera en la región de La Ciénega, al este del municipio.
- k) La atención en materia de servicios, acceso a equipamiento regional y, por ende, de conectividad, a los asentamientos rurales de los ejidos en la costa como Victoria y Libertad, San Ignacio 1 y 2, e Ignacio M. Altamirano; en el este, ejidos Félix Gómez y La Ciénega.
- l) Las acciones derivadas del Plan de Justicia Seri y la dotación de servicios y equipamiento así como la conectividad de la comunidad de Desemboque y el ordenamiento del territorio del Ejido Desemboque y Punta Chueca situado al sur del municipio de Pitiquito.

Las anteriores consideraciones constituyen, entre otras, la motivación para formular el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito (PMDU), entendido éste como el instrumento encaminado a ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio del municipio a partir de un conjunto de políticas, estrategias, reglas técnicas y disposiciones.

Adicionalmente, el PMDU Pitiquito incluye la actualización de contenidos del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Puerto Libertad que serán integrados en el instrumento de alcance municipal, así como los nuevos elementos estratégicos para el centro de población de Pitiquito a nivel de zonificación secundaria. En este sentido, se retoma lo señalado por el artículo 35 de la LOTDUES para el nivel de planeación de centro de población al incluir la zonificación correspondiente y las acciones necesarias para su conservación, mejoramiento y crecimiento.

Para el caso del nivel de planeación de centro de población en Puerto Libertad, se han retomado y actualizado las variables enunciadas en su versión 2023 y se han analizado las oportunidades para la atracción de inversión que conllevarían nuevas actividades económicas con altas posibilidades de incrementar la cantidad de empleos productivos y terciarios, por lo que esta nueva versión prevé la ampliación de reservas de crecimiento con una hipótesis actualizada del incremento de la población para las próximas décadas.

En la formulación de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano se han considerado y analizado las oportunidades para la atracción de inversión que conllevarían nuevas actividades económicas con altas posibilidades de incrementar la cantidad de empleos productivos y terciarios por lo que se prevé la ampliación de reservas de crecimiento urbano a largo y mediano plazo, con una hipótesis actualizada del incremento de la población para las próximas décadas.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito tiene el objetivo de lograr el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos y de las actividades económicas en armonía con el medio ambiente natural y en función de sus recursos para lograr un desarrollo sustentable, que permita conducir su crecimiento atendiendo las demandas de las obras, bienes y servicios que requiera la comunidad teniendo como área normativa de aplicación la totalidad del territorio del municipio.

Los estudios de diagnóstico-pronóstico que sirven de base para el planteamiento de la estrategia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano denominado módulo “Diagnóstico-pronóstico” incluye los siguientes apartados: Ámbito subregional; Medio físico natural; Medio físico transformado; Análisis del medio socioeconómico; y Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

El tercer módulo, posterior a los Antecedentes y el Diagnóstico-Pronóstico, corresponde a la Normatividad. En él se presenta el marco que establece las normas y criterios que rigen las acciones urbanas emprendidas por particulares y gobierno. Los apartados que lo componen son los objetivos generales, los objetivos particulares, las normas de desarrollo urbano y la dosificación de equipamiento urbano.

Como cuarto módulo se presenta la Estrategia. Dentro de sus componentes se encuentra la definición de un modelo de ocupación del territorio con sus respectivas políticas de mejoramiento, crecimiento urbano y conservación; la estrategia de desarrollo en la cual se presentan las áreas normativas y límites de los centros de población sujetos a las políticas de uso de suelo a través de los instrumentos de zonificación primaria y secundaria, las asignaciones de corredores de uso mixto, la tabla de compatibilidad y las condicionantes generales de uso de suelo, la estrategia de movilidad sustentable, la estrategia de infraestructura y la estrategia de mejoramiento de la imagen urbana y conservación del patrimonio histórico y cultural.

El Quinto módulo contiene la Programación y corresponsabilidad sectorial, capítulo que define una cartera de planes, programas, proyectos, obras y acciones en concordancia a las líneas estratégicas antes definidas. La estructura de este apartado se separa en la configuración de los programas y la matriz de corresponsabilidad sectorial.

Por último, el módulo de Instrumentación constituye una guía de mecanismos para la instrumentación, evaluación y seguimiento, así como los métodos para la adecuación y actualización del programa en donde se incluyen las formalidades de aprobación, publicación e inscripción del programa para adquirir plena vigencia. De manera concisa, el módulo se presenta en los apartados de instrumentos jurídicos; proceso de elaboración / actualización-aprobación e institucionalización del programa; proceso de operación y administración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano; instrumentos de difusión; instrumentos de evaluación; instrumentos financieros, de coordinación y concertación; participación de los desarrolladores privados y la consideración de plusvalías; instrumentos de financiamiento;

instrumentos para la obtención de recursos; e instrumentos para la participación de la comunidad.

Fundamentación jurídica

La planeación del desarrollo urbano nacional y estatal se inserta en un marco jurídico donde los aspectos generales están indicados en las Constituciones de los Estados Unidos Mexicanos y del Estado de Sonora, y sus aspectos particulares en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Sonora; de manera que los programas de desarrollo urbano en los diversos niveles de planeación, se constituyen en documentos técnico-jurídicos con plena validez legal a los que están obligados los órdenes de gobierno y los sectores social y privado.

En consecuencia, dentro del proceso de planeación del desarrollo urbano estatal, el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito deberá culminar en su inscripción y registro, dando así cumplimiento al marco legal que lo sustenta.

Este instrumento tiene su fundamento legal en los siguientes ordenamientos: la Constitución Política, en los artículos 27 y 115; la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; y, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Sonora.

El artículo 27 señala: “La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico ...”. El artículo 115 en su fracción V, establece que los Ayuntamientos, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para: “...Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal...”

En concordancia con los artículos 30, 31 y 32 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora (LOTDUES), el presente instrumento de planeación se define como el “Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito”. Adicionalmente, esta versión de Programa Municipal incorpora los contenidos suficientes que permiten operar la regulación de los centros de población de Pitiquito y Puerto Libertad a partir de los requerimientos que conforman un “Programa de Planeación Simplificada”, señalados en los artículos 40 y 41 de la LOTDUES. La procedencia de este último instrumento se debe, según el inciso III y IV del

artículo 40 de la LOTDUES, a la presencia de poblaciones menores a los 50,000 habitantes, al incremento de la urbanización sobre parcelas de núcleos agrarios, así como a la presencia de importantes inversiones en materia industrial, las cuales, entre otras cosas, representan un impacto económico que requiere la expansión y fortalecimiento de los servicios y viviendas de los centros de población cercanos.

Congruencia de la planeación

La presente versión del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito establece una relación de congruencia con los instrumentos de planeación del gobierno del estado de Sonora, que conducen la política urbana y de ordenamiento territorial en las distintas regiones de la entidad.

Los instrumentos del estado en la materia, señalados por la Ley de Ordenamiento y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora son el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y el o los programas regionales de ordenamiento territorial que correspondan.

Con base en el marco jurídico nacional y estatal, debe establecerse la congruencia de este Programa con los instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano emitidos por el gobierno del estado. El Artículo 37 de la LOTDUES, establece en su fracción II, lo siguiente: “Los programas de desarrollo urbano de centros de población deberán contener... “Congruencia con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, regional y municipal que corresponda”. Para la integración de los proyectos definitivos de los programas municipales, se recabará de la Secretaría el correspondiente dictamen de congruencia con las políticas, estrategias y acciones del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y las del Programa Regional de Ordenamiento Territorial aplicable”.

El 30 de Octubre de 2017, fue publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, el Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la UTB Caborca, a cargo de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado. La región de la UTB Caborca está integrada por los municipios de Altar, Atil, Caborca, Oquitoa, Pitiquito, Sáric y Tubutama. En este Programa Regional, se establecen objetivos, metas y estrategias con los cuales el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito mantiene relación de congruencia y que a continuación se exponen:

En materia de Planeación y Desarrollo Urbano y Regional, es congruente con el objetivo estratégico 1 que señala: “Contar con los diferentes instrumentos de planeación con visión de largo plazo...” y se crean centros de apoyo regionales... para un funcionamiento integral, que cuente con las condiciones para el desarrollo de las actividades sociales y productivas, sin comprometer el equilibrio ecológico, logrando mejoras en la calidad de vida de la población y la competitividad de la región.

La construcción de línea de gasoducto denominado Ramal Puerto Libertad para proveer a la Planta Termoeléctrica así como la generación fotovoltaica de energía eléctrica que retoma y actualiza la estrategia del Programa, entre otras cosas, son congruentes con el objetivo 2 que se refiere a la Infraestructura Básica y Estratégica y que busca “Alcanzar una cobertura total de infraestructura básica, como es de agua potable, drenaje y electricidad, en todas las localidades que forman parte la UTB; así como crear la infraestructura necesaria para la promoción del desarrollo y atracción de inversiones estratégicamente localizadas de acuerdo a la vocación y potencial de las diferentes áreas del territorio.”

La significativa disminución de los efectos contaminante de la generación de energía eléctrica con la utilización de combustóleo así como el establecimiento de la central fotovoltaica a ubicarse al norte de Puerto Libertad desempeñará una contribución importante a las condiciones económicas de la región y del estado por lo cual se relaciona con el objetivo 4 que se orienta a “...garantizar un desarrollo y crecimiento económico sustentable en la región, al diversificar la economía de acuerdo a la vocación y el potencial del territorio, al dotar de infraestructura estratégica a la región y al generar atracción de inversionistas”.

Asimismo, existe congruencia con el objetivo 7, al impulsar “...el uso de nuevas tecnologías para generar el desarrollo sustentable de la región, tanto para optimizar el sector productivo e impulsar la economía, como para garantizar la preservación del medio ambiente y gestión óptima de los recursos”. Además, se inserta en el objetivo 8 que señala “Preservar y mejorar el medio ambiente y hacer uso racional y sustentable de los recursos naturales con los que cuenta el territorio que conforma la UTB, incluidos el agua, el aire, el suelo, la biodiversidad y la energía, permitiendo el desarrollo actual de la región sin comprometer el desarrollo de generaciones futuras”.

Por otra parte, la actividad de generación de energía coincide con la meta 2.1 en materia de infraestructura básica y estratégica que se propone “Lograr la cobertura del servicio de agua, drenaje y electrificación de las localidades en el Sistema de Asentamientos Humanos al 2020”.

En la estrategia de Ordenamiento Territorial del Programa Regional, se contempla la línea de acción de “Impulso al Desarrollo” en la cual se incluyen “todos los proyectos, obras y acciones tendientes a conformar y consolidar el sistema de asentamientos humanos de la región, la optimización del uso del suelo y el aprovechamiento eficiente del terreno para lograr comunidades ordenadas, habitables, seguras y productivas”. Asimismo, se contempla “...procurar que cada localidad se desarrolle de acuerdo con su potencial y vocación, buscando maximizar la eficiencia en el territorio, dentro de un equilibrio entre el desarrollo económico, social y el medio ambiente.

Es importante observar la fuerte relación de congruencia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito, al contener un proyecto de la trascendencia por la generación de energía más limpia con la línea de acción 4.5.2 ya que el Programa Regional de la UTB Caborca considera que “...la diversificación e impulso económico debe ir acompañado de la modernización y ampliación de la oferta en infraestructura estratégica en la región, la cual ayudará a la promoción del desarrollo y a la atracción de inversiones”. La construcción del

nuevo gasoducto y la instalación de la planta de licuefacción a iniciarse en el corto plazo encuentran coincidencia con los instrumentos superiores de ordenamiento territorial.

El compromiso internacional que nuestro país ha asumido en lo que se refiere al combate al cambio climático y el desarrollo sustentable, se ha puesto de manifiesto con el establecimiento de metas de participación de energías limpias en la matriz de generación eléctrica, así como de reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera. En este contexto, Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito se orienta a adecuar la estructura física.

II. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO

Ámbito subregional

Para el caso de la región en la cual se inserta el municipio de Pitiquito, la ciudad de Caborca constituye un centro-núcleo con la función de dar cobertura de servicios a una microrregión compuesta por siete municipios, denominada Unidad Territorial Básica (UTB) Caborca. Esta UTB está formada por 7 municipios: Caborca, Pitiquito, Atil, Sáric, Tubutama, Oquitoa y Altar. En suma, la región de la UTB cuenta con una población de 108,437 habitantes que representa el 3.8% de la población estatal, teniendo como localidad central a la ciudad de Caborca.

Uno de los mayores obstáculos que durante muchos años se antepusieron para la integración territorial de la región de la UTB han sido las condiciones de conectividad, particularmente entre el centro núcleo, Caborca, así como la propia cabecera municipal, Pitiquito, y la micro-región de Puerto Libertad, en la costa, lo que dificulta la cobertura de servicios y abasto. Desde 1982, la carretera construida por la CFE, a la par de la puesta en funcionamiento de la Planta Termoeléctrica, suplió la cobertura de atención desde Hermosillo al reducir el tiempo de transporte entre la capital estatal y Puerto Libertad. A partir de 2009, la construcción de la carretera costera por el gobierno del estado y su enlace con la carretera de Caborca a Puerto Lobos por vía pavimentada, ha facilitado la comunicación con la cabecera municipal así como con el núcleo de la UTB, con lo cual se ha reducido relativamente la problemática de integración regional.

En la actualidad, la Región de la UTB y el municipio de Pitiquito, disponen de la infraestructura de gas natural importado del suroeste de Estados Unidos al quedar integrado el Ramal Puerto Libertad del Gasoducto Sásabe-Guaymas del Sistema Noroeste de la CFE así como los Gasoductos Sásabe-Zamelayuca.

Aptitud territorial

Al interior del municipio destacan diferentes actividades con relación a la disponibilidad de recursos y la heterogeneidad del territorio. Por lo tanto, este apartado busca reconocer, de manera general, los espacios susceptibles para el desarrollo de las actividades económicas y de conservación.

Aptitud agropecuaria. Esta actividad representa una de las de mayor arraigo para la porción norte de la región, la cual se presenta en los terrenos más fértiles y con disponibilidad de agua, y en donde también se observa actividad ganadera.

Como se puede observar en el Plano D-4 (Aptitud territorial) las áreas de distrito de riego se encuentran en el extremo norte en una pequeña proporción del territorio del municipio. Por otra parte, existen campos de cultivo de tipo Urderal en el sur cercanos a la costa con serias limitaciones de disponibilidad de agua.

No obstante, es necesario identificar los riesgos socioambientales que contrae la minería, así como la intermitencia de la actividad.

El Turismo de Aventura es posible en casi todo el territorio siguiendo los ejes viales más importantes. En lo referente a la zona urbana de Pitiquito, existe una importante oportunidad para impulsar el turismo cultural, basado en la relevancia de su patrimonio histórico, imagen urbana y festividades tradicionales.



Síntesis de la problemática

Condiciones territoriales, el desequilibrio del patrón de distribución de la población en el territorio.

Como resultado de su historia, el municipio de Pitiquito presenta un enorme desequilibrio socio-espacial que se caracteriza por el contraste entre el tamaño y distribución geográfica de la población y la gran extensión de su territorio de más de casi 11,000 kilómetros cuadrados. Pitiquito, la cabecera del municipio, se localiza en el extremo norte de su territorio y se encuentra estrechamente comunicada con otros dos centros urbanos vecinos (Caborca y Altar) pero débilmente conectada con el resto del propio espacio jurisdiccional. Son notorias las dificultades en materia administrativa y económica en términos de logística para lograr una relación funcional entre la cabecera de Pitiquito y la Comisaría de Puerto Libertad, dada la distancia y el tiempo de transporte entre estos dos puntos.

La relación con las otras localidades como La Ciénega, Félix Gómez y Desemboque de los Seris también presentan condiciones geográficas que propician el aislamiento de las comunidades, particularmente, en lo relativo al acceso de servicios de salud, educación, abasto, seguridad, etc.

Ausencia de estructura para la movilidad regional

En adición a la situación de la vasta extensión del territorio, existe el problema de la carencia de una estructura de vialidad regional que conecte funcionalmente la cabecera con las comunidades. Dado que las localidades se encuentran en los extremos, muy cercanos a los límites municipales, tanto en dirección norte (Pitiquito), este (La Ciénega, Félix Gómez) como en la costa (Puerto Libertad, Desemboque), en muchos casos se eligen rutas terrestres externas, en los municipios vecinos.

Para la estructuración territorial y dada la lejanía entre Pitiquito y Puerto Libertad, el enfoque de sistemas urbano-rurales permite hacer la delimitación de dos regiones entendidas estas como *hinterlands* de sus respectivos núcleos, siguiendo el enfoque del *lugar central* de tal manera que la Pitiquito tendría el rol de proveedor de servicios a la región oriente que comprende a los asentamientos rurales de La Ciénega y Félix Gómez; y Puerto Libertad atendería la región poniente incluyendo a Desemboque. En este último caso, el tramo de la carretera costera (Calle 36 Nte) ofrece una mayor conectividad, pero no así para el caso de la cobertura de la región oriente.

Inseguridad de la población y desarrollo regional

A estas condiciones geográficas que, como producto histórico sobre el territorio, propicia un elevado grado de distancia, tiempo y costo de transporte, se conjugan variables provenientes

del contexto exterior a la región pero que el territorio se convierte en pieza clave por motivaciones económicas. Las condiciones de inseguridad en los territorios también tienen que ver con el bajo desarrollo de las regiones. La integración funcional del territorio es una necesidad para la situación actual y a la vez condición para propiciar procesos económicos deseables. Los medios materiales que transportan energía como las líneas de transmisión eléctrica y el sistema de gasoductos están llegando a un alto grado de integración territorial donde Puerto Libertad y Pitiquito se convierten en importantes nodos del transporte energético, con enlaces que vinculan a la región con sistemas macrorregionales, nacionales e intercontinentales, mientras internamente, los habitantes de las comunidades del municipio carecen de una estructura de comunicaciones terrestres para el abasto, la provisión de servicios y el acceso a equipamientos regionales.

Infraestructura deteriorada y desarticulada

La producción de elementos de infraestructura y equipamientos en el pasado ha sido particularmente importante y en la actualidad, en el contexto del *nearshoring* pudieran formar parte de las condiciones necesarias para detonar el desarrollo regional. Sin embargo, por diversas razones o falta de coordinación entre diversos organismos públicos y entes particulares algunos de estos elementos clave se encuentran en deterioro o son subutilizados, o bien, no se ha planteado su rearticulación.

Entre otras, podemos citar los siguientes casos:

1. El libramiento industrial que desviaría el tráfico pesado de la Carretera No. 2 para no circular por las zonas urbanas de Pitiquito y Caborca, se encuentra actualmente deteriorado y de reducida circulación.
2. La Carretera que conecta Hermosillo con Puerto Libertad (prolongación de 180 km de la Calle 36 Nte de la Costa de Hermosillo) construida por CFE para la construcción de la Terminal Termoeléctrica pero que fue transferida al gobierno del estado pero se encuentra en estado de deterioro por falta de mantenimiento.
3. La pista del Aeropuerto de Puerto Libertad, obra de altas especificaciones, construida por CFE pero quedó en abandono y en proceso de deterioro.

El proceso económico en Puerto Libertad

La economía del Centro de Población de Puerto Libertad está basada en la actividad pesquera y de la empresa productiva del Estado en la generación de energía desde 1982. También, Puerto Libertad ha sido concebido como punto de elección para proyectos de gran escala. Por las características naturales y geoestratégicas del lugar, Puerto Libertad presenta oportunidades y fortalezas en la diversificación de las fuentes de generación de energía eléctrica como el gas natural, el bio-combustible y la irradiación solar. En esta última característica, se sitúa el contexto para el establecimiento de una Central Fotovoltaica, lo cual

acarrea beneficios aún más allá del ámbito local y regional, particularmente, en materia de desarrollo sustentable.

Las actividades fundamentales son la pesca y la generación de energía eléctrica. Como elementos derivados de esta última, sobresalió el intenso movimiento portuario para el abastecimiento de combustóleo y las instalaciones de almacenamiento para el suministro de la Terminal de CFE, reducido hasta hace poco tiempo, una vez que viene siendo sustituido por el abastecimiento de gas natural.

La historia del desarrollo económico del lugar a partir de 1980, ha tenido como motor fundamental la localización de actividades asociadas a la generación de energía eléctrica, lo cual ha hecho a Puerto Libertad un punto estratégico para el desarrollo de la entidad.

En la caracterización de este proceso del rol energético que desempeña la microrregión, se distinguen cuatro etapas principales:

Etapas 1980-1995. Crecimiento acelerado de población, propiciado por la construcción de la Terminal termoeléctrica CFE, la construcción de la carretera que conecta a esta con la Calle 36 de la Costa de Hermosillo y en general la ampliación de los centros de equipamiento de salud y educación.

Etapas 1995-2004. Estabilización de la economía y población. Las condiciones económicas están basadas en las actividades motrices tanto por la operación de la Terminal de CFE como por la pesca. Estas son complementadas por las actividades terciarias derivadas que representan ya la tercera parte de la Población Económicamente Activa. La tasa media anual de crecimiento total se reduce a niveles por debajo de 0%, lo cual refleja ligeras tendencias a la emigración de población joven y prácticamente nulo incremento de empleo.

Etapas 2004-2015. Aunque la economía se mantiene estable, debido particularmente al empleo proveniente de la operación de la Terminal CFE y a la ocupación en la pesca, continúa el proceso de reducción lenta de población. No obstante, surge el interés del exterior del país de invertir en grandes proyectos en los campos del turismo, de la importación de gas natural de Asia a Estados Unidos, así como de la producción de biocombustible. A pesar de que no lograron concretarse las inversiones en esta etapa, debido en gran parte por la debacle económica de la crisis inmobiliaria de 2008, originada en el país vecino; lo cierto es que dichas promociones estaban reflejando el grado de importancia geo-estratégica de Puerto Libertad en el contexto del hemisferio de América del Norte y, en ciertos casos, en su vinculación con el este asiático. A partir de 2008, las secuelas de la crisis económica mundial se reflejan en la parálisis de nuevas inversiones en la región.

En este periodo, se amplía la infraestructura carretera para el impulso al turismo. El Gobierno del Estado concreta el proyecto de la Carretera Costera que conecta a Puerto Libertad con Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado y facilita la vinculación con Caborca y Pitiquito.

Etapas de 2015 a 2023. La gradual recuperación económica, los cambios tecnológicos, la modificación en la legislación de la industria eléctrica, la ampliación de la oferta de gas natural proveniente de los Estados Unidos; entre otros hechos, dan por resultado la modificación de las condiciones en la microrregión de Puerto Libertad que se concretan a partir de 2017. Lo anterior se observa fundamentalmente en el cambio del tipo de generación energética. Destaca la construcción del gasoducto Sásabe-Guaymas y su Ramal Puerto Libertad, cuyo principal propósito es el abastecimiento a las plantas termoeléctricas de Puerto Libertad y Guaymas en la entidad.

Etapas de 2023 en adelante. El inicio de las actividades para la construcción de la planta de licuefacción de gas natural y del gasoducto Waha-Puerto Libertad constituye un parteaguas en el desarrollo de la región. Puerto Libertad experimentará el arribo de más de 8,000 obreros de construcción en su punto más alto para un periodo de construcción estimado tentativamente en 5 años para posteriormente mantener un estimado de 800 operadores permanentes. Esta actividad repercutirá en el incremento de empleos indirectos, principalmente en las actividades económicas de comercio y servicios.

Por otra parte, el gasoducto existente Sásabe-Puerto Libertad tiene como efectos derivados la eliminación de la contaminación del aire y factor del cambio climático por el uso de combustóleo en la generación de energía eléctrica, así como el aprovechamiento potencial del energético en la región y en la entidad para aplicaciones diversas en el futuro.

En ese mismo año, se localiza en Puerto Libertad la Central Fotovoltaica de Acciona, una de las más grandes de México y Latinoamérica, que consolida el rol estratégico de la microrregión en la oferta de energía eléctrica para la entidad por la vía de la generación sin contaminación.

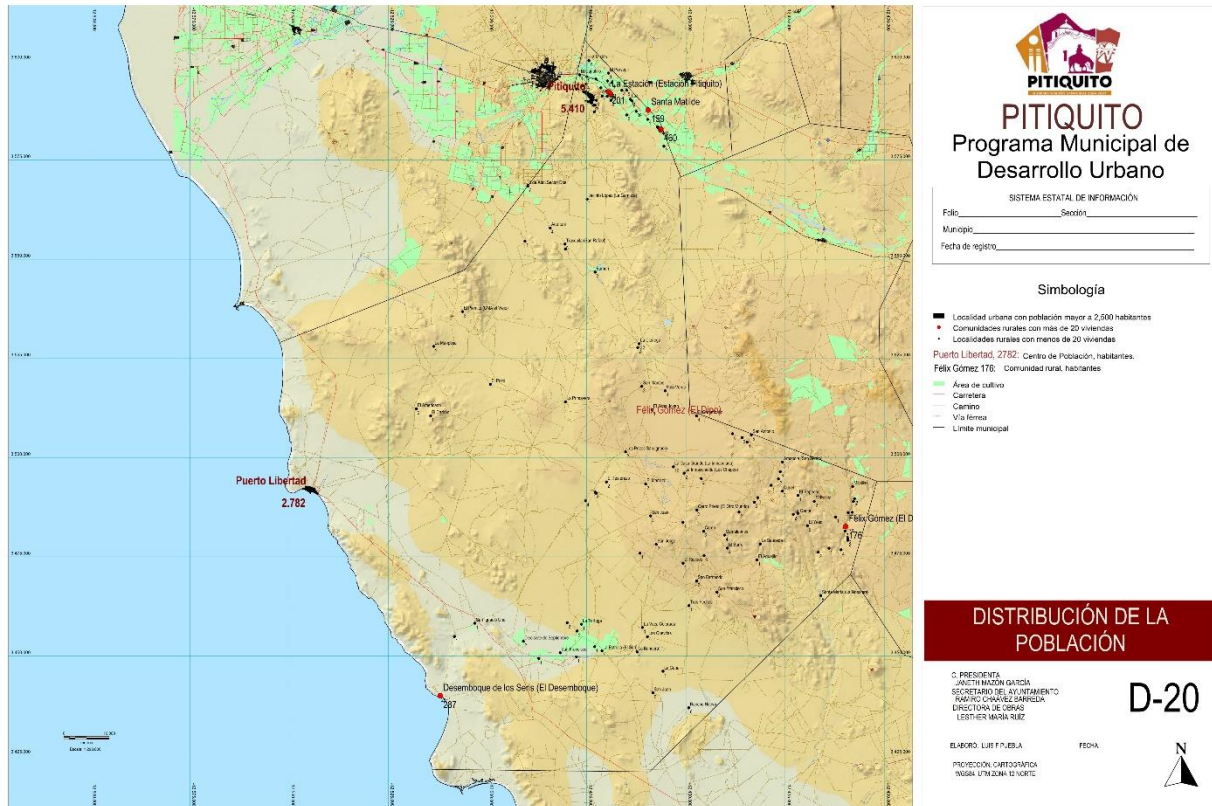
Del análisis del proceso económico de Puerto Libertad es posible concluir lo siguiente:

1. Las ventajas naturales del lugar tales como: a) ser puerto de altura, y de desempeñar geográficamente el papel potencial de bisagra que vincula la accesibilidad a la Cuenca del Pacífico, y la proximidad con los Estados Unidos; b) Localización en una de las regiones con el grado de mayor irradiación solar en el hemisferio; y otras, son articuladas y potencializadas con nuevas ventajas de infraestructura que se va construyendo y acumulando a partir 1980
2. El examen de las promociones por localizar proyectos económicos de alto impacto demuestra que son atraídos por la posición geográfica del centro de población, en el contexto nacional e internacional así como el nivel de acumulación de condiciones de infraestructura.

En la actualidad, Puerto Libertad se ha convertido en una posición geo-estratégica altamente competitiva, al disponer de infraestructura energética (de electricidad y gas

natural), de comunicaciones terrestres, marítimas y aéreas con las características¹ que requiere la lógica de localización de proyectos de inversión productiva de exportación, en el contexto de la cuenca del Pacífico y su proximidad con los Estados Unidos.

3. Por lo anterior, se concluye que la microrregión de Puerto Libertad alcanzado un grado de competitividad real que permite sustentar la hipótesis de constituirse como opción de localización de proyectos industriales que consideran las facilidades de insertarse en redes de infraestructura energética de cobertura regional, nacional e internacional.



Mapa II.2 Distribución de la población

¹ Entre estas infraestructuras destacan: a) la prolongación de la carretera Calle 36 construida por CFE en 1980-1982 que conecta con Hermosillo; b) la Carretera Costera construida por el Gobierno del Estado en 2007-2009 que conecta con San Luis Río Colorado, e indirectamente con Sonoyta, Caborca, Pitiquito y Sásabe; c) la red de líneas de transmisión de CFE para el abastecimiento de energía eléctrica al norte del Estado; d) el Aeropuerto con pista de altas especificaciones construido por CFE; e) el Gasoducto Sásabe-Guaymas, con el Ramal a Puerto Libertad que permite el suministro a la Planta Termoeléctrica de CFE de Puerto Libertad. Aunado a lo anterior, las condiciones del lugar como puerto natural de altura que permiten el arribo de embarcaciones de gran calado que hacen posible el flujo comercial intercontinental.

Demografía.

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda del año 2020, el municipio de Pitiquito contaba con una población total de 9,936 habitantes distribuida, principalmente, en 126 localidades de más de 3 viviendas. Entre éstas, destacan dos: Pitiquito, cabecera municipal, como la de mayor tamaño al concentrar el 54% de la población; y la localidad de Puerto Libertad, con el 28% de los habitantes.

Nombre	Población Total		Población Masculina		Población Femenina	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Pitiquito	5410	5139	2737	2535	2673	2604
Puerto Libertad	2782	2750	1488	1459	1294	1291
Desemboque de los Seris	287	329	140	169	147	160
La Estación	201	214	102	107	99	107
Félix Gómez	176	100	89	54	87	46

Fuente: INEGI, XIII Censo General de Población y Vivienda 2010. XIX Censo General de Población y Vivienda 2020.

III. NORMATIVIDAD

La formulación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito tiene como propósito disponer de un instrumento formal de planeación territorial orientado a ordenar y regular el crecimiento de la población a fin de lograr una distribución equilibrada y sustentable de las actividades que ahí se desarrollan así como la previsión de las necesidades de suelo, vivienda, infraestructura y equipamiento de la población.

Objetivos generales

- Elevar la calidad de vida mediante el mejoramiento de las condiciones de infraestructura, vivienda y equipamientos urbanos.
- Adecuar la distribución de las actividades económicas a las aptitudes del territorio;
- Propiciar la conformación de una estructura urbana funcional para el desarrollo económico
- Garantizar las condiciones de seguridad de la población ante riesgos y vulnerabilidad
- Preservar y mejorar los recursos naturales y el medio ambiente.

Objetivos Particulares

- Prever las reservas de suelo y vivienda para la población
- Dosificar los elementos de servicios básicos y equipamiento urbano y regional para el centro de población.
- Garantizar la compatibilidad de los usos del suelo y la salvaguarda de la población ante riesgos y peligros.
- Conservar y mejorar el medio ambiente haciendo un uso racional y sustentable de los recursos naturales del centro de población.
- Contar con los elementos de infraestructura, equipamiento y conectividad, para la viabilidad de la generación de energía mediante una Central Fotovoltaica de cobertura regional y nacional.
- Contar con instrumentos eficaces, así como con el marco normativo para atender a las necesidades del desarrollo urbano debidamente actualizado.

Normas de desarrollo urbano

Se definen los criterios y normas de desarrollo urbano, para lograr el Ordenamiento del Territorio que se busca, derivados de la normatividad federal, estatal y municipal en el siguiente conjunto, los que se identifican como Normas PMDU y su número consecutivo asignado.

Ordenación del territorio

No se permite el crecimiento del centro de población y por consiguiente ningún tipo de fraccionamientos o desarrollos, sobre terrenos no aptos, tales como:

- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o arroyos, ni sobre el área delimitada como inundable.
- Terrenos sobre hidratados que al licuar o abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamiento y sensibles asentamientos diferenciales.
- Zonas con pozos naturales o artificiales, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad. Se incluyen las zonas impactadas por extracción de material pétreo (cribas), en tanto no hayan sido remediados y no represente peligro por hundimiento o inundación.
- Previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano en cualquier tipo de preservación ecológica, agrológica de primer y de segundo orden de productividad, bancos de materiales, zonas de extracción minera.
- Zonas de recarga hidráulica. Las zonas destinadas para el control de avenidas pluviales.
- Zonas con relieve muy accidentado o con pendiente mayor al 35%, en las partes altas de cerros.
- Zonas por encima de la cota máxima de factibilidad de dotación de agua potable o cualquier otra zona sin factibilidad de introducción de servicios.

Cualquier uso habitacional deberá estar alejado, como mínimo a:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
- 20 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenamiento a gran escala de bajo riesgo.
- 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 metros de zonas de conservación ecológica.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

Todo tipo de uso industrial o almacenaje de gran escala con carácter de alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin.

- Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto, con un ancho

determinado según los análisis y normas técnicas y ecológicas que no deberán ser menores de 25 metros. Todo tipo de planta, aislada o agrupada, deberá estar bardeada.

- En la franja de amortiguamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológicos o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas de personas.
- Las áreas industriales en general y, en particular, las emisoras de altos índices de contaminación atmosférica deberán emplazarse a sotavento del Centro de Población, para facilitar la eliminación de contaminantes y reducir los riesgos.
- Toda estación de servicio de gasolina deberá cumplir con lo establecido en las Especificaciones Técnicas de Proyecto y Construcción de PEMEX y demás disposición de observancia general que establezcan los requisitos técnicos y de ubicación para estaciones de servicio de gasolina.
- No se permitirá ningún uso habitacional en un radio de 50 metros desde el eje de cada tanque de almacenamiento de gas para carburación, ni ningún uso urbano en un radio de 15 metros. No se permitirá el acopio de tanques portátiles en las estaciones de gas para carburación.
- En caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales al ser humano, inconvenientes para instalarse en los interiores de los centros de población deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 metros de cualquier uso y a 500 metros de una carretera con transporte continuo de paso.

Con respecto a ductos y poliductos transportadores de derivados del petróleo:

- No se permitirá el desarrollo urbano sobre su sección y trayecto de derecho de vía, dado su carácter de zona federal.
- En los ductos, las estaciones de recompresión (gases), o rebombeo (líquidos) o control, estarán espaciadas a un mínimo de 12 kilómetros y un máximo de 30 kilómetros. Toda estación deberá estar en área de aislamiento, con un radio mínimo de 300 metros, no permitiendo ningún tipo de uso urbano en su interior.
- Todo tipo de ducto que pase cercano a un asentamiento urbano, deberá construirse con tuberías de acero según las especificaciones de PEMEX, y con un control extraordinario de sus soldaduras de unión.
- La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo, gasoducto o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 metros.

Infraestructura

Infraestructura de agua y drenaje:

- En la captación hidráulica para usos urbanos, se deberán controlar el uso y cobertura de fertilizantes y pesticidas, para no contaminar o alterar la calidad de los cuerpos de agua.
- No se permitirán descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier manto acuífero.

- No se permitirá captación de agua abajo de una descarga residual, aún cuando ésta sea tratada.
- El agua captada, antes de su conducción y/ o distribución al centro de población, deberá ser potabilizada.
- No se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota piezométrica máxima que permita el sistema determinada por el organismo operador. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo de un tanque regulador para uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Solo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en instalaciones superficiales. Cuando el agua tenga propiedades incrustantes se deberá estabilizar desde su captación para evitar daños en tubería e instalaciones.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- Los rellenos posteriores al tendido de las redes de tuberías, de cualquier tipo deberán tener una compactación equivalente a la del terreno o a la estructura de pavimento en que se instalan.
- Para la previsión de gastos en litros de agua potable por habitantes al día en las zonas habitacionales y de reserva habitacional se considerarán 350 lpd, como mínimo. Para otros usos se considerarán los estándares establecidos por CNA.
- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y, si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros. Por 0.90 metros de profundidad.
- Para la protección de la tubería del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.90 metros, entre nivel de piso y lomo superior de tubería, en diámetros de hasta 0.45 metros. En diámetros mayores, la profundidad deberá ser por lo menos de 1.20 metros.
- Las plantas de tratamiento de aguas negras de cobertura amplia o general para el asentamiento, deberán estar cercadas en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes más bajas del centro de población, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos, y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de los tiraderos de desechos sólidos.
- Podrán ubicarse pequeñas plantas de tratamiento en diferentes puntos de la ciudad para reuso del agua para riego y/o usos industriales, las que deberán garantizar que la tecnología usada elimina cualquier tipo riesgo ambiental o de salud, y no deberá producir malos olores o mal aspecto. Podrán ubicarse dentro de predios industriales,

comerciales equipamientos o áreas verdes y deportivas, procurando que no interfieran con el funcionamiento propio de estos. Las instalaciones propias de estas plantas no deberán ser visibles desde la vía pública y no deberá haber ningún uso habitacional en un radio de 20 metros.

Vialidad y transporte

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales. Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios, puentes o garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.
- Se deberán determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal o estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas
- Toda circulación de los sistemas viales urbanos y regionales deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo, preventivo y restrictivo de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos, pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.
- Se deberá prever la construcción de libramientos carreteros. Estos se deberán ubicar fuera de la reserva territorial prevista para ocuparse a corto y mediano plazo según este Programa Municipal de Desarrollo Urbano.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción del transporte de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados, al interior del área urbana. Las conexiones del libramiento se deberán controlar y articular al sistema vial primario de la localidad.
- Las terminales y centrales de auto transportes de carga y autobuses de pasajeros foráneos se deberán instalar en las derivaciones entre el libramiento y la vialidad primaria local. También, a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento, y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.
- No se permitirá el establecimiento de comercio, industria o bodegas que requiera de vehículos pesados, tipo *trailers* o similares de carga hacia el interior del sector centro. Los existentes sólo podrán seguir utilizando este tipo de transporte, cuando obtengan permiso y en todo caso se sujetará a los horarios que para el efecto se establezcan.
- Con respecto a estacionamientos en vía pública, se deberá dejar, como mínimo, una distancia de 5 metros entre la esquina y el inicio del cordón. El ancho mínimo del carril de estacionamiento será de 2.50 metros y el largo de 5.50 metros.
- Se prohíbe el estacionamiento de vehículos en la vía pública en las entradas vehiculares de predios, frente a tomas de agua de emergencia, en incorporaciones y dispositivos viales, sobre camellones o separadores viales, o en el paso de peatones. Tampoco se permitirá estacionamiento en doble fila en cualquier tipo de circulación, ni el paradero de transportes pesados o voluminosos en la vía pública, especialmente en zonas habitacionales. No se deberá sustituir un estacionamiento de cordón por uno de batería sin que medie un dictamen técnico que justifique ampliamente la modificación. Las áreas

de estacionamiento deberán estar perfectamente limitadas y señalizadas.

- En la vía pública solo se permitirán “estacionamientos exclusivos” para personas con discapacidad, ascenso y descenso de transporte público y sitios de taxis.
- El espacio para estacionamiento se proporciona al usuario en tres formas; en la vía pública, en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin, y el que debe ofrecerse en cada edificación, el cual deberá cumplir con los requerimientos mínimos que se establecen en el Reglamento de Uso de Suelo y Construcción (o similar). En caso de no haber un reglamento publicado, se deberá cumplir con los lineamientos expuestos en la siguiente tabla:

Tabla III.1 Requerimientos de estacionamiento por uso de suelo

Clasificación de usos de suelo		Requerimientos	
1. Habitacional			
1.1 Unifamiliar	Hasta 120 m ² de construcción 1 cajón	De 120 a 300 m ² de construcción 2 cajones	Más de 300 m ² de construcción 3 cajones
1.2 Multifamiliar y conjuntos habitacionales	Hasta 65 m ² de construcción por unidad 1 cajón 1 cajón por cada 30 m ² construidos	Más de 65 m ² de construcción por unidad 1.5 cajones	
2. Comercio y servicios	1 cajón por cada 130 m ² construidos		
3. Industria			

Fuente: Elaboración propia.

Para la construcción de pavimentos se deberán considerar los siguientes aspectos:

- Las pendientes de bombeo de arroyos de eje y de banquetas hacia el arroyo, será el que se determine de acuerdo con el estudio hidrológico para el correcto funcionamiento pluvial.
- La pendiente mínima admisible en el sentido longitudinal será de 3 al millar.
- El ancho mínimo de paso franco de peatones sobre banquetas y sin obstáculos será de 1.00 metro.

La distancia mínima entre el extremo externo de la guarnición y la base de postes o luminarias, será de 0.15 metros. No se deberán utilizar materiales resbalosos, perecederos o frágiles al tránsito de vehículos o personas.

No se deberá construir ningún tipo de edificación en los derechos de vía marcados en este programa y no se autorizará ninguna construcción, fraccionamiento, desarrollo, fusión o subdivisión de predios que se encuentren afectados por estos derechos de vía, sin que éstos sean respetados y cedidos a los bienes del dominio público.

La altura mínima admisible para elementos verticales sobre vialidades, tales como puentes,

semáforos, señalizaciones, pasos a desnivel u otros similares, dentro de la mancha urbana será de 4.50 metros.

Medio ambiente

- Todo fraccionamiento o desarrollo deberán presentar como requisito para la obtención de Licencia de Uso de Suelo el resolutivo favorable de impacto ambiental correspondiente. Se exceptúan de este requisito los fraccionamientos habitacionales que no forme parte de un desarrollo mayor y que no sean mayores de 1 hectárea, siempre y cuando se encuentren dentro de la mancha urbana actual. Esta superficie mínima puede cambiar en caso de emitirse un acuerdo del ejecutivo estatal que amplíe esta excepción.
- Toda edificación o instalación de uso Industrial, así como todos aquellos de comercio y servicios de mayor impacto o aquellos que por su magnitud o riesgo se marquen como condicionados en la Tabla de Compatibilidad de Uso de Suelo deberán presentar el resolutivo favorable de impacto ambiental, en la modalidad y por la autoridad competente que para el efecto establece la Normatividad ambiental. Aquellos establecimientos que manejen material peligroso o generen residuos peligrosos, en cantidad tal que se consideren como actividad riesgosa, deberán presentar el análisis de riesgo correspondiente conforme la Normatividad ambiental.
- Los nuevos desarrollos habitacionales con concepto de cerradas, cuando así lo requiera el Ayuntamiento, deberán destinar áreas para la ubicación de contenedores de basura, sin perjuicio de las áreas verdes y de equipamiento propias del desarrollo; deberán ubicarse por fuera del desarrollo, hacia una calle colectora o primaria, a fin de facilitar su recolección.
- También las edificaciones que generen residuos sólidos deben contar con un espacio destinado al depósito de éstos.
- Estos depósitos de basura no deberán generar malos olores, mal aspecto, ni propiciar fauna nociva, para evitar los impactos sobre el medio ambiente y la imagen urbana.

Imagen urbana

Para la preservación del patrimonio histórico-cultural, se deberán considerar los siguientes criterios:

- La dimensión máxima de cartelera permitida en anuncios espectaculares es de 24 metros cuadrados. No se permitirá más de una cartelera por estructura.
- La altura máxima permitida para anuncios independientes o espectaculares es de 15 metros contados desde el nivel medio del terreno a la parte superior de la cartelera.
- No se permitirá anuncios en los nuevos cruceros que se generen por la intersección de ejes estructurales.
- Para efecto de la presente norma se considera como “crucero” los predios comprendidos en un radio de 100 metros desde cualquier punto de la superficie de rodamiento propio de la intersección de las dos vialidades que generan la intersección.

- En las carreteras de acceso a la ciudad no se permitirán espectaculares a una distancia menor de 1000 metros entre ellos.
- En las zonas urbanas no podrán instalarse anuncios espectaculares a una distancia menor de 250 metros de otro existente.
- No se permiten la colocación de anuncios espectaculares, pantallas o similares en azoteas de edificios, permitiéndose solamente los anuncios que sean autoportantes o adosados a la fachada de los edificios, siempre y cuando no sobresalga de ésta, sino que guarde proporción con el edificio y no deforme o altere las fachadas del mismo.

Prevención y atención a emergencia urbanas

- Toda construcción de alto riesgo de siniestro y/ o que alojen importante número de usuarios, deberá obligatoriamente contar con salidas de emergencia adicionales a las de uso diario, suficientes en número, distribución, tamaño y señalización, para desalojar sus espacios en un tiempo máximo de 5 minutos. Los edificios de servicios y oficinas, con más de cinco niveles o quince metros de altura, deberán contar con escaleras de emergencia, protegidas contra incendios o no cubiertas, adosadas al exterior, con una puerta de abatimiento hacia el exterior en cada piso.
- Toda construcción de servicios, oficinas o alojamientos, deberá contar con un extinguidor por localidad o superficie de hasta 300 metros cuadrados o, en su caso, hidrantes equipados con manguera para cubrir, como mínimo, el área señalada anteriormente. En todos los casos, las construcciones deberán estar dotadas de cisternas independientes sobre dotación hidráulica en sus depósitos normales, para su potencial uso contra incendios a través de un sistema de bombeo independiente y automático, al abrir cualquier válvula de emergencia. En construcciones de alto riesgo, el mínimo de volumen hidráulico contra incendio deberá ser de 20,000 litros.
- Los edificios con riesgo de incendio o de grandes superficies cubiertas deberán considerar sus respectivas franjas de amortiguamientos, las que se deberán mantener despejadas de tal forma que permitan la realización de maniobras de los equipos de bomberos y rescate.

Administración del desarrollo urbano

- Los anteproyectos de fraccionamientos deberán apegarse a los usos y destinos del suelo que se establecen en el plano de Estrategia y ser autorizados mediante el procedimiento común, dotándose de vialidades primarias y colectoras.
- Se deberá contemplar la donación del área establecida para el caso, en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora así como el área verde correspondiente.
- Toda edificación deberá cumplir con el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y la altura máxima permitida en la zona en que se encuentre².

² Ver capítulo III, Estrategia, Intensidad del usos del suelo

- Todo fraccionamiento o desarrollo deberá contar con Licencia de Uso de Suelo, otorgada con apego a este Programa.
- Toda edificación o predio con un uso de suelo distinto al habitacional unifamiliar debe contar con Licencia de Uso de Suelo específica para el giro que desarrolle.
- Solo se otorgará Licencia de Uso de Suelo a quien acredite plenamente su propiedad mediante título o escritura pública debidamente inscrita en el registro Público de la Propiedad y del Comercio, siendo el propietario el responsable del uso y cumplimiento de lo establecido en la Licencia.
- Solo podrá cederse este derecho, mediante contrato legal de arrendamiento, el cual deberá ser presentado conjuntamente con la acreditación de la propiedad. En este último caso la Licencia tendrá vigencia en tanto dure el contrato de arrendamiento y podrá ser renovada a solicitud del interesado, debiendo ser presentada en tiempo y forma ante el H. Ayuntamiento de Pitiquito.
- Cuando el predio cambie de uso o giro específico, deberá obtener una nueva Licencia que ampare el nuevo giro que se pretende.
- Cuando el predio cambie de propietario, sin que haya cambiado el uso y giro específico, la Licencia podrá ser ratificada a nombre del nuevo propietario, quien adquirirá en ese momento los derechos y obligaciones correspondientes.
- Solo se podrán ratificar las Licencias de Uso de Suelo expedidas con anterioridad a este Programa cuando éstas no contravengan lo establecido en él.

Dosificación de Equipamiento urbano

Para efectos de la dosificación de equipamiento, así como las previsiones de suelo para su ubicación particularmente en las áreas de expansión, se complementa con lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL.

Cada fraccionamiento o desarrollo que se autorice en el Centro de Población cumplirá con el área de donación para equipamientos y áreas verdes que para el efecto establece la Ley de Desarrollo Urbano, para lo cual se deberá considerar lo siguiente:

- Se deberá diferenciar claramente el área equipamiento del área verde.
- Las áreas verdes deberán entregarse al Ayuntamiento, totalmente equipadas, considerando los dispositivos necesarios para su riego.
- No se permitirán áreas que por sus pendientes o características físicas o de ubicación no puedan ser utilizados para los fines a los que se han de destinar.
- Las siguientes áreas no se considerarán como parte del porcentaje de donación requerido por la ley, aunque sean cedidos a los bienes del dominio público: camellones, área de cerros o barrancas, arroyos, áreas decorativas en los accesos de fraccionamientos, ni ninguna otra que no pueda cumplir con los fines requeridos para las áreas verdes, de esparcimiento y convivencia (parques y jardines).
- En desarrollos tipo cerradas las áreas de equipamiento deberán quedar fuera de éstas y el ingreso a estas áreas deberá ser por calles que no tengan control de acceso.
- Se deberá buscar la concentración del equipamiento en módulos con las dimensiones adecuadas. En desarrollo con varias secciones, especialmente las que están en

esquemas de cerradas se deberá concentrar el equipamiento, pero el área verde se deberá proporcionar en cada sección, preferentemente en el interior de ellas.

- No se deberán cambiar el destino a las áreas verdes y por ningún motivo podrán ser enajenadas. En los casos de los equipamientos deberán destinarse exclusivamente para los fines de interés públicos.

Cuadro II.1 Norma para la dosificación de Equipamiento

TÉRMINOS DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDATU NOM 23					
Componentes	UBS	pobl por UBS	sup terr por UBS	modulo C (sup)	pobl atendida
a) Básico					
• Tianguis	puesto (6.10 m2)	121	90,03	5,402	7,260
• Diconsa y Liconsa SEGALMEX	tienda	5,000	50 a 100	100	5,000
• Mercado municipal	puesto	121	30	1,800	7,260
4.2.1.1 Administración pública					
• Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas.	m2 construido	50	2,5	500	5,000
• Cuartel General Naval					
• Instalación de Seguridad Pública	m2 construido	165	2,5	150	9,900
• Cementerio municipal	fosa	200 a 600	6,25	17,840	10,000
• Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	m2 terr por año	6	1	1,000	5,000
• Centro de desarrollo comunitario	aula y/o taller	1,400	240 a 480	2,400	pobl atendida
a) Establecimiento para la atención médica de primer nivel					
• Centro de salud rural	consultorio	5,000	600	600	5,000
• Puesto de socorro (CRM)	carro camilla	12,000	75 a 100	500	30,000
4.3 Equipamiento para las actividades culturales					
4.3.1 Cultura y recreación					
• Biblioteca pública	silla en sala lectura	350	11,25	270	5,400
• Casa de cultura	m2 de área de serv c	10,000	2,50 a 3,50	1,500	101,000
• Centros Culturales	m2 construido	32	2,9 a 5,2	1,300	8,000
4.4.1 Deporte					
• Cancha deportiva	m2 de cancha	3,5	1,10 a 1,13	684	2,170
• Campo deportivo	m2 de cancha	3,5	1,10 a 1,13	684	2,170
• Pabellón deportivo	m2 construido	35	1,7	255	5,250
4.5 Equipamiento para las actividades educativas					
a) Educación básica					
• Preescolar (jardín de niños)	aula	665	262 a 329	1,575	7,980
• Escuela primaria	aula	420	217 a 283	3,900	7,560
• Escuela secundaria general	aula	880	600 a 918	9,180	17,600
• Escuela secundaria técnica	aula	1,920	503 a 1,111	3,021	11,520
b) Nivel medio superior					
• Colegio de Bachilleres (COBACH)	aula	22,080	752 a 1,229	7,373	132,480
• Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTE)/	aula	7,760	895 a 1,558	9,350	46,560
4.6.2 Transportes					
a) Básico					
• Faro	Faro		300	300	
• Capitanía de puerto	m2 terreno			1997	
• Embarcadero	m2 terreno			1500	
• Helipuerto	m2 terreno			2000	
• Bici estacionamiento	cajón		0,8	5	100
• Estacionamiento	cajón		18	180	5,000
c) Especializado					
• Aeropuerto	pista de aterrizaje	2,400	1,320,000		
• Muelle	muelle		1000	1000	
• Terminal central de pasajeros	cajón de abordaje	2,100	500	10,000	42,000

Este Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito contempla la dosificación de elementos de equipamiento urbano que requiere la población en el corto y mediano plazo, considerando las tendencias en las variaciones de la población.

El programa considera la necesaria reubicación del jardín de niños, escuela primaria, escuela secundaria y clínica del IMSS, localizadas actualmente en la zona de seguridad en virtud del riesgo por la cercanía de los tanques de almacenamiento de combustóleo y la línea de gasoducto en el predio de la Planta Termoeléctrica de la CFE.

La superficie de cada uno de los elementos de equipamiento ha sido definida en base al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano y al Instituto Nacional de la Infraestructura Educativa (Normas y Especificaciones para Estudios).

A continuación se describen los elementos de equipamiento urbano que requiere la población del centro de población de Pitiquito y de Puerto Libertad y que deberán considerarse en el programa de acciones derivadas.

Cuadro II.2 Dosificación de Equipamiento Urbano CP Pitiquito

DOSIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDATU NOM 23		CP PITIQUITO			
Componentes	UBS	UBS existentes	superficie existente	déficit/superávit UBS	déficit/superávit sup
a) Básico					
• Tianguis	puesto (6.10 m2)	0	0	-15	-5.402
• Diconsa y Liconsa SEGALMEX	tienda	1	100	0	0
• Mercado municipal	puesto	0	0	-60	-1.800
4.2.1.1 Administración pública					
• Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas.	m2 construido	668	1.336	168	836
• Cuartel General Naval					
• Instalación de Seguridad Pública	m2 construido	153	4.000	0	3.618
• Cementerio municipal	fosa		32.680		-17.840
• Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	m2 terr por año	48.950	48.950	47.950	47.950
• Centro de desarrollo comunitario	aula y/o taller	0	0	-6	-2.400
a) Establecimiento para la atención médica de primer nivel					
• Centro de salud rural	consultorio	2	1.160	0	0
• Puesto de socorro (CRM)	carro camilla	8	587	1	87
4.3 Equipamiento para las actividades culturales					
4.3.1 Cultura y recreación					
• Biblioteca pública	silla en sala lectura	32	370	8	100
• Casa de cultura	m2 de área de servicio	0	0	-600	-1.500
• Centros Culturales	m2 construido	0	0	-285	-1.300
4.4.1 Deporte					
• Cancha deportiva	m2 de cancha	23.290	25.619	22.199	22.199
• Campo deportivo	m2 de cancha	22.486	25.410	19.066	21.990
• Pabellón deportivo	m2 construido	0	0	-300	-510
4.5 Equipamiento para las actividades educativas					
a) Educación básica					
• Preescolar (jardín de niños)	aula	9	1.745	4	-1.316
• Escuela primaria	aula	18	23.067	3	15.267
• Escuela secundaria general	aula			4	7.540
• Escuela secundaria técnica	aula	14	16.720	9	13.699
b) Nivel medio superior					
• Colegio de Bachilleres (COBACH)	aula	6	14.840	0	7.467
• Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTE)(7)	aula				
4.6.2 Transportes					
a) Básico					
• Faro	Faro				
• Capitanía de puerto	m2 terreno				
• Embarcadero	m2 terreno				
• Helipuerto	m2 terreno				
• Bici estacionamiento	cajón	0	0	-455	364
• Estacionamiento	cajón	0	0	-20	720
c) Especializado					
• Aeropuerto	pista de aterrizaje				
• Muelle	muelle				
• Terminal central de pasajeros	cajón de abordaje	0	0	4	2.000

Cuadro II.3 Dosificación de Equipamiento Urbano CP Puerto Libertad

DOSIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDATU NOM 23		CP PUERTO LIBERTAD			
Componentes	UBS	UBS existentes	superficie existente	déficit/superávit UBS	déficit/superávit sup
a) Básico					
• Tianguis	puesto (6.10 m2)	0	0	-15	-5.402
• Diconsa y Liconsa SEGALMEX	tienda	0	0	-1	-100
• Mercado municipal	puesto	0	0	-30	-1.800
4.2.1.1 Administración pública					
• Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas.	m2 construido	100	500	0	0
• Cuartel General Naval		23.640	23.220	0	0
• Instalación de Seguridad Pública	m2 construido	0	0	-200	-9.900
• Cementerio municipal	fosa	62	12.440	-27	-5.400
• Sitio de disposición oficial de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	m2 terr por año	0	0	-1.000	-1.000
• Centro de desarrollo comunitario	aula y/o taller	0	0	-10	-2.400
a) Establecimiento para la atención médica de primer nivel					
• Centro de salud rural	consultorio	1	600	0	0
• Puesto de socorro (CRM)	carro camilla	0	0	-7	-500
4.3 Equipamiento para las actividades culturales					
4.3.1 Cultura y recreación					
• Biblioteca pública	silla en sala lectura	0	0	-24	-270
• Casa de cultura	m2 de área de serv c	0	0	-600	-1.500
• Centros Culturales	m2 construido	0	0	-448	-1.300
4.4.1 Deporte					
• Cancha deportiva	m2 de cancha	37.273	41.000	36.031	39.632
• Campo deportivo	m2 de cancha	0	0	-1.380	-1.380
• Pabellón deportivo	m2 construido				
4.5 Equipamiento para las actividades educativas					
a) Educación básica					
• Preescolar (jardín de niños)	aula	0	0	-4	-1.575
• Escuela primaria	aula	0	0	-18	-3.900
• Escuela secundaria general	aula	0	0	-15	-9.180
• Escuela secundaria técnica	aula	0	0	-6	-3.021
b) Nivel medio superior					
• Colegio de Bachilleres (COBACH)	aula				
• Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTE)(7)	aula	11	7.934	-2	-1.416
4.6.2 Transportes					
a) Básico					
• Faro	Faro	0	0	-1	-300
• Capitanía de puerto	m2 terreno	1.997	1.997	0	0
• Embarcadero	m2 terreno	0	0	-1.500	-1.500
• Helipuerto	m2 terreno	0	0	-2.000	-2.000
• Bici estacionamiento	cajón	0	0	-250	-200
• Estacionamiento	cajón	0	0	-10	-360
c) Especializado					
• Aeropuerto	pista de aterrizaje	1	149.623	0	-1.170.377
• Muelle	muelle	0	0	-1	-1.000
• Terminal central de pasajeros	cajón de abordaje	0	0	-4	2.000

IV. ESTRATEGIA

IV.1 Modelo de Ocupación del Territorio

El modelo propositivo de ocupación del suelo se diseña a partir del diagnóstico-pronóstico y la imagen objetivo que se desea alcanzar a largo plazo. Su composición parte de una zonificación del total del territorio municipal, cuya función es definir el tipo e intensidad de uso del suelo de acuerdo con las necesidades sociales, de desarrollo económico y las cargas ambientales que suponen.

Esta zonificación del territorio municipal está contemplada en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, al señalar el requerimiento de que los PMDU contengan un modelo de ordenamiento territorial orientado a la racionalización de los usos del suelo y al cuidado de los recursos naturales bajo una visión de sustentabilidad. Así, el MOT constituye un marco normativo de referencia que identifica que recursos deberán protegerse, preservarse, conservarse o, en su caso, podrán ser destinados a su aprovechamiento bajo ciertas condiciones.

Asimismo, la LOTDUES indica que la planeación territorial municipal debe considerar las políticas establecidas mediante los ordenamientos ecológicos. En este sentido, la presente versión de PMDU de Pitiquito retoma las directrices y criterios expresados en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Sonora, publicado en 2014 y con vigencia actual.

El MOT define políticas de *Protección (Prt)*, *Preservación (Prs)*, *Conservación (Cns)* y *Aprovechamiento (Apr)*.

Política de Protección

La política territorial de *Protección (Prt)* se presenta sobre los perímetros de mayor valor ambiental; generalmente compuesta por las áreas más altas del territorio municipal. La delimitación se obtiene a partir del uso de suelo y vegetación y considera la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del POET y que representa los espacios de mayor restricción para el desarrollo de las actividades humanas.

En el territorio del municipio de Pitiquito que presenta una extensión de 10,880 kilómetros cuadrados, no se encuentran situaciones que requieran implementar política de *Protección* en razón de las UGAS por recomendaciones asociadas con la altitud (normalmente mayores a 900 metros sobre el nivel del mar) con la fauna y flora asociada a selvas y bosques. Sin embargo, el MOT propone establecer una superficie para la protección de *Fouquieria columnaris* (con sinónimos denominados *Fouquieria gigantea*, *Idria columnaris*); cirio (español), cótootaj

(seri), milapa (Cochimi-yumana), Boojum Tree (inglés). Esta especie fue definida por la CONABIO como “especie vulnerable” y desde 2012 es considerada con prioridad alta.

La diseminación de la especie se encuentra casi exclusivamente en el municipio de Pitiquito (Punta Cirio, al sureste de Puerto Libertad) así como en mayores concentraciones en el desierto de Baja California y Baja California Sur

En Baja California, se declaró por las autoridades ambientales federales el Área Natural Protegida de Valle de Cirios en 1980, en un polígono con superficie de 2,521,987.61 hectáreas.

El POET, instrumento de planeación a cargo de la Comisión Estatal de Desarrollo Sustentable (CEDES), organismo que conduce la política ambiental en el estado recalcó la necesidad del cuidado de este tipo raro de matorral. “La única población de cirios (*Fouquieria columnaris*) fuera de Baja California se encuentra en un parche de matorral en la costa central del estado. Otros elementos que se encuentran en estos matorrales son *Acacia*, *Prosopis*, *Larrea*, *Celtis*, *Encelia*, *Olneya* y *Ferocactus*, y helechos y *Selaginella*.”³ (POET, pág. 34)

Según el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora (POET), la minería representa un conflicto importante para la conservación del ecosistema, así como para el resto de las actividades humanas predominantes en esta UGA. Por lo tanto, esta actividad queda prohibida en los espacios pertinentes a las políticas territoriales de Protección, con excepción de los perímetros que cuentan con una licencia de suelo municipal previamente a la publicación del presente Programa; mientras que la política de Preservación permite el aprovechamiento de la minería metálica de manera condicionada.



Punta Cirios, al sureste del centro de población de Puerto Libertad

³ Los matorrales desérticos son un tipo de vegetación de alta importancia por su diversidad y endemismo. Entre sus especies importantes se encuentran el cirio (*Fouquieria columnaris*), especie endémica de los desiertos sonorenses y bajacalifornianos; cactáceas columnares, distintivas del Desierto Sonorense; y un sinnúmero de cactáceas y agaváceas. Los cirios y las cactáceas columnares son elementos distintivos del matorral crasicaule (vegetación con predominancia de cactáceas) y del matorral sarco-crasicaule (vegetación arbustiva mixta con abundancia de plantas de tallos carnosos y cactáceas). En los talleres sectoriales del ordenamiento ecológico costero (Gobierno de Sonora 2009) se decidió proteger a las cactáceas columnares y cirios. Desde el punto de vista florístico, estos ecosistemas tienen el mayor número de especies citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010” (POET, CEDES, pág. 70)

Política de Preservación

La política territorial de *Preservación (Prs)* se define dentro de los espacios contenidos en la UGA 100-0/03⁴ correspondiente a la Sierra Baja, exceptuando aquellos contenidos en la política de Protección. Esta área refiere a terrenos de pendiente abrupta, generalmente con suelos delgados o roca aflorante, en altitud menor de 600 msnm y con climas extremos.

Política de Conservación

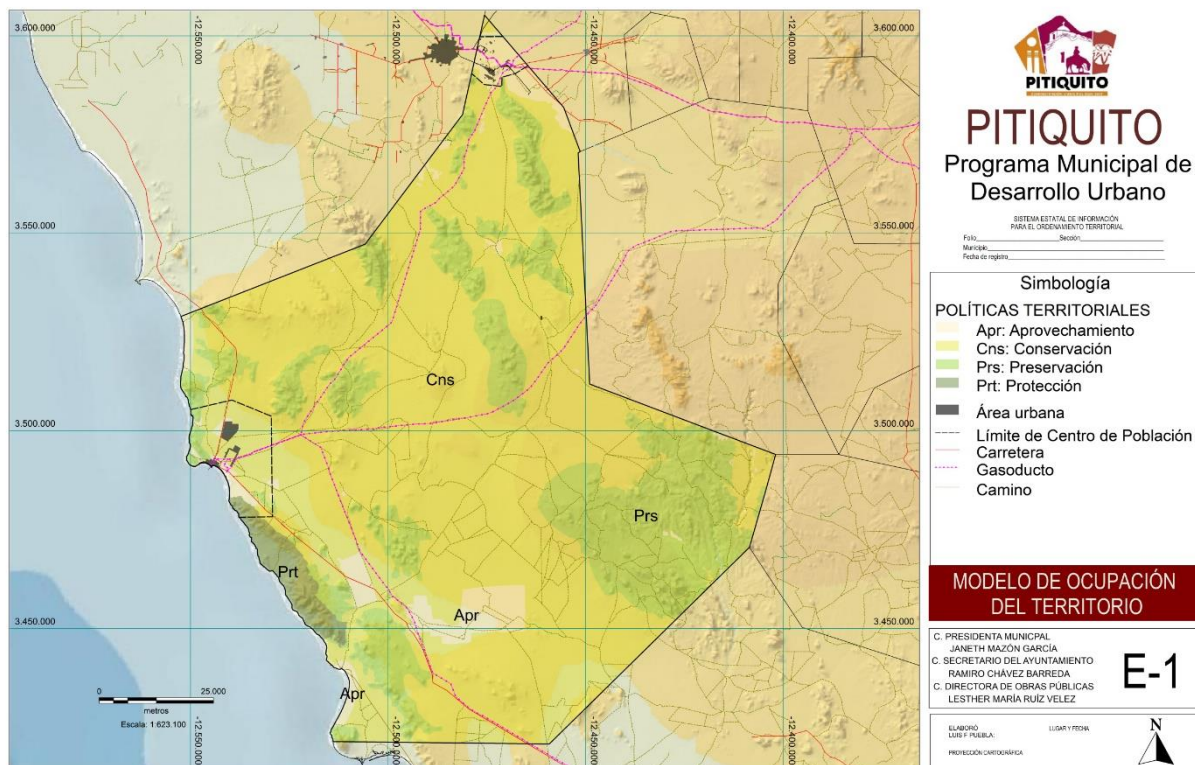
Por su parte, la política territorial de *Conservación (Cns)* presenta menores restricciones para la utilización del suelo en comparación a los usos antes descritos. Dentro del municipio, esta zona predomina sobre los llanos y los lomeríos. Consiste en terrenos con pendientes moderadas, suelos de profundidad variable.

Sobre esta área predomina la ganadería extensiva, la actividad cinegética y la minería metálica y no metálica. Dentro de las estrategias más destacadas de la política de Conservación se encuentra la posibilidad de autorizar aprovechamientos mineros y turísticos inmobiliarios, condicionados a una serie de criterios y obligaciones detallados en los apartados de Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo y de Condiciones Generales, expuestos en el presente Programa.

Política de Aprovechamiento

Por último, la política de *Aprovechamiento (Apr)* se aplica sobre los espacios aptos para el desarrollo agrícola y pecuario, preferentemente intensivo, éstos considerados como no urbanizables. No obstante, dentro de la política de Aprovechamiento también se incluyen a las áreas urbanizadas y urbanizables, es decir, las políticas definidas para los Asentamientos Humanos (AH), con estrategias precisadas en el apartado de Zonificación Secundaria.

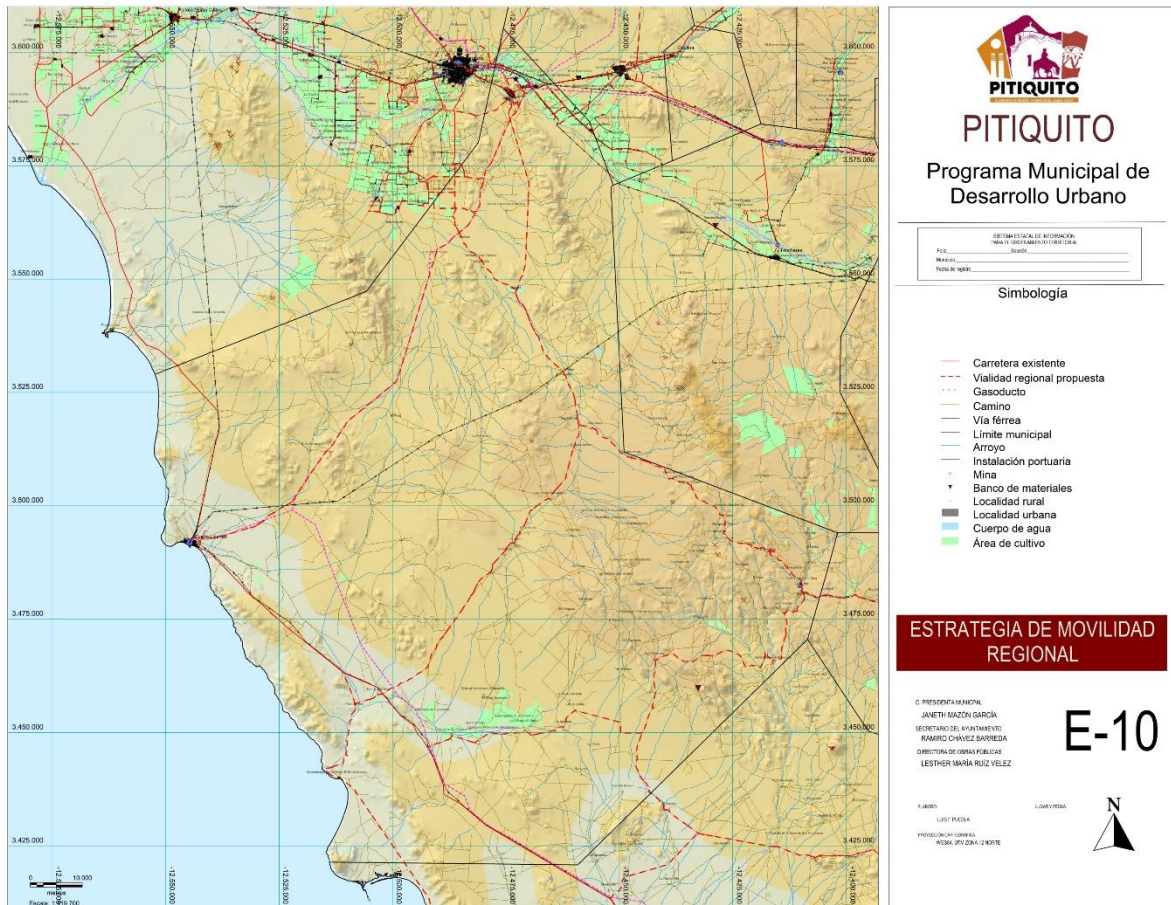
⁴ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (2014). *Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora*.



Mapa IV.1 Modelo de ocupación del territorio

Adoptando este modelo de ocupación del suelo, como marco de referencia para la conducción de la política territorial y ambiental en condiciones de sustentabilidad, la estrategia del PMDU define políticas de mejoramiento, crecimiento y conservación, a la vez que se propone la previsión con la planeación a escala del ámbito de los dos centros de población que concentran el 82.4% de la población del municipio: Pitiquito, con 5,410 habitantes y Puerto Libertad, con 2,782.

De esta manera, el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pitiquito responde a la necesidad de atender la problemática en las condiciones territoriales y las nuevas circunstancias en el contexto geo-económico internacional.



Mapa IV.2 Estrategia de movilidad regional

Por otro lado, la estrategia del programa pone énfasis en la previsión de riesgos y evita posibles condiciones de vulnerabilidad dada la localización del gasoducto y su proximidad con áreas de equipamiento y vivienda.

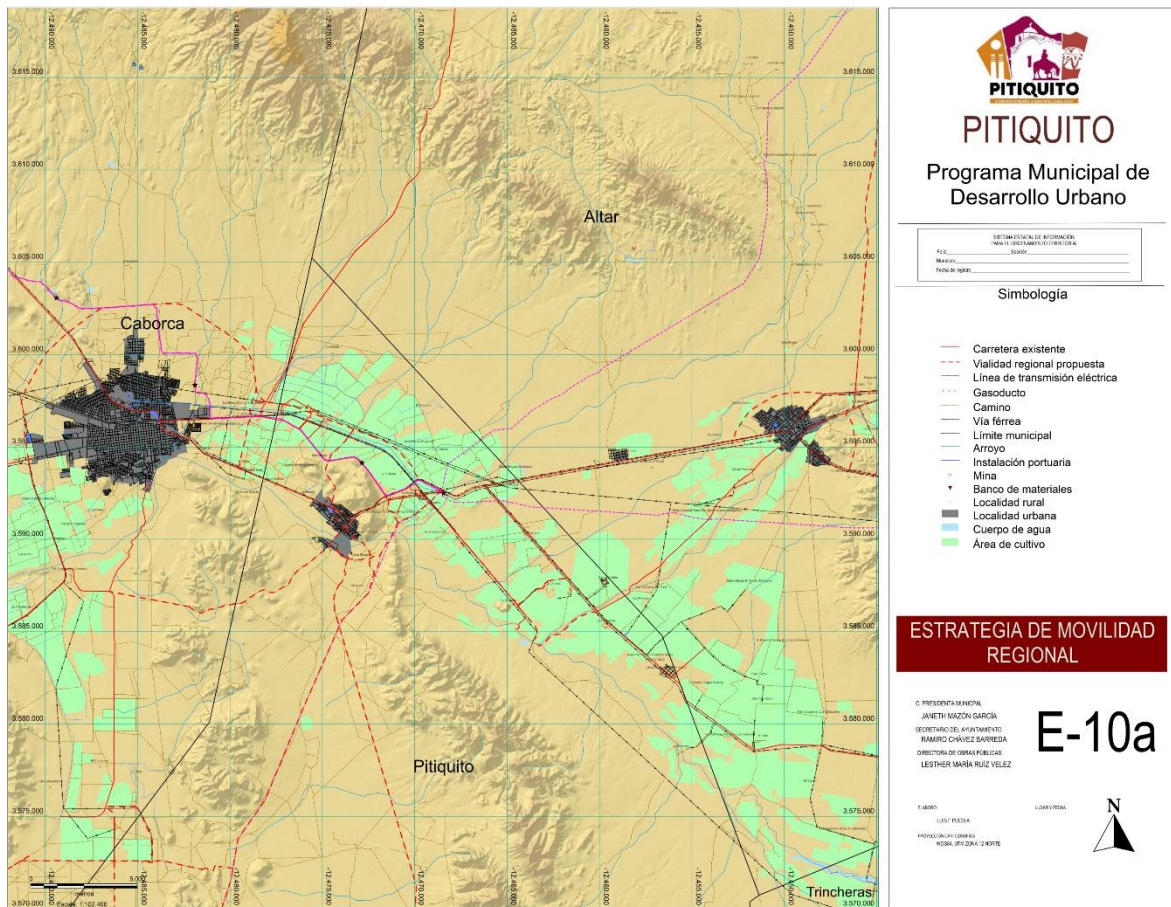
Políticas de mejoramiento

- Recuperar el funcionamiento pleno de la infraestructura y equipamiento actualmente en proceso de deterioro.
- Impulsar el mejoramiento de la fisonomía del centro de población de Pitiquito así como la adaptación de espacios para el turismo cultural.
- Equilibrar la distribución de usos de suelo a efecto de permitir la definición de corredores mixtos, malecón turístico y el acceso a los equipamientos de salud, educación, cultura, recreación, deporte, abasto, servicios urbanos (cementerio, central de bomberos, relleno sanitario) en el área urbana de Puerto Libertad.
- Jerarquizar la red de vialidad a fin de que propicie la movilidad funcional de personas.

- Adecuar las zonas de salvaguarda que garanticen las condiciones de seguridad y tranquilidad de la población ante riesgos y vulnerabilidad.

Políticas de crecimiento

- Impulsar la movilidad regional mediante la estructuración de una red de vialidades que conecte la cabecera municipal con Puerto Libertad y otras localidades, orientada la conectividad plena sobre el territorio del municipio.
- Promover el desarrollo del corredor industrial sobre Libramiento Calabazas optimizando los factores locacionales existentes y futuros (ferrocarril, gas natural, etc.) ante las expectativas de la relocalización industrial (*nearshoring*) a la vez de buscar ordenar la conurbación Pitiquito-Caborca.
- Promover el corredor de servicios hoteleros y recreativos sobre el la Carretera 2, entre Pitiquito y Caborca.
- Adecuar la estructura urbana de corto, mediano y largo plazo, mediante la consideración de ejes estructuradores preexistentes dado el trazo de vialidades regionales y líneas de infraestructura eléctrica y de gas natural.



Mapa IV.3 Estrategia de movilidad regional (ampliación)

- Definir las reservas para los futuros aprovechamientos habitacionales, comerciales, mixtos e industriales acorde con las necesidades de crecimiento de la población y de los requerimientos de equipamiento urbano.
- Incorporar la delimitación de zona para la generación de energía eléctrica en amplias áreas para la instalación de celdas fotovoltaicas.
- Aprovechar las oportunidades de Puerto Libertad en congruencia con su vocación y optimizar sus condiciones naturales de la región para la generación de energía, el desarrollo industrial y el desarrollo turístico.
- Prever las reservas para alojar nuevas actividades de servicios relacionados con el desarrollo económico como la recreación y el turismo.
- Prever la funcionalidad y dimensión de la estructura urbana para la posibilidad de un crecimiento acelerado ordenado en el corto, mediano y largo plazo considerando la distribución de los distintos aprovechamientos de suelo y la constitución de reservas territoriales, la previsión de los servicios básicos de agua potable, drenaje, disposición y tratamiento de residuos líquidos y sólidos.
- Garantizar el acceso de la población a las áreas de aprovechamiento recreativo de la playa Lobitos, como espacio de esparcimiento de la comunidad de Puerto Libertad.

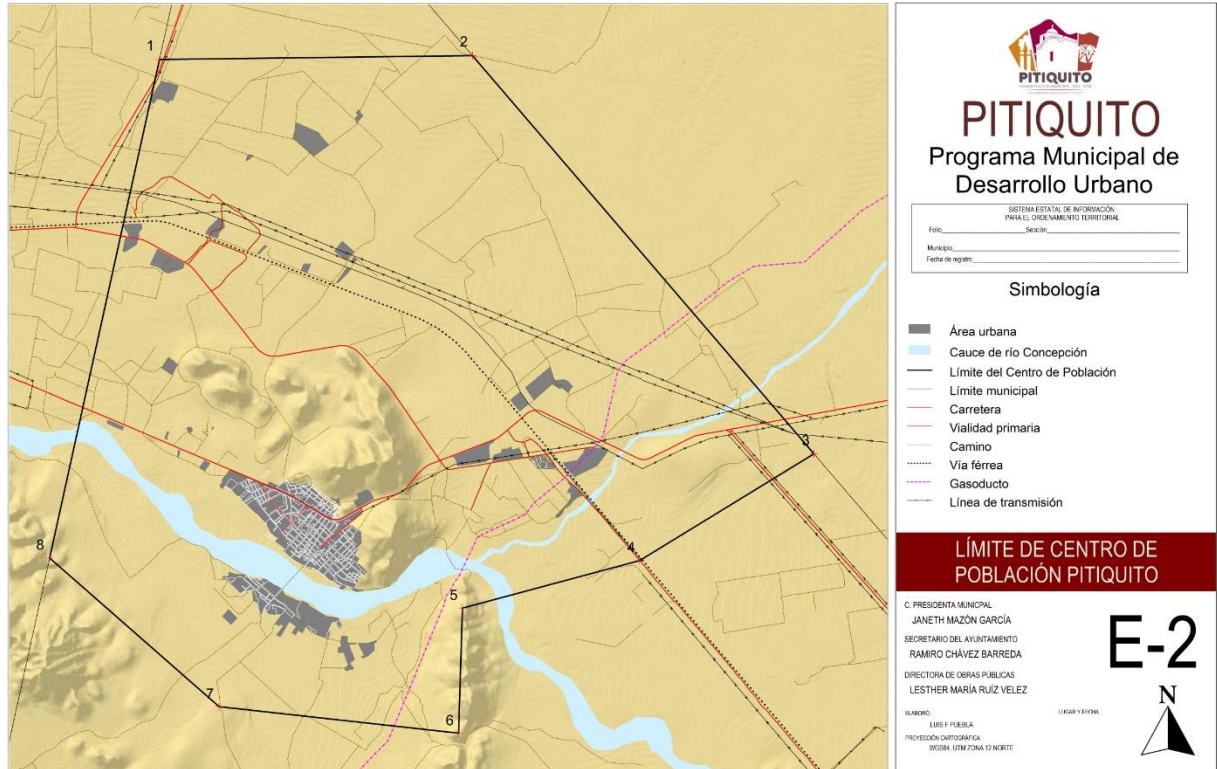
Política de conservación

- Proteger áreas de especies endémicas como Punta Cirios, en la Sierra Seri.
- Impulsar el mantenimiento y limpieza de las playas.
- Regular el crecimiento extensivo y las formas aprovechamiento de suelo para la generación fotovoltaica de energía eléctrica, con previsiones sobre el impacto en la flora y fauna del desierto, así como las previsiones del encauzamiento natural de aguas pluviales.

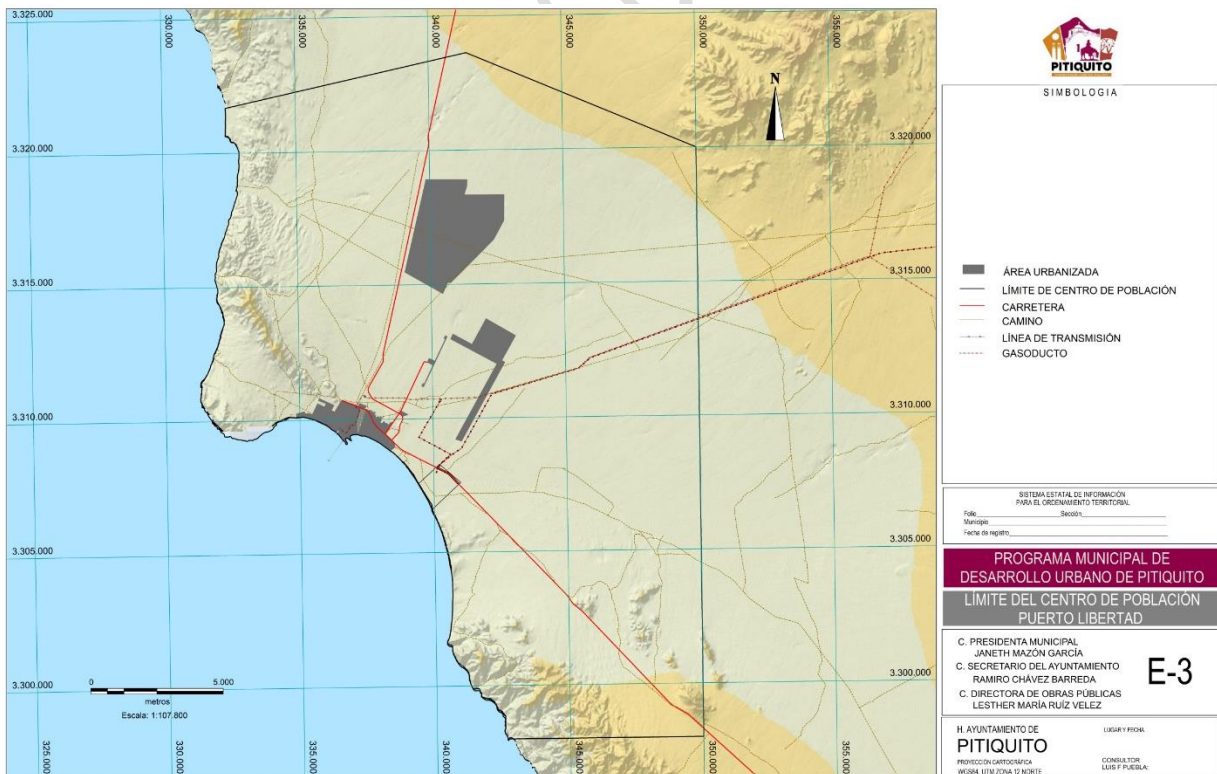
Estrategia de desarrollo

Área normativa y límites de los centros de población

Los centros de población se conforman por las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven para su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dicho centro.



Mapa IV.4 Límite de Centro de Población Pitiquito



Mapa IV.5 Límite de Centro de Población Puerto Libertad

En diciembre de 2017, se definió la zona específica con una superficie de 1,770 hectáreas, con objeto de alojar la central de generación fotovoltaica de energía eléctrica mediante la aprobación del Programa Parcial de Crecimiento de la Zona Norte de Puerto Libertad. La presente versión incorpora la previsión del uso predominante de “*Generación Foltovoltaica de Energía*” en el Mapa de Usos, Reservas y Destinos (zonificación secundaria).

Por otro lado, el área de aplicación normativa del Centro de Población de Puerto Libertad incluye al sureste del área urbana, la zona denominada Punta Cirios con el fin de asegurar la protección de la especie endémica denominada *Fouquieria columnaris* (cirio).

El núcleo del centro de población es el asentamiento humano que depende económicamente de las actividades de generación de energía eléctrica de la Planta Termoeléctrica y de las actividades pesqueras.

Zonificación primaria

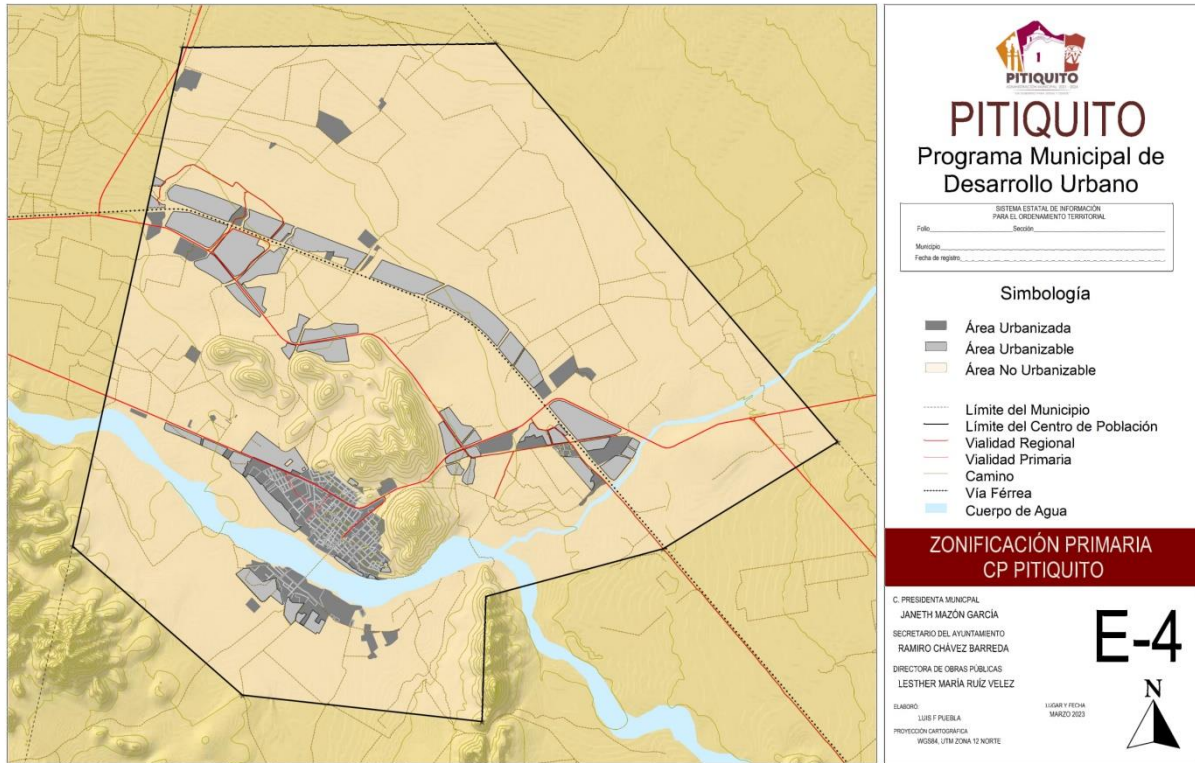
En la zonificación primaria se determinan las áreas⁵ que integran y delimitan un centro de población clasificadas en suelo urbano, suelo urbanizable y suelo no urbanizable.

Área urbana es aquella que es ocupada por infraestructura, equipamiento, instalaciones y edificaciones de un centro de población.

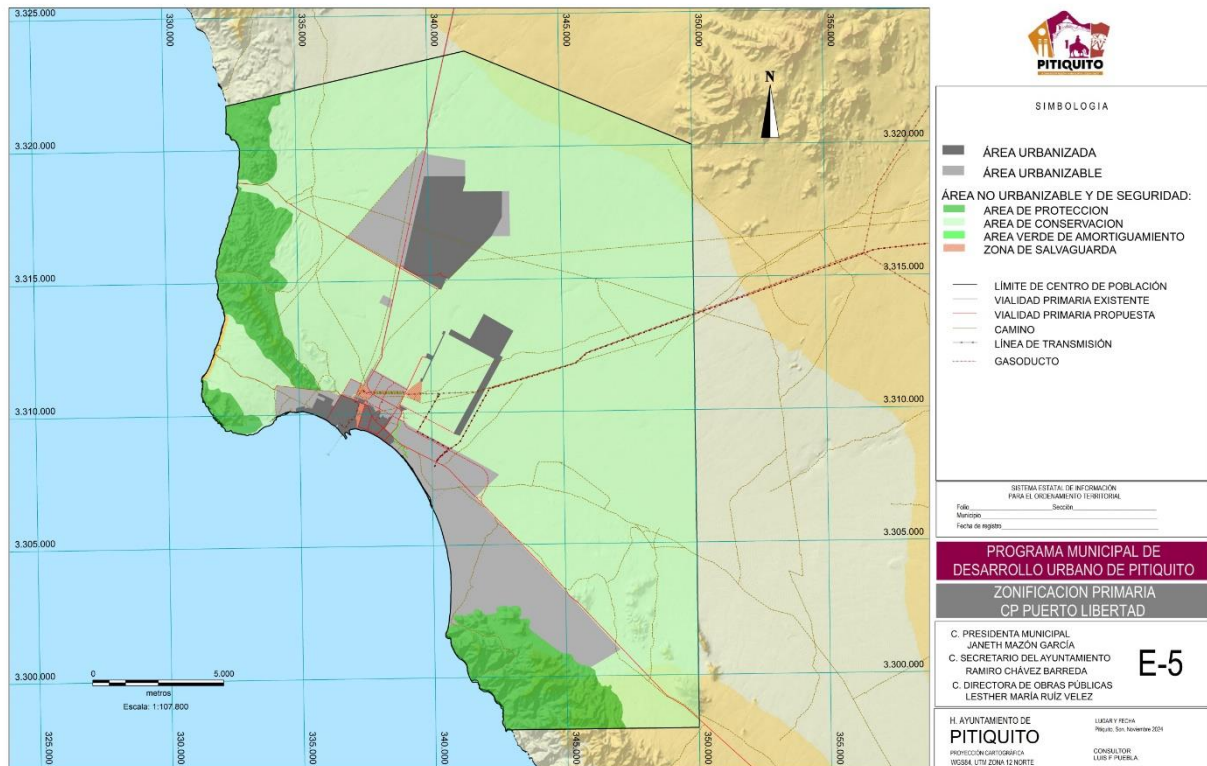
Área no urbanizable es la superficie que, debido a sus atributos naturales, de preservación ecológica o su condición productiva o de riesgo está sujeta a restricciones en su aprovechamiento.

Área urbanizable es la superficie susceptible de ser urbanizada de la manera prevista en el programa de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que corresponda por reunir condiciones para ser dotadas de servicios, incluidas las reservadas para el crecimiento de un centro de población o para la fundación de nuevos asentamientos humanos.

⁵ Artículo 2, fracción XLV, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora.



Mapa IV.6 Zonificación primaria CP Pitiquito



Mapa IV.7 Zonificación primaria CP Puerto Libertad



Mapa IV.8 Zonificación primaria CP Puerto Libertad (vista ampliada)

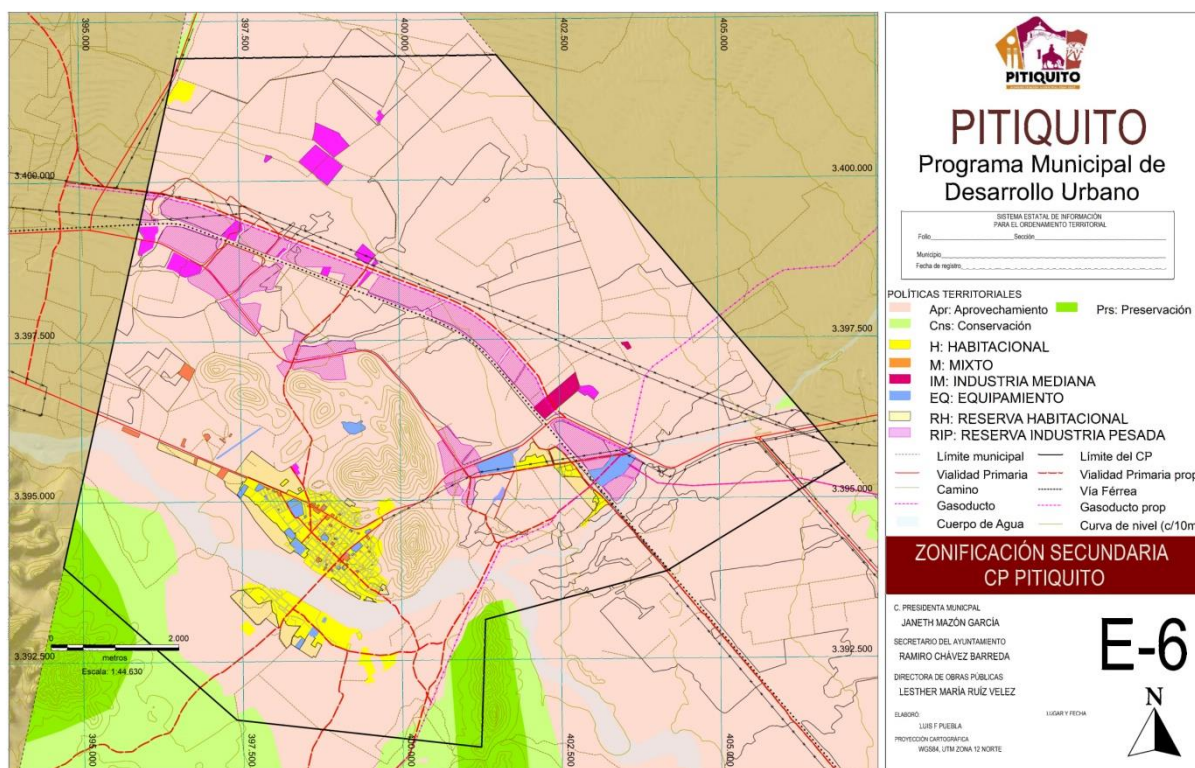
Zonificación secundaria

La zonificación secundaria se define como la determinación de las áreas específicas que integran y delimitan al centro de población, sus aprovechamientos predominantes y delimitados como usos, reservas y destinos del suelo.

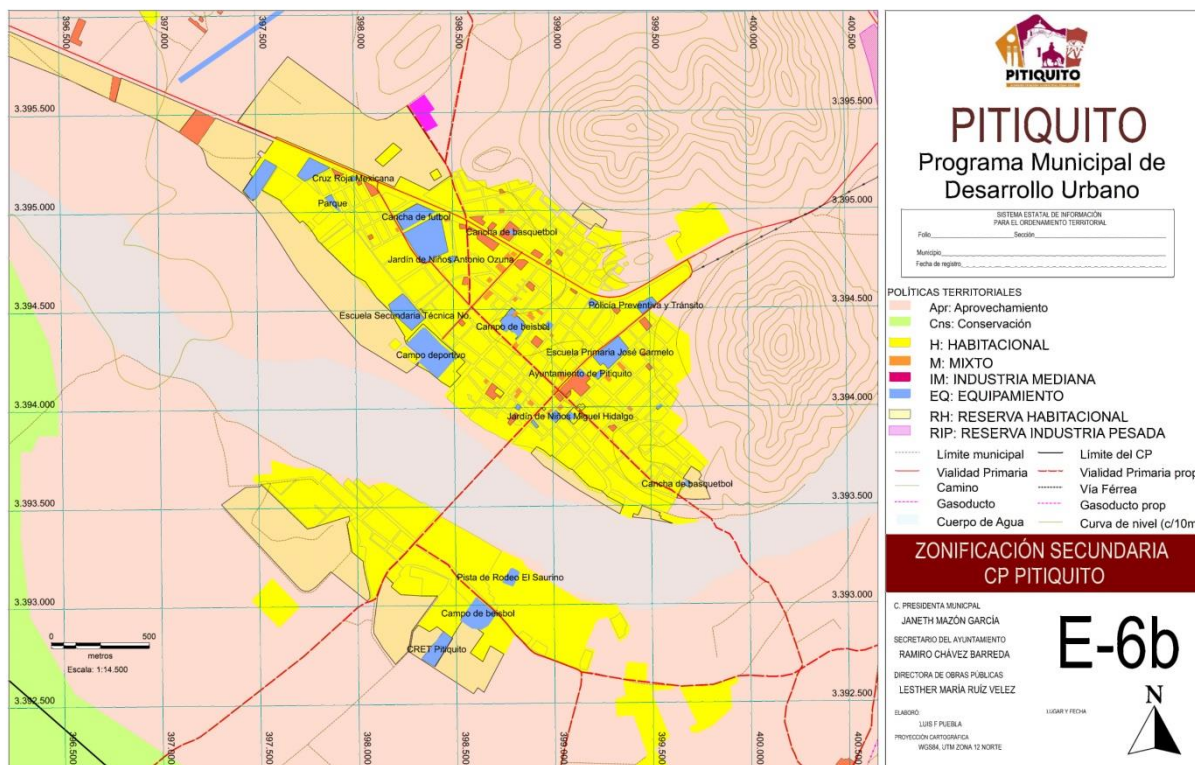
Los usos del suelo son los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios del centro de población. Las áreas donde predomina el uso habitacional conviven con otros aprovechamientos del suelo como el comercio al por menor y los servicios diversos para la población. Esta situación es generalmente positiva mientras existan relaciones de compatibilidad entre los ellos.

Las reservas se refieren a las áreas del centro de población que serán utilizadas para su crecimiento.

Los destinos corresponden a los fines públicos a que se dedican, o está previsto dedicar, determinadas áreas o predios del centro de población.



Mapa IV.9 Zonificación secundaria CP Pitiquito



Mapa IV.10 Zonificación secundaria CP Pitiquito (ampliada)

Centro de Población Puerto Libertad

La estructura urbana propuesta se encuentra condicionada por los ejes estructuradores que, a su vez, se derivan de la naturaleza y vocación del centro de población. En una primera etapa, la carretera que conecta a Puerto Libertad con Hermosillo constituye el eje estructurador que delimitó la conformación del área urbana al este de la Planta Termoeléctrica, con la barrera de la playa al sur, mientras que el sector urbano al poniente de la terminal eléctrica fue planeado de origen al interior del predio propiedad de la CFE.

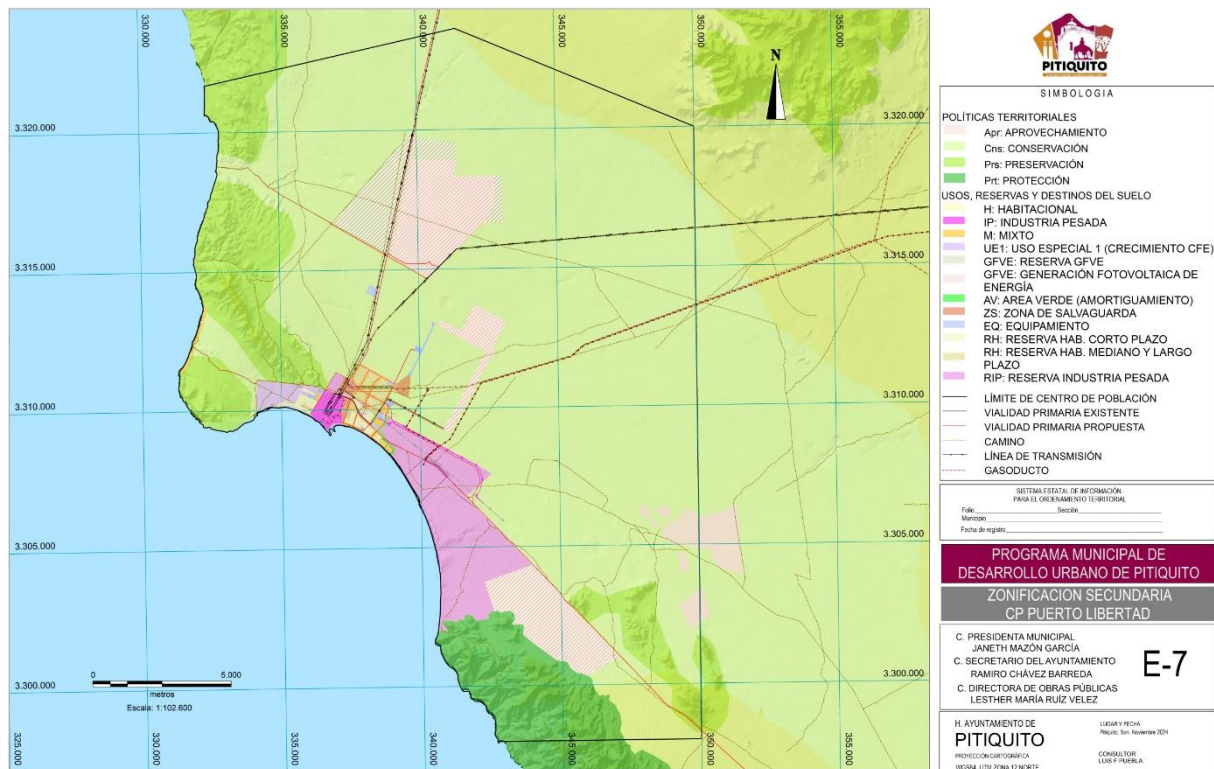
Dada la saturación en la actual área urbana en zonas definidas con uso habitacional, mixto y equipamientos, es necesario la adecuación a corto plazo de las reservas al norte de la carretera (prolongación de la Calle 36).

El conjunto de reserva habitacional de corto plazo se ubica entre la Calle 36 y la servidumbre de paso de la línea de transmisión eléctrica que proviene de la Planta CFE y se dirige a los campos de la Costa de Hermosillo, con orientación al sur oriente.

Por otra parte, la reserva territorial para industria pesada se extiende de manera contigua al límite norte del predio de la Planta de CFE. A través de esta superficie, se derivan tres líneas de transmisión de alta tensión que salen de la Planta con destinos a Caborca, Santa Ana y Hermosillo. El Ramal Puerto Libertad del Gasoducto arriba en esta área con la instalación de una Estación de Regulación y Control (ERIC) antes de ingresar al predio de CFE.

La zona de reserva de industria pesada es separada por una franja de área verde de la reserva habitacional que amortigua la relación entre los usos del suelo con una distancia de 100 metros.

El área formada en la franja caracterizada por el alojamiento de equipamiento educativo y de salud que corre de sur a norte en el límite este del predio de la CFE, ha desempeñado el papel de límite y, a la vez de centro de servicios para la población, complementado por la plaza y el edificio de la comisaría municipal. La porción sur de la franja, forma parte de la zona de restricción como salvaguarda ante la situación de riesgo por la presencia de los tanques de almacenamiento de combustóleo de la Planta de CFE.

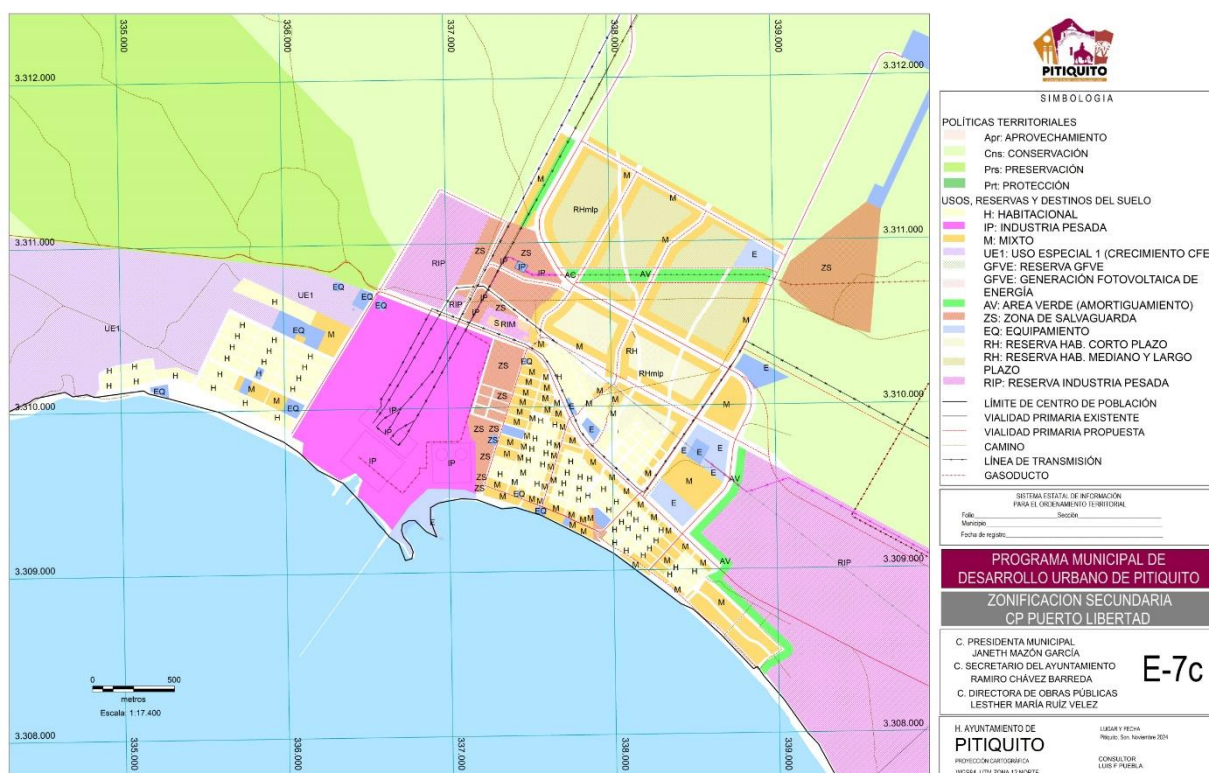


Mapa IV.11 Zonificación secundaria CP Puerto Libertad

En la actualidad, la línea de gasoducto del Ramal Puerto Libertad instalado y alineado a la cerca que delimita al terreno de la Planta incrementa la situación de riesgo al rodear las instalaciones de los dos tanques de combustóleo, ubicadas al interior del predio de la CFE. De acuerdo con lo expuesto en el capítulo de normatividad, existe incompatibilidad entre el trazo del gasoducto, la presencia de los tanques de almacenamiento y la localización del equipamiento para la población compuesto por la escuela secundaria, escuela primaria, jardín de niños y clínica hospital.

La situación de incompatibilidad de usos de suelo y riesgo para la zona de la franja, que los espacios públicos de concentración en el conjunto de equipamiento educativo, debe ser resuelta de manera inmediata ya sea mediante la reubicación de los espacios mencionados

con cargo a la entidad responsable del evento, o bien, la reubicación del gasoducto y clausura de los tanques de almacenamiento de combustóleo.



Mapa IV.12 Zonificación secundaria CP Puerto Libertad (ampliación)

Usos del suelo

Habitacional (H). Las áreas definidas como habitacionales corresponden predominantemente a las zonas de residencia de los habitantes del centro de población. La mezcla de usos específicos diferentes al habitacional serán aquellos que sean permitidos de conforme a la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo incluida en este programa. En todo caso se deberán proteger las viviendas, por lo que los nuevos giros no deberán causar molestias ni trastornos viales al área. Para el establecimiento de nuevos usos en las áreas habitacionales que aparecen como condicionados en la tabla de compatibilidad de uso de suelo. En ciertos casos, las características específicas del uso habitacional y sus restricciones o prohibición para otros usos diversos al habitacional pueden estar reglamentadas por contratos particulares entre los usuarios con entidades que otorgan el servicio de alojamiento como prestación laboral, régimen de condominio, arrendamiento u otra modalidad.

Mixto (M). Se refiere a las áreas donde se permite la mezcla de usos comerciales y de servicios. Estas áreas admiten la concentración de comercio y servicio en los diferentes niveles de las unidades territoriales de planeación, desde cobertura regional y de centro de población hasta

nivel de sector o de distrito. Se incluyen las áreas expresamente creadas para tales fines o aquellas que habiendo sido habitacionales han pasado o se encuentran en proceso de transición hacia lo comercial. Se prevé la mezcla de uso habitacional conforme a lo establecido en la Tabla de Compatibilidad.

Industrial (I). Las áreas industriales se clasifican por el nivel de la industria que se permite establecer en la zona, según los criterios que se establecen a continuación:

- Industrial ligera (IL). La industria ligera o de bajo impacto se caracteriza por tener menores limitaciones en cuanto a su ubicación y porque por sus dimensiones y/ o actividades no representan riesgos al ambiente o a la salud de los habitantes de la ciudad. Se recomienda su ubicación cerca de las áreas habitacionales, a efecto de disminuir los grandes desplazamientos hacia los centros de trabajo, pero no deberán ubicarse al interior de las áreas habitacionales o alterar el funcionamiento de éstas, por lo que deberán tener acceso directo a las vialidades primarias y no se permitirá el uso de las calles colectoras o locales de las áreas habitacionales.

Las áreas industriales ligeras permitirán el uso de transporte tipo remolque (tráiler) sólo en caso de contar con accesos directos a vialidades primarias y regionales, sin cruzar áreas habitacionales. Deben además contar con suficiente espacio dentro de los predios industriales, sin considerar el uso de la vía pública, para maniobras, área de espera, carga y descarga, así como los accesos y salidas adecuados para el tipo de vehículos utilizados para el transporte. Se deberá considerar el área suficiente para satisfacer la necesidad de estacionamiento, dentro del predio sin hacer uso de la vía pública.

- Área industrial media. (ZIM) se consideran áreas de industria mediana aquellos desarrollos que cuentan con la conjugación de elementos como suelo, infraestructura, servicios e instalaciones adecuadas para la instalación de industria mediana. Por sus dimensiones y procesos no se deberá instalar junto a áreas habitacionales, y deberá contar con las vialidades, amortiguamientos y las medidas de seguridad suficientes para el tipo de industria de que se trata.

En estas áreas se incluyen como usos compatibles aquellos comercios al mayoreo y servicios al productor, necesarios para el correcto funcionamiento del área industrial.

- Industrial pesada (IP). Se consideran áreas de industria pesada aquellos desarrollos que requiere grandes extensiones y cuyos procesos pueden generar cierto grado de contaminación por humo, desechos líquidos y sólidos, olores y/o ruidos, los cuales siempre deberán cumplir con las normas ambientales establecidas para la industria pesada. Estas áreas requieren infraestructura especial y mayor demanda de servicios, generan flujo vehicular intenso y/o pesado por el uso de remolques, semi remolques. Solo se permiten en áreas muy específicas, con acceso a la vialidad regional. No se permitirá la introducción de industria pesada a las áreas habitacionales, comerciales y de servicio del centro de población.

Área de conservación (AC). Es el área que circunda el área urbana actual y las reservas de crecimiento a corto, mediano y largo plazo; se mantendrán las características predominantes de las áreas rústicas agrícolas al interior del límite del centro de población. Estas áreas

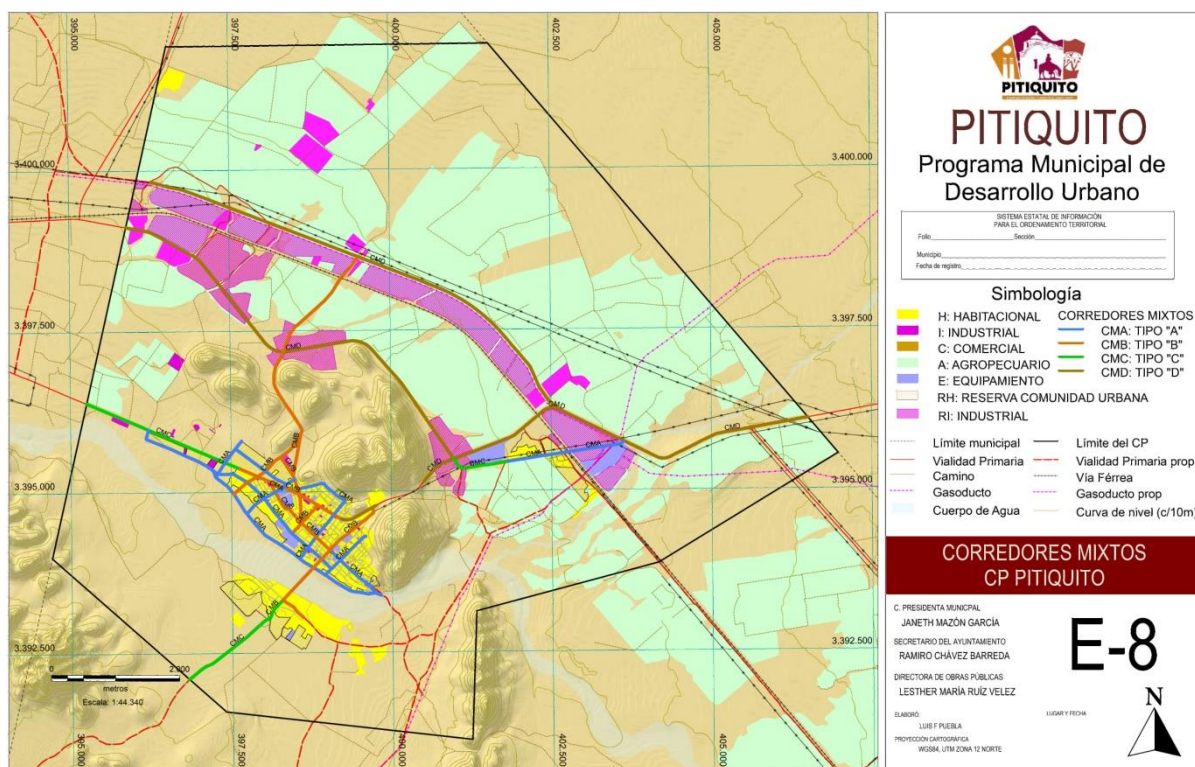
quedarán restringidas para usos urbanos, de acuerdo con la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo; y, en tanto no se modifique el programa de desarrollo urbano o se elabore un programa parcial de crecimiento de las áreas sujetas a esta modalidad y que previamente especifique un uso general que deberá ser señalado en este programa.

Área de protección (AP). Es aquella que por su valor ambiental o de paisaje deberá conservarse en su estado natural y para su uso o aprovechamiento se requerirá la aprobación de las autoridades ambientales federales, estatales o municipales.

Áreas de salvaguarda (ZS). Son las áreas definidas por radios o franjas derivadas de criterios y normas técnicas de planeación para la protección de los habitantes de centro de población incluyéndose las franjas de amortiguamiento de seguridad. Actualmente se distinguen como áreas de salvaguarda las siguientes:

Salvaguarda del aeropuerto, franja perimetral donde no se permitirá el uso habitacional, comercial o de servicios o cualquiera que requiera concentración de personas, y contiguo a la misma no se permitirán edificaciones de más de un nivel y para su ocupación se requerirá dictamen de las autoridades aeroportuarias.

- El cono de aproximación ubicado en los tres extremos de las pistas de aterrizaje se divide en tres áreas definidas por un cono con vértice en la cabeza de cada pista, la primera de ellas que ocupan los primeros 500 metros en donde no se permitirá ninguna edificación o instalación, ni se permitirá ningún tipo de asentamiento o concentración humana.
- El área del cono de aproximación tendrá restricciones de altura, por lo que no se permiten construcciones de más de cuatro niveles y toda estructura o construcción que sobrepase de ellos deberá sujetarse al dictamen de las autoridades aeroportuarias.
- Las áreas de salvaguarda para el amortiguamiento de áreas industriales son franjas que separan el área industrial de las áreas de vivienda, que solo deberán ser utilizadas como áreas verdes, deportivas y recreativas.
- Para el caso de la separación con respecto al gasoducto y a los tanques de almacenamiento de combustible localizados en el predio de la Planta Termoeléctrica de la CFE, el área de salvaguarda constituye la franja de seguridad para la población por lo que es incompatible cualquier uso urbano en el área limitada (plano E-4c).



Mapa IV.13 Corredores de Uso Mixto CP Pitiquito

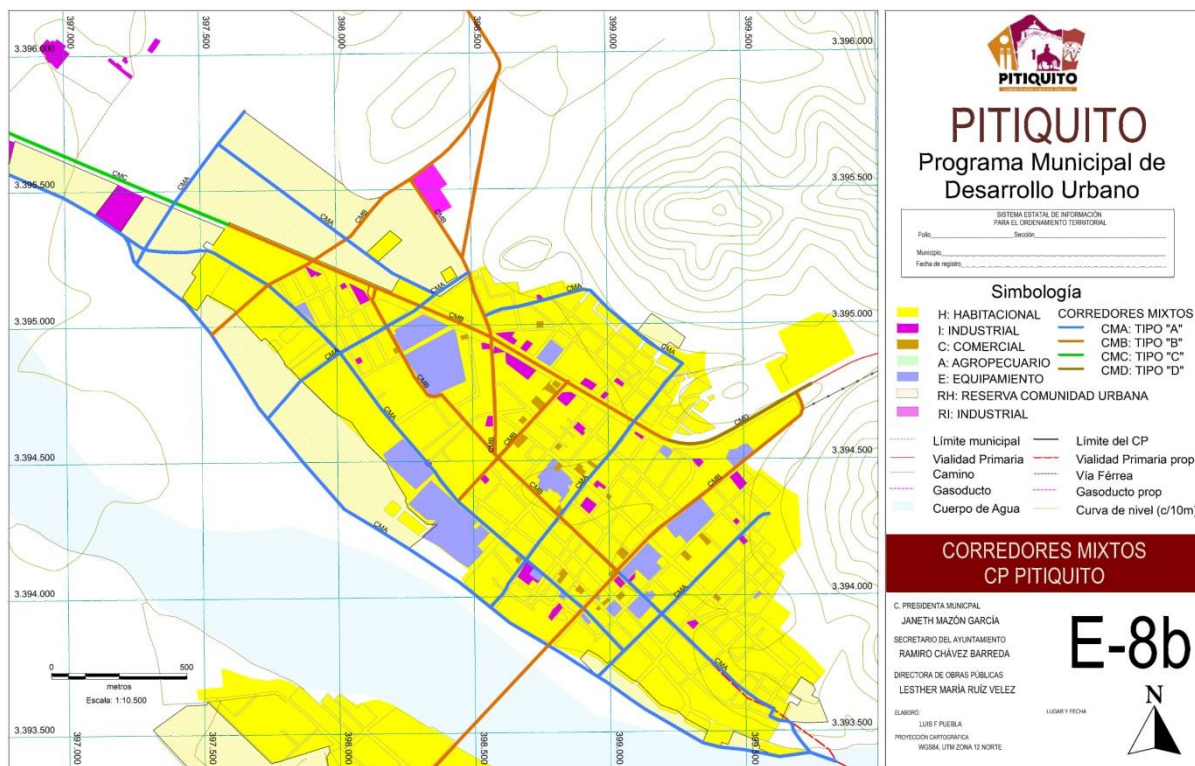
Áreas verdes (AV/Amortiguamiento). Son los terrenos que se destinan para la preservación de la vegetación natural, ornato, forestación, recreación, espacios abiertos como parques y plazas. También desempeñan la función de franjas de amortiguamiento con respecto a las áreas habitacionales. Tal es el caso de los tramos de gasoducto, y zonas de industria pesada próximas a zonas de comunidad urbana.

Zonas de uso especial (ZUE). La Zona de Uso Especial 1 contiene la reserva del predio propiedad de la Comisión Federal de Electricidad, desde 1980 y que, en el futuro, contendrá diversos usos específicos relacionados con la actividad de generación de energía eléctrica los cuales habrán de contemplarse en un proyecto para una superficie aproximada de 143 hectáreas, para ser aprobado de acuerdo con la normatividad vigente en materia de planeación urbana.

La presente actualización incluye la denominación del aprovechamiento del suelo para la actividad de generación fotovoltaica de energía (GFVE), con una superficie de 2,037 hectáreas, que aloja la central de generación fotovoltaica de energía eléctrica.

Corredores de uso mixto (CM). Los corredores urbanos se han clasificado en 3 tipos, de acuerdo con la jerarquía de la vialidad a la que dan frente, a su ubicación con respecto a la estructura urbana existente y a los usos predominantes que actualmente lo conforman. La mezcla de usos específicos se diferencia de acuerdo a los tres tipos de corredores, conforme lo prevé la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo.

Los lotes ubicados con frente a los corredores urbanos deberán tener las dimensiones tales que permitan la ubicación de usos diversos, incluyendo los amortiguamientos y áreas de estacionamiento que se requieren para el giro que se ubique en ellos.



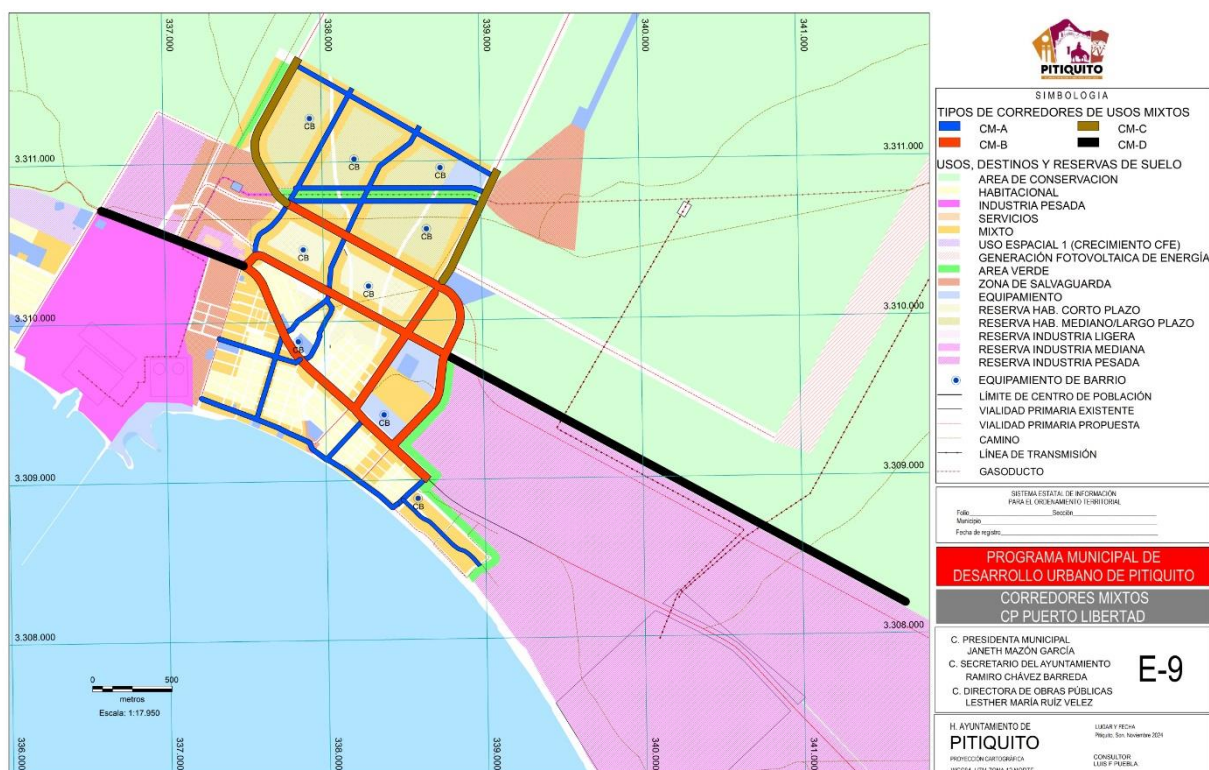
Mapa IV.14 Corredores de Uso Mixto CP Pitiquito (ampliada)

En los nuevos desarrollos se deberán reservar estas franjas de usos mixtos, los cuales tendrán que respetar el ancho mínimo que para cada tipo de corredor se establece en este programa. Corredor Mixto Tipo A (CM-A). Este tipo de corredor urbano corresponde a la mezcla de usos diversos, predominantemente comercio y servicios vecinales y de bajo impacto. Estos corredores se ubican normalmente en las vialidades colectoras. No se incluyen aquellos que puedan impactar en forma significativa el flujo vehicular de estas vialidades (ver Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo)

Corredor Mixto Tipo B (CM-B). Este tipo de corredor urbano corresponde a la mezcla de usos diversos, predominado el comercio y servicios de bajo y medio impacto; se permite la industria de bajo impacto e industria ligera no contaminante.

Además de los *usos comerciales* permitidos en el corredor mixto Tipo A, se permite el establecimiento de supermercados y tiendas de autoservicio, tiendas departamentales y todas aquellas que sean de cobertura del centro de población y regional.

Se permiten establecimientos de *servicio* de mediano impacto, por ejemplo: lavado y lubricación de automóviles, llanteras y talleres, además de los permitidos en el corredor mixto Tipo A. Quedarán condicionados los comercios y servicios que puedan generar impactos al ambiente, riesgos a la seguridad o la salud, conflictos urbanos o viales, o causar molestias a las áreas aledañas.



Mapa IV.15 Corredores de Uso Mixto CP Puerto Libertad (ampliada)

Se permite el establecimiento de industria ligera no contaminante, en lotes con frente a la vialidad que genera el corredor o aquellos que cuenten con acceso directo a esta vialidad, sin pasar por colonias o áreas habitacionales.

Estos corredores se ubican en vialidades primarias y circuitos interiores dentro de la mancha urbana. Para la formación de nuevos corredores tipo B se considerarán franjas de uso mixto con frente a las vialidades primarias de al menos 45 metros.

Corredor Mixto Tipo C (CM-C). En este tipo de corredores se permitirán, además de los usos del corredor urbano tipo B, el comercio y servicio de alto impacto, así como los de servicios y bodegas de cobertura regional y de apoyo al productor. Se ubicarán en vialidades primarias en las periferias de la zona urbana actual, vialidades regionales al interior de la mancha urbana y en aquellas que por sus dimensiones e infraestructura permitan la inclusión de estos usos sin afectar el funcionamiento vial y sin saturar los servicios públicos existentes. Se permiten

industrias ligera y mediana con los usos específicos previstos en la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo.

Corredor Mixto Tipo D (CM-D). Sobre este tipo de corredor se permitirán usos industriales y no urbanos, así como servicios y bodegas de cobertura regional y de apoyo al productor, es decir, actividades incompatibles con el uso habitacional. Su ubicación corresponde a vialidades regionales fuera de las zonas urbanas y urbanizables.

Regulación de los usos del suelo

Tabla de Compatibilidad de los Usos del Suelo

Como complemento al plano de usos, reservas y destinos y al plano de corredores urbanos, la Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo permite la definición de los usos permitidos, prohibidos y condicionados y constituye la base para el análisis y en su caso aprobación o negación de las licencias de uso de suelo.

La tabla contiene en sus columnas las diferentes áreas y corredores en los que se ha clasificado el centro de población, mientras que en sus renglones se ubican los posibles usos y destinos del suelo clasificados en forma genérica y por grupo de usos.

En el cruce de columnas y renglones se especifica si el uso es permitido, prohibido o condicionado.

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO																																					
PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE PITIQUITO													USOS PERMITIDOS					USOS CONDICIONADOS		USOS PROHIBIDOS																	
													C																								
POLÍTICAS TERRITORIALES MOT													APROVECHAMIENTO										Prt	Cns	Prs												
													AREA URBANIZADA							ÁREA URBANIZABLE					AREA NO URBANIZABLE												
USOS DE SUELO													H	M	IL	IM	IP	GFVE	CMA	CMB	CMC	EQ	RH	RIL	RIM	RIP	CMD	ZUE1	AP	AC	Apr	ZS	AV				
USO ESPECIFICO, ACTIVIDAD O GIRO																																					
HABITACIONAL																																					
UNIFAMILIAR																																					
CASA HABITACION BAJA DENSIDAD																																					
CASA HABITACION MEDIA DENSIDAD																																					
CASA HABITACION ALTA DENSIDAD																																					
RESIDENCIA																																					
PLURIFAMILIAR																																					
PLURIFAMILIAR HORIZONTAL																																					
PLURIFAMILIAR VERTICAL																																					
CONJUNTOS HABITACIONALES																																					
VIVIENDA CAMPESTRE O AISLADA																																					
CASA HABITACION AISLADA													C1																								
INDUSTRIA																																					
INDUSTRIA CASERA																																					
MANUFACTURA DE DULCES, MERMELADAS, PASTELES, PANES Y SIMILARES																																					
COSTURAS Y BORDADOS																																					
CERAMICA Y ARTESANIAS EN PEQUEÑA ESCALA																																					
OTRAS INDUSTRIAS DE MANUFACTURA CASERA																																					
INDUSTRIA DE BAJO IMPACTO																																					
PANADERIAS Y TORTILLERIAS																																					
CONFECCION TEXTIL, PRENDAS DE VESTIR Y CONFECCION DE CUERO																																					
TALLERES DE JOYERIA Y ORFEBRERIA																																					
TALLER DE MANUFACTURA MADERERA																																					
TALLER DE MANUFACTURA DEL VIDRIO																																					
IMPRENTAS Y ENCUADERNACIONES																																					
FABRICACION Y VENTA AL PUBLICO DE HIELO																																					
OTRAS INDUSTRIAS DE MANUFACTURA MENOR																																					
INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE																																					
INDUSTRIA ALIMENTICIA NO CONTAMINANTE																																					
INDUSTRIAL DEL VESTIDO Y TEXTIL NO CONTAMINANTE																																					
CONFECCION DE CUERO NO CONTAMINANTE																																					
INDUSTRIA MAQUILADORA NO CONTAMINANTE																																					
INDUSTRIA MADERERA LIGERA																																					
INDUSTRIA DEL VIDRIO LIGERA																																					
IMPRENTAS EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS																																					
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS NO CONTAMINANTES																																					
PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO NO CONTAMINANTE																																					
OTRAS INDUSTRIAS LIGERAS NO CONTAMINANTES																																					
INDUSTRIA MEDIANA																																					
INDUSTRIA ALIMENTICIA																																					
INDUSTRIA TEXTIL Y PRENDAS DE VESTIR																																					
INDUSTRIA DEL CUERO																																					
INDUSTRIA MAQUILADORA CON RESTRICCIONES																																					
INDUSTRIA MADERERA																																					
INDUSTRIA DEL VIDRIO																																					
INDUSTRIA DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS																																					
INDUSTRIA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO																																					
RASTROS																																					
OTRAS INDUSTRIAS MEDIANAS																																					
INDUSTRIA PESADA																																					
INDUSTRIA ALIMENTICIA A GRAN ESCALA																																					
INDUSTRIA TEXTIL PESADA																																					
INDUSTRIA DEL CUERO, PESADA																																					
INDUSTRIA MADERERA PESADA																																					
INDUSTRIA DEL VIDRIO PESADA																																					
INDUSTRIA PAPELERA																																					
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ																																					
INDUSTRIA QUIMICA																																					
INDUSTRIA PETROQUIMICA																																					
INDUSTRIA CEMENTERA																																					
INDUSTRIA METALICA BASICA																																					
PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO																																					
INDUSTRIA ELECTRICA																																					
INDUSTRIA PESADA EN GENERAL																																					
ALMACENAMIENTOS O DEPOSITOS																																					
BODEGAS DE PRODUCTOS QUE NO IMPLIQUEN ALTO RIESGO																																					
BODEGAS DE GRANOS Y SILOS																																					

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO																																						
PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE PITIQUITO															USOS PERMITIDOS			USOS CONDICIONADOS			USOS PROHIBIDOS																	
															C																							
POLÍTICAS TERRITORIALES MOT															APROVECHAMIENTO											Prt	Cns	Prs										
															AREA URBANIZADA							ÁREA URBANIZABLE				AREA NO URBANIZABLE												
USOS DE SUELO															H	M	IL	IM	IP	GFVE	CMA	CMB	CMC	EQ	RH	RIL	RIM	RIP	CMD	ZUE1	AP	AC	Apre	ZS	AV			
USO ESPECIFICO, ACTIVIDAD O GIRO																																						
BODEGAS O ALMACENAMIENTO DE MADERA																																						
ESTERCOL O ABONOS ORGANICOS Y VEGETALES																																C2						
ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS																																C3						
GAS L.P. ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION																																C3						
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS DE PETROLEO																																						
PLANTAS FRIGORIFICAS																																						
DEPOSITOS DE CHATARRA																																						
MATERIALES DE CONSTRUCCION, ALMACEN AL AIRE LIBRE																																						
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS																																						
DEPÓSITO DE PAPEL Y CARTÓN USADO																																						
DEPÓSITO DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN																																						
DEPÓSITO DE VIDRIO USADO																																						
DEPÓSITOS DE OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES																																C2						
ALMACENAMIENTO ESPECÍFICO Y DETERMINADO																																						
COMERCIO																																						
COMERCIO BASICO																																						
ABARROTES Y MISCELANEAS EN PEQUEÑO																																						
COMERCIO DE ARTICULOS DE PRIMERA NECESIDAD EN PEQUEÑO																																						
ALIMENTOS PREPARADOS SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS																																						
COMERCIO FINAL BASICO CON RESTRICCIONES																																						
COMERCIO ESPECIALIZADO																																						
PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO AL POR MENOR																																						
ARTICULOS PERSONALES Y DOMESTICOS																																						
LOCALES ESPECIALIZADOS DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS																																						
AUTOMOVILES, LLANTAS Y REFACCIONES AL POR MENOR																																						
COMERCIO AL POR MENOR DE GASOLINA Y DIESEL (GASOLINERAS)																																						
COMERCIO DE GAS PARA CARBURACION																																						
COMERCIO DE MEDIO IMPACTO																																						
AGENCIAS DISTRIBUIDORAS Y CONCESIONARIAS DE AUTOMOVILES																																						
VENTA Y RENTA DE MAQUINARIA PESADA Y SEMIPESADA																																						
FERRETERIAS Y MATERIALES PARA CONSTRUCCION																																						
VENTA DE PRODUCTOS QUIMICOS DE BAJO RIESGO																																						
VENTA DE INSUMOS AGRICOLAS																																						
COMERCIO INTERMEDIO AL PRODUCTOR																																						
CENTROS COMERCIALES																																						
MERCADO PUBLICO																																						
SUPERMERCADOS Y AUTOSERVICIOS																																						
MINISUPER Y TIENDAS DE CONVENIENCIA																																						
BODEGAS COMERCIALES Y MEGAMERCADOS																																						
COMERCIO DE MAYOR IMPACTO																																						
ABARROTERAS Y DISTRIBUIDORAS AL MAYOREO																																						
CENTRAL DE ABASTOS																																						
MATERIAL DE CONSTRUCCION A GRAN ESCALA																																						
COMPRA Y VENTA DE GANADO																																						
VENTA DE PRODUCTOS QUIMICOS DE ALTO RIESGO Y EXPLOSIVOS																																						
COMERCIO CON MATERIALES CON REQUERIMIENTOS ESPECIALES																																						
COMERCIO TEMPORAL																																						
TIANGUIS																																						
EXPO-VENTAS																																						
SERVICIOS																																						
SERVICIOS BÁSICOS																																						
SERVICIOS COLECTIVOS A NIVEL BARRIO																																						
SERVICIOS ESPECIALIZADOS																																						
ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS																																						
SERVICIOS DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE																																						
SERVICIOS DE CARGA																																						
SERVICIOS FINANCIEROS, SEGUROS Y FIANZAS																																						
SERVICIOS FUNERARIOS																																						
SERVICIOS EN LOCALES ESPECIALIZADOS																																						
SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS ESPECIALIZADOS Y PERSONALES																																						
SERVICIOS PROFESIONALES																																						
SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS																																						
SERVICIOS PERSONALES																																						
SERVICIOS DOMESTICOS																																						
TALLERES DE SERVICIO, REPARACION Y MANTENIMIENTO																																						
TALLERES DE REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ																																						
REPARACION DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION																																						
SERVICIOS DE REPARACION EN GENERAL																																						

[illegible]

[illegible]

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO																																					
PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE PITIQUITO														USOS PERMITIDOS				USOS CONDICIONADOS				USOS PROHIBIDOS															
														C																							
POLÍTICAS TERRITORIALES MOT														APROVECHAMIENTO														Prt	Cns	Prs							
														AREA URBANIZADA										ÁREA URBANIZABLE				AREA NO URBANIZABLE									
USOS DE SUELO														H	M	IL	IM	IP	GFVE	CMA	CMB	CMC	EQ	RH	RIL	RIM	RIP	CMD	ZUE1	AP	AC	Apr	ZS	AV			
USO ESPECIFICO, ACTIVIDAD O GIRO																																					
GASODUCTO																																					
TELECOMUNICACIONES																																					
ANTENAS Y REPETIDORAS																																					
ANTENAS DE TELEFONIA CELULAR																																					
MINICENTRALES TELEFONICAS																																					
EQUIPAMIENTO ESPECIAL																																					
RELLENOS SANITARIOS																																					
CENTRO DE READAPTACION SOCIAL																																					
PANTEONES Y CEMENTERIOS																																					
INSTALACIONES MILITARES Y CUARTELES																																					
AGROPECUARIOS																																					
AGRICULTURA																																					
GANADERIA																																					
SILVICULTURA																																					
PESCA																																					
MINERIA Y EXTRACCION																																					
EXPLOTACION MINERA																																					
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS																																					
CANTERAS																																					
CRIBAS																																					
H Habitaciónal														UE1 Zona de uso especial 1 para expansión futura zona urbana CFE																							
RH Reserva habitacional																																					
M Zona de uso mixto																																					
CMA Corredor mixto Tipo A																																					
CMB Corredor mixto Tipo B																																					
IL Zona de industria ligera																																					
IM Zona de industria media																																					
IP Zona de industria pesada																																					
GFVE Generación fotovoltaica de energía																																					
RIL Reserva de industria ligera																																					
RIM Reserva de industria mediana																																					
RIP Reserva de industria pesada																																					
AP Área de protección																																					
AC Área de conservación																																					
ZS Zona de salvaguarda																																					
EQ Equipamiento																																					
AV Areas verdes																																					

H Habitacional
 RH Reserva habitacional
 M Zona de uso mixto
 CMA Corredor mixto Tipo A
 CMB Corredor mixto Tipo B
 IL Zona de industria ligera
 IM Zona de industria media
 IP Zona de industria pesada
 GFVE Generación fotovoltaica de energía
 RIL Reserva de industria ligera
 RIM Reserva de industria mediana
 RIP Reserva de industria pesada
 AP Área de protección
 AC Área de conservación
 ZS Zona de salvaguarda
 EQ Equipamiento
 AV Areas verdes

UE1 Zona de uso especial 1 para expansión futura zona urbana CFE

Relación de condicionantes de usos de suelo en la Tabla de Compatibilidad

C1. Únicamente para ecoturismo y actividades rústicas; no impactar negativamente el ambiente, sólo desmontar el área mínima para el desarrollo de las actividades, construcciones y caminos.

C2. Deberá preverse que la generación de olores, emisiones de partículas o sustancias contaminantes, transportación y descarga cumplan con la normatividad sanitaria y ambiental vigente en la materia y no interfiera con establecimientos y usos específicos en la zona colindante.

C3. Deberá considerarse la preexistencia de usos ubicados en el entorno por las características específicas de los establecimientos por razones de seguridad. No deberá permitirse la proximidad menor a 250 metros entre almacenamiento de petróleo o sustancias inflamables con almacenamiento de gas L.P.

C4. Los establecimientos con estos usos específicos de suelo sólo podrán estar ubicados en los corredores mixtos tipo B siempre y cuando se mantengan a una distancia mínima de 50 metros respecto a zonas habitacionales.

C5. Deberá utilizar aguas residuales recicladas para riego de las áreas verdes.

C6. Deberán ubicarse fuera del área urbana a una distancia mínima de 3,000 a 5,000 metros respecto a áreas habitacionales.

C7. Se adaptarán a las características físicas esenciales de los sitios escénicos y no se alterarán los recursos de la naturaleza como la cubierta vegetal, los cuerpos de agua, el aire y conductos pluviales.

C8. El uso de suelo para centrales fotovoltaicas generadoras de electricidad se permitirá en áreas de conservación siempre y cuando no rebase la superficie continua de 250 hectáreas.

C9. La Estación de Medición, Regulación y Control de gas natural así como la línea del gasoducto se localizan en la Zona de Salvaguarda delimitada especialmente para asegurar la protección y seguridad de la población. la finalidad de evitar mayor fragmentación de los ecosistemas presentes en el área y el cambio de uso de zonas agrícolas.

Modalidades de ocupación e intensidad del suelo

Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.)

Es el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos

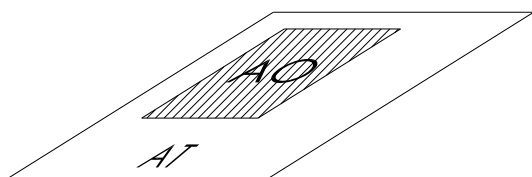
Coeficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.)

Es el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.

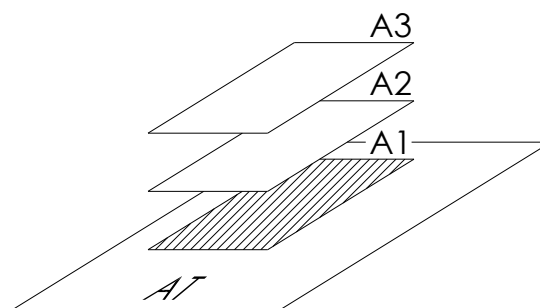
Estos coeficientes se asignan para cada una de las zonas de usos predominantes que aparecen en la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo y se expresan territorialmente en el mapa E-4b.

MODALIDADES DE UTILIZACION E INTENSIDAD DEL SUELO														
USOS DE SUELO		H	RH	M	CMA	CMB	CMC	ZIL	ZIM	ZIP	RIL	RIM	RIP	EQ
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS)		0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)		3.0	3.0	6.5	4.5	6.5	5.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	6.5
H	Habitacional													
RH	Reserva habitacional													
M	Zona de uso mixto													
CMA	Corredor mixto Tipo A													
CMB	Corredor mixto Tipo B													
ZIL	Zona de industria ligera													
ZIM	Zona de industria media													
IP	Zona de industria pesada													
RIL	Reserva de industria ligera													
RIM	Reserva de industria mediana													
RIP	Reserva de industria pesada													
EQ	Equipamiento													

Cuadro III.2 Modalidades de utilización e intensidad del suelo



$$\text{COS} = \frac{\text{AO}}{\text{AT}}$$



$$\text{CUS} = \frac{\text{AC}}{\text{AT}} = \frac{\text{A1} + \text{A2} + \text{A3}}{\text{AT}}$$

AO = Área Ocupada
AT = Área Total del Terreno
AC = Área Construida Total (AC = A1+A2+A3)