



Gaceta Municipal

GOBIERNO MUNICIPAL DE PROGRESO, YUCATÁN

ORGANO OFICIAL DE PUBLICACION DEL MUNICIPIO DE PROGRESO

COORDINADORA LIC. VERONICA MORENO CAAMAL

PROGRESO YUC., MEX., MIERCOLES 31 DE ENERO DE 2007

Año: 1 Tomo: III No. 05 Sección: I Registro: En Trámite

INDICE DE CONTENIDO

AYUNTAMIENTO DE PROGRESO, YUCATÁN

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL
MUNICIPIO DE PROGRESO YUCATÁN (Pág. 2)

\$ 10.00 EJEMPLAR

Ciudadano **Enrique Antonio de Jesús Magadán Villamil** , Presidente Municipal de Progreso, Municipio del Estado de Yucatán, a sus habitantes hago saber:

Que en los términos que establecen los artículos 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 79 y 83 fracción I de la Constitución Política del Estado de Yucatán y 41 inciso A fracción III, inciso B fracciones VI y VII, 56 fracción II, 77 de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán, y

CONSIDERANDO

ÚNICO.- Que es fundamental contar con un programa que considere los lineamientos a seguir para un desarrollo urbano ordenado en el municipio ; el Ayuntamiento de Progreso, expide el siguiente:

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE PROGRESO

CONTENIDO

I ¿DÓNDE ESTAMOS, A DÓNDE PODRÍAMOS LLEGAR? NIVEL DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO

- i. Introducción
- ii. Justificación jurídica
- iii. Proceso de planeación

I.1 LA REGIÓN

- I.1.1 Análisis regional
 - I.1.1.1 Localización geográfica
 - I.1.1.2 Regionalización funcional y área de influencia del centro de población
- I.1.2 Ámbito natural regional
- I.1.3 Aspectos socio-económicos regionales
 - I.1.3.1 Demográficos
 - I.1.3.2 Socio-económicos. Economía regional
 - I.1.3.3 Zonas turísticas y arqueológicas

I.2 LA CIUDAD

- I.2.1 Aspectos socio-económicos urbanos
 - I.2.1.1 Demográficos
 - I.2.1.2 Socio-económicos. Economía urbana
 - I.2.1.3 Evaluación del marco jurídico y de la organización municipal para la administración del desarrollo y de los servicios urbanos
 - I.2.1.4 Tradiciones
- I.2.2 Estructura Urbana
 - I.2.2.1 Análisis para la ordenación de la imagen urbana
 - I.2.2.2 Estructura física urbana
 - I.2.2.3 El equipamiento y los servicios públicos urbanos
 - I.2.2.3.1 Educación
 - I.2.2.3.2 Salud
 - I.2.2.3.3 Vivienda
 - I.2.2.4 Redes de infraestructura urbana
 - I.2.2.4.1 Agua potable
 - I.2.2.4.2 Drenaje sanitario y pluvial
 - I.2.2.4.3 Vialidad y transporte
 - I.2.2.4.4 Pavimentación
 - I.2.2.4.5 Alumbrado público
 - I.2.2.4.6 Energía eléctrica
 - I.2.2.4.7 Telecomunicaciones
 - I.2.2.4.8 Energéticos
 - I.2.2.4.9 Ordenación y manejo del sistema de recolección y disposición de residuos sólidos
 - I.2.2.4.10 Seguridad pública
 - I.2.2.4.11 Usos y destinos actuales del suelo

II. ¿A DÓNDE QUEREMOS LLEGAR? NIVEL DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

II.1 VISIÓN Y MISIÓN PARA EL DESARROLLO URBANO DE PROGRESO

III. ¿QUÉ CAMINOS VAMOS A SEGUIR? NIVELES NORMATIVO, ESTRATÉGICO E INSTRUMENTAL

III.1 NIVEL NORMATIVO

- III.1.1 Condicionantes de otros niveles de planeación
 - III.1.1.1 Criterios y normas de desarrollo urbano

III.2 NIVEL ESTRATÉGICO

- III.2.1 Para la ordenación ecológica
 - III.2.1.1 Políticas, estrategias y metas para preservar el medio ambiente en el desarrollo urbano
- III.2.2 Para la ordenación del desarrollo urbano
 - III.2.2.1 Políticas, estrategias y metas para la actividad económica en el desarrollo urbano
 - III.2.2.2 Políticas, estrategias y metas para la ordenación de la estructura urbana
 - III.2.2.3 Política, estrategias y metas de fortalecimiento de la administración municipal para el desarrollo y los servicios urbanos
 - III.2.2.4 Políticas de riesgos y contingencias
- III.2.3 Para el desarrollo social
 - III.2.3.1 Política, estrategias y metas de vivienda
 - III.2.3.2 Política, estrategias y metas para la dotación de equipamiento urbano
 - III.2.3.3 Política, estrategias y metas para dotación de infraestructura urbana
- III.2.4 Dosificación del suelo urbano
 - III.2.4.1 Políticas, estrategias y metas para la adquisición de suelo

III.3 NIVEL INSTRUMENTAL

- III.3.1 Programación de las acciones
- III.3.2 Mecanismos de instrumentación
- III.3.3 Instrumentación de consulta pública y de la participación ciudadana en el proceso de elaboración y de implementación del programa
- III.3.4 Instrumentación jurídica
- III.3.5 Instrumentación administrativa
- III.3.6 Instrumentación económica financiera
- III.3.7 Instrumentación para la coordinación y concertación

I. ¿DÓNDE ESTAMOS, A DÓNDE PODRÍAMOS LLEGAR? NIVEL DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO

i. Introducción

El primer Programa de Desarrollo Urbano de Progreso fue realizado en 1980. En 1994 se realizó una actualización de éste. En él se planean las disposiciones que norman y regulan el desarrollo de las actividades y uso de suelo que se han realizado en el centro de población.

A partir de la publicación y puesta en operación de PDU de Progreso las dinámicas de crecimiento poblacional y económico y la expansión de la mancha urbana y de servicios han superado las expectativas planteadas en el Programa y han surgido problemáticas que requieren atención y soluciones urgentes.

La presente actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Progreso, representa una propuesta que se propone profundizar en la evaluación del desarrollo urbano reciente del municipio, incluyendo en dicha evaluación la opinión y propuestas de la ciudadanía. Este instrumento de planeación urbana realiza un diagnóstico de los factores social, demográfico, económico, de los servicios públicos, de la imagen urbana y los riesgos y emergencias urbanas, a partir de su funcionamiento actual e incluyendo la normatividad urbana aplicable sobre las temáticas correspondientes. Además se incluyen las estrategias para enfrentar los problemas que han surgido o se han modificado en los últimos nueve años, proponiendo acciones concretas para su solución.

Actualmente el municipio de Progreso, tiene el reto de ser un municipio que permita a sus habitantes mejores condiciones de habitabilidad, que preserve y mejore las frágiles condiciones naturales con las que convive, además de continuar siendo atractivo para las actividades económicas que se han desarrollado. Para ello se requiere armonizar estas dinámicas y promover las actividades y usos de suelo que permitan mejores espacios y servicios urbanos, regulando aquellas que pudieran afectar negativamente al patrimonio de la población y de sus habitantes, y en particular, el patrimonio natural.

La actual propuesta de Programa de Desarrollo Urbano tiene como propósito fundamental contribuir en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población del municipio de Progreso, regulando los usos de suelo y actividades que permitan la conservación de la naturaleza, el desarrollo armónico de las áreas habitacionales y de los servicios que les permitan un funcionamiento adecuado.

Los objetivos fundamentales de este programa son:

- Regular el crecimiento del municipio de forma ordenada, de acuerdo con la normativa vigente de desarrollo urbano equilibrio ambiental.
- Promover el desarrollo equilibrado del municipio y la organización física del espacio,:
- La localización adecuada de las actividades económicas y sociales, en relación con el aprovechamiento racional de los recursos naturales; y
- La regulación de los usos y destinos del suelo, de acuerdo a su vocación ecológica y la demanda que existe sobre él.

El contenido del programa constará de los siguientes apartados:

- I. ¿Dónde Estamos, A Dónde Podríamos Llegar? Nivel Diagnóstico-pronóstico.
- II. ¿A Dónde Queremos Llegar? Nivel de Planeación Estratégica
- III. ¿Qué Camino Vamos a Seguir? Niveles Normativo, Estratégico e Instrumental.

En esta propuesta se ha contado con la participación activa del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso, y diversos actores sociales que integran la sociedad de Progreso, cuyas opiniones han servido para orientar las formas de abordar los problemas y sus propuestas de intervención.

ii. Justificación jurídica

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso se fundamenta en los artículos: 115 fracción II y V letra (a) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 79 fracciones II y VII de la Constitución Política del Estado de Yucatán; 41 inciso letra (B) de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán; 1, 2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 53, 55 y 56 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 1, 2, 3, 4, fracción II, 6, 13 fracción V, 18, 22, 23, 29, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 69, y 74 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán; 1, 2, 12, 13, 16, 20, 24, 31, 51 y 52 de la Ley de Fraccionamientos del Estado de Yucatán; 1, 2, 3, 5, 18, 19, 20 y 21 de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de

Yucatán; los artículos 1, 2, 3, 5, y 6 del Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de Yucatán.

El artículo 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que los municipios tienen la facultad jurídica y administrativa de su patrimonio de acuerdo a la ley. Los ayuntamientos tendrán autoridad para aprobar, teniendo como base las leyes en materia municipal que deberán realizar las legislaturas de los estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general en sus jurisdicciones, que gestionen la administración pública municipal, administren las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal y V) Los municipios, en las áreas de las leyes federales y estatales relativas, tienen la facultad para: a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; f) Otorgar licencias y permisos para construcciones; g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia; h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales. En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

El artículo 82 de la Constitución Política del Estado de Yucatán establece que "Los municipios, 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; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios".

El Artículo 41 inciso letra (B) de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán sostiene que "El Ayuntamiento tiene las atribuciones siguientes, las cuales serán ejercidas por el Cabildo: ...B) De Administración:

- I.- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana conforme a la ley de la materia;
- II.- Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, así como aprobar los programas relativos;
- III.- Aprobar, ejecutar, supervisar y evaluar, en su caso, los programas de desarrollo agropecuario y forestal, del Plan Estratégico y del Plan Municipal de Desarrollo, en su caso;
- IV.- Celebrar los convenios con la Federación para la administración y custodia de las zonas federales;
- V.- Dividir la demarcación territorial municipal para efectos administrativos;
- VI.- Regular la utilización del suelo, formular y aprobar su fraccionamiento de conformidad con los planes municipales;
- VII.- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, conforme a las leyes federales y estatales relativas..."

La Ley General de Asentamientos Humanos, particularmente en sus artículos 1, 2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 38, 39, 53, 55 y 56 menciona los aspectos que son de interés público y social y que tienen como fin: "Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional". En términos de lo establecido en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se estima de interés público y beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes o programas de desarrollo urbano. Se establece de utilidad pública: La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; la ejecución de planes o programas de desarrollo urbano; la constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda; la regularización de la tenencia de la tierra en los centros de población; la edificación o mejoramiento de vivienda de interés social y popular; la ejecución de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos; la protección del patrimonio cultural de los centros de población, la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población. Las facultades que en el área de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población tiene el Estado, serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus jurisdicciones, las facultades siguientes: I. Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local; II. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población; III. Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; IV. Promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; v. Proponer la fundación de centros de población; VI. Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta ley y de la legislación local; VII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; VIII. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local; IX. Coordinarse y asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local; X. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de

conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios; XI. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios; XII. Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; XIII. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local; XIV. Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano, XV. Las demás que les señale esta ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales. Los municipios podrán ejercer sus asignaciones en materia de desarrollo urbano a través de los cabildos de los ayuntamientos o con el control y evaluación de éstos. La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del sistema nacional de planeación democrática, como una política sectorial que contribuye al logro de los objetivos de los planes nacionales, estatales y municipales de desarrollo. La planeación, que se menciona en el párrafo anterior estará a cargo de manera permanente, de la Federación, las entidades federativas y los municipios, de acuerdo con las ingerencias y límites que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se realizará a través de:

- I. El programa nacional de desarrollo urbano;
- II. Los programas estatales de desarrollo urbano;
- III. Los programas de ordenación de zonas conurbadas;
- IV. Los planes o programas municipales de desarrollo urbano;
- V. Los programas de desarrollo urbano de centros de población, y
- VI. Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta ley y la legislación estatal de desarrollo urbano.

La referencia de los planes o programas en este documento estarán regidos por las disposiciones de esta ley y, en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y los reglamentos y las normas administrativas estatales y municipales aplicables. La Federación y las entidades federativas podrán acordar dispositivos de planeación regional para coordinar acciones e inversiones que se apliquen en el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos ubicados en dos o más entidades, pudiéndose tratar de zonas metropolitanas o sistemas de centros de población cuya relación lo requiera, con la participación correspondiente de los municipios de acuerdo con la legislación local. Los planes o programas estatales y municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, a través de las autoridades locales podrán ser aprobados, ejecutados, controlados, evaluados y modificados, con las formalidades previstas en la legislación estatal de desarrollo urbano, y podrán ser consultadas por público en las dependencias que los apliquen. La legislación estatal de desarrollo urbano establecerá la forma y los procedimientos para que los sectores social y privado colaboren en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de desarrollo urbano. En la aprobación y modificación de los planes o programas se deberá considerar el procedimiento siguiente:

- I.- La autoridad estatal o municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de planeación y formulará el proyecto de plan o programa de desarrollo urbano o sus modificaciones, difundiendo ampliamente;
- II.- Se establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas para que los interesados presenten por escrito a las autoridades competentes, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del plan o programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones;
- III.- Las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones del proyecto deberán fundamentarse y estarán a consulta de los interesados en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, durante el plazo que establezca la legislación estatal, previamente a la aprobación del plan o programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones,
- IV.- Cumplidas las formalidades para su aprobación, el plan o programa respectivo o sus modificaciones serán publicados en el órgano de difusión oficial del gobierno del Estado y en los periódicos de mayor circulación de la entidad federativa o municipio correspondiente y, en su caso, en los bandos municipales. Los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, deberán ser inscritos en el Registro Público de la Propiedad, en los plazos previstos por la legislación local. Las autoridades de la Federación, las entidades federativas y los municipios en la esfera de sus respectivas competencias, harán cumplir los planes o programas de desarrollo urbano y la observancia de esta ley y la legislación estatal de desarrollo urbano a los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, en la que se determinarán:
 - I. Las áreas que integran y delimitan los centros de población; II. Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población; III. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados; IV. Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados; V. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos; VI. Las densidades de población y de construcción; VII. Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública; VIII. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan

materiales y residuos peligrosos; IX. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; X. Las reservas para la expansión de los centros de población, y XI. Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean procedentes. El aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en esta ley, en la ley agraria, en la legislación estatal de desarrollo urbano y en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, así como en las reservas, usos y destinos de áreas y predios. Para constituir, ampliar y delimitar la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares. No surtirán efectos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan esta ley, la legislación estatal en la materia y los planes o programas de desarrollo urbano. No surtirán efectos los permisos, autorizaciones o licencias que contravengan lo establecido en los planes o programas de desarrollo urbano. No podrá inscribirse ningún acto, convenio, contrato o afectación en los registros públicos de la propiedad o en los catastros, que no se ajuste a lo dispuesto en la legislación de desarrollo urbano y en los planes o programas aplicables en la materia. Las autoridades que expidan los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los derivados de éstos, que no gestionen su inscripción, así como los jefes de las oficinas de registro que se abstengan de llevarla a cabo o la realicen con deficiencia, serán sancionados conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Los artículos 1, 2, 3, 4 fracción II, 6, 13 fracción V, 18, 22, 23, 29, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 69 y 74 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán; 1, 2, 12, 13, 16, 20, 24, 31, 51 y 52 de la Ley de Fraccionamientos del Estado de Yucatán; 1, 2, 3, 5, 18, 19, 20 y 21 de la Ley de Protección del Medio Ambiente del Estado de Yucatán establece que al Municipio le compete: La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal, la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación y al Estado. También la aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y el control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos; la creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local; la aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y el control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínica y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que, en su caso, resulten aplicables a las fuentes móviles excepto las que conforme a esta ley sean consideradas de jurisdicción federal o estatal. Asimismo, la aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como de las aguas nacionales que tengan asignadas, con la participación que conforme a la legislación local en la materia corresponda a los gobiernos del Estado; la formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio a que se refiere el artículo 20 Bis 4 de esta Ley, en los términos en ella previstos, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas; la formulación y conducción de la política municipal de información y difusión en materia ambiental, y la formulación, ejecución y evaluación del programa municipal de protección al ambiente.

Los artículos 1, 2, 3, 5 y 6 del reglamento de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de Yucatán y los artículos 2, 4, 12, 22, 35, 36 y 39 de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas mencionan que las autoridades de los estados y municipios tendrán, en la aplicación de esta ley, la intervención que la misma y su reglamento señalen; la autoridad municipal respectiva podrá actuar en casos urgentes en auxilio del instituto correspondiente, para ordenar la suspensión provisional de las obras. Los institutos respectivos harán el registro de los monumentos pertenecientes a la Federación, estados y municipios y los organismos descentralizados, empresas de participación estatal y las personas físicas o morales privadas, deberán inscribir ante el Registro que corresponda, los monumentos de su propiedad. Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la ley; los documentos y expedientes que pertenezcan o hayan pertenecido a las oficinas y archivos de la Federación, de los estados o municipios y de las casas curales.

ii. Proceso de planeación

Para la elaboración de este Programa de Desarrollo Urbano, se llevó a cabo, en primer lugar, una presentación introductoria con la explicación del Programa para el Cabildo y los directores de las diferentes dependencias municipales. Seguidamente se llevaron a cabo reuniones de diagnóstico participativo con las siguientes instancias:

- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
- Instituto de Servicios y Seguridad Social para los trabajadores del Estado (ISSSTE)
- Comisión Nacional del Agua (CNA)
- Secretaría de Educación Pública (SEP)
- Teléfonos de México (TELMEX)
- Comisión Federal de Electricidad (CFE)
- Petróleos Mexicanos (PEMEX)

- Secretaría de Ecología del Estado de Yucatán
- Secretaría de Salud del Estado de Yucatán
- Secretaría de Turismo del Estado de Yucatán
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Estado de Yucatán
- Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Progreso (SMAPAP)
- Dirección de Protección y Vialidad del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Catastro del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Protección Civil del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Desarrollo Económico del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Contraloría del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección Jurídica del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Tesorería y Finanzas del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Turismo del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Cultura de H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Ecología del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Servicios Públicos del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Gobernación del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Dirección de Salud del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso
- Frente Único de Choferes, Camioneros y Similares del Municipio de Progreso
- Administración Portuaria Integral de Progreso
- Pescadores ríverefíos
- Grupo Turístico El Corchito
- Cooperativa Ruta hacia el Progreso
- Cámara de comercio de Progreso
- Unión de Abastecedores de Cames Rojas de Progreso
- Asociación cívica de molinos y tortillerías de Progreso
- Asociación de Abogados de Progreso A. C.
- Colegio de Arquitectos
- Movimiento Cívico de Progreso

Asimismo, se sostuvieron reuniones de manera regular con la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso, con el fin de coleccionar la información más actualizada del municipio.

Se realizó una serie de recorridos en el municipio, para el levantamiento de información de equipamiento e infraestructura, así como para evaluar la problemática urbana, tanto en temporada escolar, como en la temporada de verano, para analizar el impacto que causan los vacacionistas en las diferentes poblaciones del municipio.

I.1 LA REGIÓN

I.1.1 Análisis regional

En México existen situaciones de fuertes contrastes, particularmente en materia de desarrollo económico y social, que son resultado, entre otros factores, de la falta de políticas explícitas de desarrollo regional.

Aunque todos los países del mundo enfrentan los retos de la globalización y del cambio tecnológico, pocos se encuentran inmersos en procesos de cambio simultáneo tan profundos y tan diversos como México.

La realidad social del entorno nacional se encuentra inmersa en la transición de cuatro grandes procesos: los ámbitos demográfico, social, económico y político

Durante el siglo XX, nuestro país experimentó transformaciones sin precedente desde el punto de vista demográfico. Primero atravesó por ciclos de intenso crecimiento poblacional y, más recientemente, de marcada desaceleración. Así, de acuerdo con las cifras censales, la población mexicana pasó de casi 17 a cerca de 26 millones de personas entre 1930 y 1950; en los veinte años siguientes, el número de habitantes casi se multiplicó por dos, y requirió sólo tres décadas para duplicarse nuevamente. Con alrededor de 100 millones de habitantes, México ocupa en la actualidad el décimo primer lugar entre las naciones más pobladas del orbe y se prevé que mantendrá esa misma posición durante varias décadas más. La población mexicana ingresó al nuevo milenio con una tasa de crecimiento natural semejante a la de 70 años atrás, aunque con una cantidad de habitantes

seis veces mayor (PND 2001-2006).

Durante las próximas décadas, la población de México entrará en la última fase de evolución demográfica, encaminándose inminentemente a un crecimiento cada vez más reducido y a un perfil envejecido. Los presupuestos para la mitad del presente siglo indican que la población podría alcanzar entre 130 y 150 millones de habitantes. Y el país seguirá enfrentando en los próximos años el desafío de proporcionar a sus habitantes empleo, vivienda, vestido, alimentación, educación y salud.

Ante este panorama el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) propone el fortalecimiento del federalismo de tal forma que responda a las demandas sociales con una distribución más equitativa de oportunidades entre regiones, a través la distribución adecuada de atribuciones y recursos entre los órdenes de gobierno que optimicen la competitividad y cobertura de los servicios públicos.

Las regiones y ciudades de México no son solamente un soporte físico de personas y empresas, sino que constituyen un factor de producción que debe articularse rigurosamente con las estructuras económicas y sociales, de igual manera que el desarrollo económico debe hacerlo con el proceso de urbanización.

En este sentido la función de las ciudades, se concibe desde una perspectiva estratégica del desarrollo nacional con dos vertientes básicas: por un lado, constituyen el soporte material y organizacional de las actividades productivas, sociales y culturales de la sociedad y, por otro, son el espacio a través del cual se puede contribuir mayormente a incorporar al desarrollo a vastas regiones del país que se encuentran en condiciones de marginación y pobreza (PNDUOT 2001-2006).

En el panorama regional, la cercanía de la ciudad de Mérida, capital del Estado, con su dinámica de crecimiento y necesidades de servicios portuarios, aunado al crecimiento de puerto Progreso desde 1995, con la instalación de las maquiladoras en el Estado y el incremento de la industria portuaria y los servicios de ésta, ocasiona necesidades de infraestructura y equipamiento de otra naturaleza en la ciudad de Progreso. Algunos de estos servicios, por su cobertura y características particulares tendrán un impacto importante sobre la estructura urbana de la ciudad. De la misma manera, la cabecera municipal, es la fuente de servicios de sus diferentes comisarías, por lo cual, debe de considerar el funcionamiento de sus servicios urbanos en función no únicamente de los habitantes de la cabecera, sino también de los habitantes de las comisarías.

Por otro lado, la fragilidad del medio ambiente, y la carencia de suelo urbanizable para el crecimiento de la ciudad de Progreso, repercuten en la reorganización de espacios y servicios, y en la optimización de estos.

I.1.1.1 Localización geográfica

Está localizado en la región litoral norte. Queda comprendido entre los paralelos 21° 10' y 21° 19' latitud norte y los meridianos 89° 34' y 89° 57' longitud oeste; posee una altura promedio de 2 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el Golfo de México; al sur con los municipios de Uxá y Mérida, al este con Ixil y Chicxulub y al oeste con Sisal. Se encuentra a 33 km al norte de la ciudad de Mérida.

El municipio de Progreso ocupa una superficie de 270.10 Km², que representa el 0.622% del territorio estatal y el 0.01% del territorio municipal. Comprende la ciudad y puerto de Progreso y las comisarías de Chicxulub, Chelem, Chuburna, San Ignacio, El Paraíso y el fracc. Flamboyanes.

El municipio de Progreso se encuentra en la Macro Región Metropolitana, en la Región VI. "Influencia Metropolitana". Como la población de la cabecera municipal es de 33, 469 habitantes, la ciudad de Progreso tiene un nivel de servicio intermedio de apoyo (de 10,000 a 99,999 habitantes).

I.1.1.2 Regionalización funcional y área de influencia del centro de población

En la Región Sureste, donde está incluido el Estado de Yucatán, junto con los Estados de Campeche y Quintana Roo; los sistemas urbanos de estos Estados, conforman lo que se denomina: el Sistema Urbano Peninsular, siendo la ciudad de Mérida, la más importante en población y funciones relacionadas con los servicios y el abastecimiento, y teniendo a Escárcega Campeche, Ciudad de Carmen, Cancún: Chetumal y Cozumel como otros centros regionales de apoyo de distinta jerarquía. La ciudad de Progreso tiene un nivel de servicio intermedio de apoyo para la ciudad de Mérida.

El crecimiento de las distintas zonas del municipio de Progreso, ha ocurrido en diferentes ritmos, lo que ha ocasionado una serie de desequilibrios en las localidades que lo conforman. El despunte del puerto de Progreso (la cabecera municipal) hace más amplias las diferencias entre la cabecera y sus comisarías. Parte de la población rural del municipio ha emigrado hacia la cabecera, ya que ahí se concentra la mayor parte de la actividad económica. Esto da como resultado, una necesidad mayor de suelo urbanizable, y a falta de este, la creación de asentamientos irregulares sobre la ciénega, que repercuten en el funcionamiento de la ciudad, en el medio ambiente y que requieren una demanda mayor de los servicios urbanos.

Otro aspecto a considerar es la relación de la cabecera municipal, la ciudad de Progreso, con la capital del Estado, Mérida, que utiliza y requiere de servicios en la temporada vacacional, y evidentemente, satura los servicios destinados a la población del municipio.

1.1.2 Ámbito Natural Regional

En la zona de estudio se encuentra un manantial (La Draga) en la porción norte, y se identifica por la presencia de vegetación de tular. El nivel estático del acuífero en este punto fue mas elevado que en la ciénaga aledaña. Lo anterior quiere decir que el manantial referido es una expresión del acuífero confinado. Es necesario iniciar una rehabilitación del manantial en la zona y recuperar estos flujos de agua para su óptimo aprovechamiento.

En la zona de El Corchito-Chicxulub Puerto, se encuentran algunas formaciones vegetales dominadas por tular, las cuales son indicadoras de agua presencia de agua dulce, que probablemente proviene del manto freático.

El petén denominado El Corchito, se encuentra ubicado entre la carretera Mérida-Progreso y el camino que conduce al basurero municipal de Progreso. Se llega a este por el libramiento carretero Progreso-Chicxulub Puerto. Se entra a la ciénaga a la altura del segundo camino blanco que conduce a Progreso en dirección sur (se observa desde la carretera el canal de acceso). El petén no ha sido delimitado debido su magnitud, tamaño y forma. Posee dentro de sus límites dos cuerpos de agua bastante significativos, el manantial denominado el Corchito y el cenote Pájaros. También existen algunos ojos de agua.

El manantial el Corchito tiene un diámetro de inundación de 49 m² y la profundidad de este varía de 0.75 mt en la zona oeste a 2 mt. en la zona norte. Al final del trabajo, la zona de inundación alcanzó una profundidad de 1.50 mt promedio, para ello se extrajo un volumen de 50 m³ de lodo. Alrededor de la zona de inundación de este manantial, se construyó un enrejado de troncos y ramas para que funcione como bordo de contención evitando que este se vuelva a azolvir por el acarreo de lodos ocasionado por las lluvias. Se construyó un bordo rústico de 6 mt de largo, por 1.5 mt. de ancho, por 0.5 mt de alto, cuenta con un paso de agua de 0.3 mt de ancho, el cual se controla con una tabla de madera a manera de compuerta. Este bordo se encuentra en el límite poniente del manantial en la zona donde se unía con el canal de acceso y el principal.

Tiene un canal principal que se aumentó el ancho de 1.5 a 3.0 mt, tiene una longitud de 130 mt, y la ampliación sólo abarcó los últimos 65 mt porque la otra parte ya tenía 3 mt. de ancho. Cuando se inició el trabajo en este canal la profundidad del agua era de 0.4 mt y cuando terminó alcanzó en promedio un metro, para esto se extrajo un volumen de 189 m³ de lodos.

El cenote Pájaros se encuentra dentro del petén Corchito y se localiza a 130 mt al sur del manantial llamado "Corchito". En el límite norte del cenote se construyó un dique rústico de las siguientes dimensiones: 3.5 mt de largo, por 1.5 mt de ancho por 1 mt de alto y otro donde inicia el canal de desagüe natural del cenote, con las mismas dimensiones que el anterior ambos tienen las mismas características de construcción que el que se hizo en el manantial Corchito. El cenote tiene 40 mt de largo por 20 mt. de ancho, y una profundidad promedio de 1.4 mt. Se pudo comprobar que las dos bocas del cenote fueron rellenadas con conchuela.

Se construyó el canal secundario que comunica al canal principal con el de desagüe natural del cenote, este tiene 25 mt de longitud, por 3 mt de ancho, por 1 mt de profundidad para ello se extrajo un volumen de lodo de 75 m³. Se le dio profundidad de 1 mt a un tramo del canal de desagüe natural de este cenote, el cual tiene 15 mt de longitud, por 2 mt. de ancho, para ello se extrajo un volumen de lodos de 30 m³ de lodos.

Se abrió el camino que va del petén "Corchito", al petén "Aguada", este tiene 3 mt de ancho, por 150 mt de largo, para ello se retiró un volumen de 90 m³ de hierbas, ramas y troncos. El manantial del petén "Rey" no ha sido localizado todavía. Se abrió la brecha que conduce del petén "Corchito" al petén "Rey", esta tiene 0.50 mt de ancho, por 2 km. de largo, para ello se removieron 100 m³ de hierbas y ramas.

Dentro del cenote se observó la presencia de cocodrilo de gran tamaño y Sabalos. Algunas aves como dominicos, loros, garzas blancas y cafés, así como varios nidos de comoranés. Alrededor del cenote se encuentran plantas de mangle rojo, negro y blanco.

Infraestructura de playa

La construcción de viviendas sobre la primera duna costera, frente a la playa, la deforestación desmedida del frente playero, los eventos naturales y las modificaciones de la línea de playa por la construcción de espigones para proteger la playa por parte de los propietarios de predios veraniegos ha dado como resultado una afectación generalizada con un proceso erosivo dominante que requiere de acciones para mitigar los daños causados por tales actividades. De acuerdo a la página de la SEMARNAT, la zona de impacto cuenta con 29 mosaicos (o tramos) de 1.25 km desde la población de Chuburná (al oeste de Progreso) a las Brisas (al este de Progreso) para un total de 32 km. Se han inventariado las estructuras existentes en el litoral costero, de las cuales se han identificado y ubicado:

- 547 espigones. (30 m de tamaño promedio)
- 27 rompeolas
- 8 escolleras, muros y cercos.

Contando con un total de 582 estructuras de protección.

Vegetación

La vegetación ha sido fuertemente perturbada, en las zonas aledañas encontramos especies vegetales descritas en la literatura para la región, de éstas *Echites yucatanensis*, *Cakile edentula*, *Thevetia gaumeri*, *Cephalocereus gaumeri* y *Nopalea gaumeri* entre otras, son endémicas. De igual forma *Coccothrinax readii* y *Thrinax radiata* se consideran en peligro de extinción.

Los principales tipos de vegetación en la región son las praderas submarinas del sistema litoral, ciénagas y rías, la vegetación de duna costera, el bosque de manglar y petenes, la vegetación de tular, pastizal y carrizal, la vegetación de selva inundable y la selva baja caducifolia. La vegetación de la región puede clasificarse como sigue:

a). Xerófitas, plantas adaptadas a ambientes secos. En general hay 3 mecanismos a través de los cuales las xerófitas mantienen su equilibrio hídrico a pesar de la aridez de su entorno: 1) reducción de la pérdida de agua, ya sea por reducción de las hojas como la *Acacia sp.* en la sabana o transformando las hojas en espinas o escamas como en las cactáceas; otras más cubren sus hojas por una pared celular gruesa y cerosa que previene la pérdida cuticular de agua o cierran sus estomas (estructuras celulares que controlan la transpiración, principalmente) durante el día. 2) incremento de la absorción de agua a través del incremento del volumen y tasa de crecimiento radicular en mayor proporción que la caulinar, asegurando que solo una pequeña proporción de la planta quede expuesta a la atmósfera como en muchos pastos y, 3) conservación de agua dentro de los tejidos de la planta, es decir, plantas suculentas con un gran número de células cuyas vacuolas se han expandido a costa de los espacios intercelulares, como en las raíces de la *Ceiba sp.* en los tallos de muchas cactáceas o en las hojas como en las *Agave sp.* Plantas xerófitas se les encuentra en suelos regosol sobre la barra arenosa, se han diferenciado dos grandes comunidades de vegetación: la vegetación de matorral se caracteriza por la presencia de palmas como *Thrinax radiata* (chilt), *Coccothrinax readii* (nakax), que se entremezclan con *Coccoloba uvifera* (uva de mar), *Agave angustifolia* (agave), *Tournefortia gnaphalodes*, y la orquídea *Schomburgkia tibiscinis*. En la zona de pioneras las especies más representativas son *Sesuvium portulacastrum*, *Suaeda maritima*, e *Ipomea pes-caprae*. De igual forma a las xerófitas se les encuentra en la selva baja caducifolia, con suelos tipo litosol y rendzina cuyo carácter peculiar es la presencia de cactáceas candelabroformes, intercalados con regularidad. Los más frecuentes son: *Cephalocereus gaumeri*, *Acanthocereus pentagonus* y *Pterocereus gaumeri*. En el estrato arbóreo se presentan especies como *Beaucarnea piliabilis* (mechuda o despeinada), *Bursaria simaruba* (chacá), *Acacia gaumeri*, *Mimosa bahamanensis*, *Selenicereus testudo* (pitaya), *Brosimum alicastrum* (ramón), *Ceiba aesculifolia* (ceiba) y *Enterolobium cyclocarpum* (pich).

b).- Halófitas, plantas que crecen en suelos inundables, temporal o permanente y donde el suelo por lo regular está saturado de agua. Existen 2 variedades, las gliófitas, que para mantener su equilibrio hídrico la concentración de sólidos disueltos en la solución edáfica debe ser menor que la del interior de las células radicales y solo toleran la alta concentración de sales a través de reducir la absorción de agua, y las halófitas, que se desarrollan en suelos salinos, capaces de absorber agua con libertad ya que sus células contienen grandes cantidades de sales que pueden ser excretadas sobre la superficie de las hojas. En estos suelos inundables los poros están llenos de agua de tal modo que los gases tienen que difundirse a través de la solución edáfica, lo cual es muy lento, de aquí que se presenten abundantes organismos anaeróbicos, los cuales utilizan nitratos y sulfatos como sus principales fuentes para la respiración. Muchas de éstas plantas tienen grandes espacios aéreos intercelulares (aerenquima) que permiten transportar el oxígeno desde los vástagos hasta la raíces. En el caso de *Rhizophora sp.* la adaptación consiste en sus raíces aéreas con abundantes lenticelas y en caso de *Avicenia sp.* con la producción de neumatóforos. Tanto en las gliófitas como en las halófitas, la germinación de semillas y sobrevivencia de la plántula en condiciones de salinidad es difícil. Por tanto, las semillas de las primeras solo germinan durante la época húmeda, después de que se han removido las sales de las capas superficiales del suelo. En las halófitas como el mangle, la semilla germina antes de abandonar el tronco progenitor, condición conocida como viviparidad.

En el manglar, las especies dominantes están representadas por *Rhizophora mangle* (mangle rojo), *Avicenia germinans* (mangle blanco) y *Laguncularia racemosa* (mangle negro). Otras especies que se asocian con estas son *Conocarpus erectus* (botoncillo) y *Batis maritima*. En los petenes, la característica principal es la presencia de especies vegetales poco comunes en áreas con agua salada, como *Manilkara achras* (chicle), *Ficus tecolutensis* (álamo), *Achrosticum sp.* (helechos), *Brevaisia tubiflora*, y *Sabal yapa* que llegan a alcanzar alturas de 25 metros o más. Entre las especies más representativas de la selva inundable y la sabana tenemos a *Typha domingensis*, *Eleocharis cellulosa*, y *Cladium jamaicensis* en el estrato herbáceo. En el estrato arbustivo destacan *Byrsonima crassifolia* y *Crescentia cujete*. Las especies más representativas del primero son *Hematoxylon campechianum* (palo de tinte), *Metopium brownei* (chechem negro), *Conocarpus erectus* (botoncillo), *Thrinax radiata*, y *Bursaria simaruba*.

c).- Hidrófitas, aquellas plantas que viven en el agua, las cuales pueden ser flotantes, suspendidas, arraigadas sumergidas y arraigadas de hojas flotantes. Las plantas totalmente sumergidas contienen grandes espacios intercelulares, que actúan como cámaras para almacenar gases, mientras que las que poseen hojas flotantes cerosas son capaces de retener gotas de agua sobre la superficie y de realizar el intercambio de gases con facilidad. En la zona costera adyacente se encuentran grandes camas de plantas sumergidas como el pasto *Thalassia testudinum*, algas rojas (*Euchema sp.*) y verdes (*Halimeda sp.*). En las ciénagas o rías el pulso de corrientes que induce la marea durante la bajamar dejan expuestas una gran variedad de macroalgas y pastos marinos, como *Halodule wrightii*, *Syringodium filiforme*, *Chara fibrosa* y *Enteromorpha oerstedii*. En los cenotes y manantiales costeros se desarrollan especies como *Nymphaea ampla* y *Pistia stratoides*.

Fauna característica de la zona

La fauna de Progreso de Castro es muy diversa en peces, reptiles, aves y mamíferos. Entre las especies endémicas de la ciénaga se encuentran: *Cichlasoma urophthalmus-cienegae*, *Fundulus grandissimus*, *Floridichthys carpio-barbouri*, *Garmanella pulchra*, *Cyprinodon vanegatus-artiformis* y *Menidia colei*, *Crocodylus acutus* y *C. moreletii* (Lagartos), *Phoenicopterus ruber-ruber* (Flamencos) y *Aias sp.* (Patos migratorios).

La gran vegetación de esta zona constituye una importante área de anidación de aves acuáticas y terretres como: *Rollus longirostris pallidus* (Gallina de agua), *Aramidesaxillaris*, *Poroma carolina* (Gallina de ciénaga), *Ereunetes pusillus* (Chorlito de Progreso) *Larus philadelphia*, *Doricha eliza* (Colibrí cola cortada), *Streptoceryle alcyon-alcyon* (Martín pescador), *Chloroceryle aenea-stictoptera* (Martín pescador), *Calimus persiccus* (codomis de Progreso), *Sturnella magna-grisconi*, *Pelecanos erithorhynchus* (Pelicano blanco),

P. occidentalis (Pelicano negro), *Anhinga anhinga* (Alinga), *Fragata magnificans* (Fragata), *Ardea erodias* (Garza gris), *Butorides verescens* (Garza verde), *Florida caerulea* (Garcita azul), *Casmerodius albus* (Garceta blanca), *Micteria americana* (Cigüeña) y *Ajaja ajaja* (Espátula) entre otros.

Se cuenta con pocos registros de los mamíferos presentes en el área, en él destaca el *Sylvilagus fliridans-yucatanensis* (conejo yucateco), *Odocoileus virginianus* (Venado yucateco), *Urocyon parvidens* y *Felis onca*, los cuales casi han desaparecido. (Zizumbo, 1986).

Con relación a los invertebrados en el área de las bocanas de la Carbonera y Chuburna Puerto se efectuaron estudios (Villeda Benitez R.R. 1996) en el período de (abril-octubre de 1995), en donde se presenta el efecto de la marea en el paso de las poslarvas de camarón y larvas de jaiva a través de las dos bocanas de la laguna costera con diferentes características.

Especies amenazadas o en peligro de extinción

De las 230 especies de aves identificadas para la zona de Celestún, se han registrado 115 en el Palmar, de las cuales 87 son residentes y 28 son migratorias. Entre las residentes se encuentran 6 especies de particular importancia para la reserva: *Tigrisoma mexicanum*, *Cochlearius cochlearius*, *Chloroceryle aenea*, *Xiphorhynchus flavigaster*, *Cyanocorax yncas* y *Campylorhynchus yucatanicus* porque únicamente se pueden encontrar en la zona de petenes. Otra especie importante en la reserva es *Nivarcus yucatanensis*, conocida como matraca yucateca, y que sólo se distribuye en la duna costera y está considerada en peligro de extinción.

Por lo que al grupo de mamíferos se refiere, la porción norte del Estado de Yucatán cuenta con 94 especies, de entre las cuales destacan de manera evidente por su abundancia y diversidad los quirópteros (murciélagos) con 43 especies, los roedores, con 20 y los carnívoros con 15. De este universo de especies sobresalen, por el estatus en que se encuentran clasificadas sus poblaciones, aquellas como el jaguar (*Felis onca*), el ocelote (*F. pardalis*), el tigrillo (*F. wiedii*) y el mono araña (*Ateles geoffroyi*) son consideradas especies en peligro a nivel nacional. Por su parte, el grupo de anfibios y reptiles se encuentra representado por aproximadamente 78 especies, y destacan 3 especies de tortugas marinas anidantes en la región (*Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata* y *Caretta caretta*) y las 2 especies de cocodrilos (*Crocodylus acutus* y *C. moreletii*), por su inclusión dentro de los listados de especies consideradas en peligro de extinción.

Tipos de Paisajes.

a. Sistema litoral.

En el nivel más alto de la cadena alimentaria, las playas sirven como fuente de alimento para aves costeras como los playeritos (*Charadrius alexandrinus*), el pelicano café (*Pelecanus occidentalis*), gaviotas (*Larus atricilla*), y gallitos de mar (*Sterna maxima*), así como sitio de anidación para las tortugas marinas (*Quelonia mydas*, *Caretta caretta* y *Eretmochelys imbricata*). En la zona costera adyacente se encuentran grandes camas de plantas sumergidas como el pasto *Thalassia testudineum*, algas rojas (*Euchema sp*) y verdes (*Halimeda sp*).

Proveen una fuente de alimento en forma de hojas y de epifitas, microfauna y espesas capas de microorganismos. Las principales especies que se capturan por la actividad pesquera son el *Ephinephelus morio* (mero), *Octopus maya*, *O. vulgaris* (pulpo), huachinango, tiburón y en menor medida el carito, sierra, sardina, corvina y caracol.

b. Duna Costeras

Sobre la barra arenosa se han diferenciado dos grandes comunidades de vegetación: la vegetación de matorral se caracteriza por la presencia de palmas como *Thrinax radiata* (chilit), *Coccothrinax readii* (nakax), que se entremezclan con *Coccoloba uvifera* (uva de mar), *Agave angustifolia* (agave), *Tournefortia gnaphalodes*, y la orquídea *Schomburgkia tibiscinis*. En la zona de pioneras las especies más representativas son *Sesuvium portulacastrum*, *Suriana maritima*, e *Ipomea pes-caprae*. Algunos

habitantes de la duna costera son la codorniz (*Colinus nigrogularis*), palomas (*Zenaida aurita*), chachalacas (*Ortalis vetula*) y las calandrias (*Icterus gularis*), el mapache (*Procyon lotor*), tortugas (*Kynosternon subrubrum*) y algunas víboras como la coralillo (*Micrurus fulvius*), así como una extensa variedad de lagartijas (*Chemidophorus sp.*).

c. Ciénagas y Rías

El pulso de corrientes que induce la marea durante la bajamar dejan expuestas una gran variedad de macroalgas y pastos marinos, como *Halodule wrightii*, *Syringodium filiforme*, *Chara fibrosa* y *Enteromorpha caerstedii*. Los crustáceos más importantes son *Panesus aztecus* y braquiuros como *Callinectes sapidus*. El sistema estuarino mantiene un alto grado de productividad, por lo que suministran un hábitat muy favorable para una gran variedad de especies pesqueras valiosas, entre las que destacan el bagre (*Arius melanopus*), la posta (*Archosargus rhomboidalis*), la mojarra rayada (*Cichlasoma urophthalmus*) y el armado (*Orthopristis chrysoptera*) entre las principales. Otros habitantes del sistema estuarino son la garza rojiza (*Egretta rufescens*), el flamenco rosado (*Phoenicopterus ruber*), el zancudito (*Himantopus mexicanus*), la garza morena (*Ardea herodias*) y la chocolatera (*Ajaja ajaja*) además de cubrir las necesidades de alimento, reproducción y resguardo de lagartos (*Crocodylus acutus*), principalmente.

d. Bosque de Manglar y Petenes

En el manglar, las especies dominantes están representadas por *Rhizophora mangle* (mangle rojo), *Avicennia germinans* (mangle blanco) y *Laguncularia racemosa* (mangle negro). Otras especies que se asocian con estas son *Conocarpus erectus* (botoncillo) y *Batis maritima*. Esta vegetación brinda protección y alimento a diversas especies de aves como el Platerito manglero (*Coccyzus minor*), garzas (*Egretta thula*), Martín pescador (*Chloroceryle amazona*), pájaros carpinteros (*Dryocopus pileatus*), gavilanes (*Buteogallus anthracinus*), y los patos *Dendrocygna autumnalis*, *Anas acuta* y *Aythya affinis*, así como el mono araña (*Ateles geoffroyi*), tigrillo (*Felis wiedii*), boas (*Boa constrictor*), lagartijas (*Anolis sp.*), etc. En los petenes, la característica principal es la presencia de especies vegetales poco comunes en áreas con agua salada, como *Manihara achras* (chicle), *Ficus tecolutensis* (alamo), *Achrosticum sp* (helechos), *Bravaisia tubiflora*, y *Sabal yapa* que llegan a alcanzar alturas de 25 metros o más. Los petenes sirven como los únicos abrevaderos de agua dulce y de descanso para los animales de la región, desde tigrillos hasta venados, monos y lagartos.

e. Selva Inundable, Pastizal, Tular y Carrizal

Entre las especies más representativas de los tres últimos tenemos a *Typha domingensis*, *Eleocharis cellulosa*, y *Cladium jamaicense* en el estrato herbáceo. En el estrato arbustivo destacan *Byrsonima crassifolia* y *Crescentia cujete*. Las especies más representativas del primero son *Hematoxylon campechianum* (palo de tinte), *Metopium brownei* (chechem negro), *Conocarpus erectus* (botoncillo), *Thrinax radiata*, y *Bursera simaruba*. Intercalados a éstos se desarrollan en pozas inundadas especies como *Nymphaea ampla* y *Pistia stratioides*. Entre las aves que habitan el lugar están las palomas *Columba flavirostris*, el zopilote *Cathartes aura* además del *Tyrannus melancolicus* (papamoscas o x'takay), y algunos reptiles como el *Crocodylus moreletii*, las tortugas *Chrysemys picta bellii* y *Kynosternon subrubrum*, así como los anfibios *Bufo horribilis* (sapo) y *Rana pipiens* (rana), camarones ciegos como *Creaseria morleyi* y peces como la mojarra pinta *Cichlasoma urophthalmus*, el bagre *Rhamdia guatemalensis* y especies endémicas como *Typhliasina pearsei* y *Ophisternon infernale* que habitan en cenotes cerrados y cavernas. Es posible encontrar primates como el mono araña *Ateles geoffroyi* en las selvas inundables así como el sereque *Dasyprocta punctata*.

f. Selva Baja Caducifolia

En el extremo sur de la franja costera y sobre tierras no inundables, se desarrollan comunidades de selva baja caducifolia, cuyo carácter peculiar es la presencia de abundantes xerófitos, como cactáceas candelabriformes, intercalados con regularidad. Los más frecuentes son: *Cephalocereus gaumeri*, *Acanthocereus pentagonus* y *Pterocereus gaumeri*. En el estrato arbóreo se presentan especies como *Beaucarnea pflabilis* (mechuda o despeinada), *Bursera simaruba* (chacá), *Acacia gaumeri*, *Mimosa bahamanensis*, *Selenicereus testudo* (pitaya), *Brosimum alicastrum* (ramón), *Ceiba aesculifolia* (ceiba) y *Enterolobium cyclocarpum* (pich). La selva también sirve de refugio para diferentes especies de aves como la *Eumomota superciliosa* (pájaro Tho), el *Colinus nigrogularis* (codorniz yucateca), *Aratinga aztec* (perico), *Mimus gilvus* (cenzontle), algunos reptiles como el *Ctenosaura similis* (iguano), *Anolis sp.* (camaleón), *Basiliscus vittatus* (tolok), la *Elaphe sp.* o culebra ratonera y el *Constrictor imperator* (ock-kan); así como a los mamíferos *Didelphis marsupialis* (zorro), *Dasyurus novemcinctus* (armadillo), el *Urocyon cinereo* (zorra gris), *Felis onca* (jaguar), *Odocoileus virginianus* o venado cola blanca, *Dicotyles tajacu* (jabalí de collar), *Mazama gobazoubira* (temazate), *Felis pardalis* (ocelote) y *Tayra barbara* (viejo de monte), entre otros.

Explotación de madera

La explotación de madera, generalmente es de autoconsumo y se realiza en la zona de los manglares y del tzequel. Es usada como madera, combustible; en ocasiones para el cocimiento de los alimentos, reparación de sus viviendas, o para utilizar en la

actividad pesquera, ya sea como artes de pesca o para alguna reparación de las embarcaciones. Los pobladores señalan que hay un señor que viene de Chicxulub pueblo para vender los rollos de madera a \$ 6.00 a la gente de la comunidad. Los tipos de madera que trae son Jabón y catzín, algunas personas todavía logran cortar leña en un lugar que se encuentra entre Ixil y Chicxulub pueblo, es de autoconsumo y son el sintinché, sacnaché, cholul y tinta.

Según el INEGI (1991) en Progreso existen 33 unidades de producción rural con actividad forestal, algunas unidades de producción rural con actividad forestal de productos maderables y 33 unidades de producción rural con actividad de recolección.

En Chicxulub es muy poca la gente que se dedica a la extracción de madera y caza de animales. En el caso de la recolección de sal ya nadie se dedica a esta actividad.

Actividades industriales

Progreso en término de desarrollo industrial cuenta con un Puerto de Altura para el comercio de contenedores, fábricas de materiales para la construcción, agregados y cal; y el puerto de abrigo Yucalpetén que alberga un centro turístico-balneario, fábricas de hielo, etc.

Impacto esperado de PEMEX

El proyecto consiste en la perforación de 23 pozos marinos en un área aproximada de 118,507 km², mediante plataformas con una superficie que va de 5,239 m² a 3,600 m² con 0.5 km de radio como seguridad. Se entiende, según el documento que sólo se realizará la perforación exploratoria de estos 23 pozos durante 2005 al 2014. Sin embargo no define si en ese tiempo no existirán posibilidades de explotación. Aunado a lo anterior, es posible que el radio de seguridad se incremente como las zonas de exclusión que existen en Campeche que tanto han restringido las áreas pesqueras.

En los estudios de campo que menciona PEMEX se contemplan 3 etapas, en la década de los 70's se realizaron numerosos estudios, en los 80's prácticamente ninguno, algo en los 90's y los actuales que se están realizando, de los cuales poco se sabe. Sin embargo, en la descripción ambiental que presenta PEMEX, para el caso de Yucatán, resalta la falta de información de la plataforma yucateca, no así para Campeche. Esto debe ser subsanado de manera inmediata y consultar los trabajos realizados en arrecife Alacranes. Asimismo, no mencionan los trabajos del Instituto de Geofísica de la UNAM sobre el meteorito de Chicxulub, así como tampoco los estudios del CINVESTAV, UADY y Laboratorio de Oceanografía de la SEMAR en el área de la plataforma marina yucateca.

Se prevé que en la fase de perforación exploratoria se necesitarán 80 técnicos para cada plataforma (16,240 personas en total) pero no se menciona cuántos trabajadores del personal de PEMEX y especialistas se requieren, ni los empleos indirectos generados, ni en donde van a conseguir los alimentos y avituallamiento para las plataformas, en las cuales se plantea que se generaran 659.2 toneladas de residuos de alimentos, los cuales se triturarán a 25 mm, y serán vertidos directamente al mar. Cada plataforma tirará en promedio 28.6 toneladas durante el tiempo de perforación. Esta lluvia de detritos (de casi 116.8 kg por día) tendrá afectación en el área de influencia de la plataforma, aunado a las aguas residuales (20.8 m³/día) y aguas aceitosas 7.6 m³/día. No se presentó ningún documento que analice esta situación, particularmente en las comunidades bentónicas del fondo marino.

Del mismo modo, las plataformas autoelevables entierran sus 3 patas hasta 30 metros de profundidad; ¿Cómo lo hacen, utilizan barrenos o explosivos, y que residuos hay en estas acciones? (lo mismo con las anclas del semisumergible). No queda muy claro donde se dispondrán los residuos de los lodos con base agua. ¿Será en el mar?

Impactos ambientales en la zona de Playas y dunas costeras

En las playas del litoral yucateco, existe un conflicto básico entre el desarrollo social de la costa y su apropiación cultural y los procesos naturales que trabajan en el ecotono tierra-mar. El conflicto es entre la dinámica natural del sistema, las dunas costeras y las playas cambiando constantemente de posición, y las estructuras inmóviles desarrolladas por la actividad humana, las cuales demandan topografías más estacionarias. Es decir, no se participa en el movimiento natural, sino que se enfrenta fundamentalmente con cimientos para vivienda tipo plataforma, rígidas y compactas sujetas a socavaciones.

El paisaje natural playa-duna es lo suficientemente flexible para moverse y ajustarse ante una tormenta o condiciones huracanadas y absorber estas fuerzas, a la vez que preserva la productividad de los humedales costeros. La infraestructura social instalada no tiene esa capacidad. La falta de habilidad humana para duplicar la resiliencia tan flexible del sistema de playa-duna se materializa en forma de espigones, escolleras, rompeolas, malecones, y frentes de agua, los cuales gozan de cierta efectividad temporal. En ocasiones, el intento de estabilizar artificialmente la playa puede resultar en un incremento del proceso erosivo, tanto en el sitio como a varios kilómetros de distancia y a diferente tiempo.

En la costa de Yucatán, el sistema playa-duna tiene un gran valor por razones estéticas. La calidad de su atractivo las ha dotado

de plusvalía destinada para casas de verano, instalaciones turísticas y para propósitos recreacionales. Se proyecta un incremento continuo de población y construcción en la barra arenosa costera con una presión subsecuente sobre la duna costera y la playa. Los principales impactos que se prevén son:

- 1.- Sistema natural discapacitado para absorber grandes energías.
- 2.- Mayor vulnerabilidad de la zona costera ante incrementos del nivel del mar.
- 3.- Afectación a propiedades públicas, sociales y privadas.
- 4.- Afectación a zonas de anidación de tortugas marinas y aves acuáticas
- 5.- Impacto económico severo, particularmente a aquel cuya principal base de infraestructura productiva se encuentre en la zona.

Las playas y las dunas que se desarrollan en la barra arenosa soportan tremendas energías de: 1).-Olas (principalmente las de tormentas y nortes), 2).-Mareas y 3).-Vientos. Actúan como un amortiguador de impacto marino protegiendo a los humedales costeros y a la infraestructura urbana y productiva instalada. Las dunas costeras se desarrollan por la interacción de tres principales recursos de playa: 1).- Viento, 2).- Arena 3).- Vegetación (Salmon et al, 1982). Además actúan como un banco de material arenoso, acumulando material en condiciones normales y transportándolo a la playa y barras litorales durante fuertes tormentas. Esta reserva de arena en las barras litorales ayuda a las playas a resistir la energía de las olas y provee el material para restituir la duna después de una tormenta. En buena parte del litoral yucateco las dunas costeras se han removido para la construcción de infraestructura o se ha dañado severamente por el tráfico peatonal o vehicular. La destrucción de las dunas reduce la capacidad de absorber energía al romper las olas, por lo que se incrementa la vulnerabilidad ante una tormenta e inundación, con un efecto potencial devastador tanto para el ambiente natural como el socioeconómico.

La respuesta natural de la isla de barrera ante la tremenda energía de las fluctuaciones de marea, las tormentas, olas y viento es la de entregar arena, flexibilizarse y retraerse hacia tierra dentro por el incremento del nivel medio del mar (Salmon, 1982; Stauble, y Hoel, 1986). Este retroceso se da por 3 mecanismos: 1).- Dinámica de bocas que conectan el mar con la ciénaga o ría, 2).- Bajos inundables y,3).- Migración de la duna costera.

Meyer-Arendt (1993), menciona que la barra arenosa en la costa de Yucatán se retrae hacia tierra adentro (recesión) a una tasa que varía de 0.3 a 0.9 m/año en un intervalo de 1948 a 1978 en áreas aledañas a Progreso de Castro, y ofrece antecedentes que reportan tasas de erosión costera de 1.8 m/año en un periodo de 110 años. En La actualidad se registran retrocesos de la línea de playa de hasta 5 m/año.

1).- Las tasas de erosión de la línea de costa no ha sido uniforme en toda la costa (100 km de Chuburná Puerto a Dzilám de Bravo).

2).- La erosión, ya sea natural o inducida por tormentas es más severa donde la barra costera es angosta y con pocas dunas y donde los impactos humanos, en forma de espolones, escolleras, frentes de agua y vivienda, son mayores.

3).- La construcción de espolones o espigones no solo no ha logrado atrapar la arena litoral y proteger la playa, sino que actualmente tiende a incrementar los problemas de erosión costera.

El problema de la erosión de playas se remonta a los inicios del siglo pasado, cuando el puerto de Progreso inició un proceso de urbanización con la construcción de casas de veraneo frente a la playa y sobre la primera duna costera, principalmente de las familias de la ciudad de Mérida que gustaban de las playas de Progreso y Chicxulub Puerto. El puerto de Progreso reanudó en la década de los setenta un proceso de urbanización interrumpido durante casi 3 décadas y le inyectó vida nuevamente a la industria de construcción al aparecer un cordón continuo de desarrollo urbano de casas veraniegas, asentadas en su mayoría en la primera duna costera, instalando en esa década aproximadamente 178 espolones para controlar los problemas de erosión en playas, desde Chuburná Puerto hasta Chicxulub Puerto. A partir de los años noventa el problema de erosión costera se agudiza y se inicia la construcción generalizada de espolones en la zona de Uaymitún y Chicxulub Puerto para proteger las viviendas que se veían amenazadas por la erosión, sin embargo eran acciones individuales sin coordinación y manejo.

Con la crisis del henequén yucateco, el puerto de Progreso de hundió en un estancamiento económico y demográfico, del cual solo se alivió temporalmente cuando para el año de 1947 se termina la construcción de un muelle de 2 km de largo y 5.5 m de profundidad, construido con arcos para permitir el paso de las corrientes litorales. Para 1985, se inició la construcción del Nuevo Puerto de Altura, con un terraplén de 2 km de largo, sin puentes que permitan el paso de agua y sedimentos, para lograr un fondo de 8 m, extendido perpendicularmente a la línea de costa, modificando el patrón de las corrientes litorales marinas.

En 1964 se construyó la primera serie de espolones en la zona del malecón de Progreso, para evaluar el transporte litoral con miras a construir el Puerto de Abrigo de Yucaupetén, para apoyar la pesca comercial. Este puerto fue terminado en 1968, fecha en que se conectó permanentemente la ciénaga con el mar y se drago la dársena del Puerto de Yucaupetén y se colocaron grandes escolleras para evitar la sedimentación de la dársena, afectando localmente el transporte litoral de sedimentos y promoviendo procesos erosivos en las playas occidentales del puerto.

En la década de los setentas el Estado decide extender el modelo de producción desarrollado en el puerto de Yucaupetén hacia toda la costa y de 1974 a 1995 se construyeron los puertos de Dzilam de Bravo, Teichac Puerto, El Cuyo, Río Lagartos, San Felipe, Celestún, Sisal, Chuburná Puerto y Chabihau, todas ellas con grandes escolleras que han modificado el patrón de corrientes litorales y por ende el transporte litoral.

También se registran eventos catastróficos naturales como los nortes en el invierno, las tormentas tropicales y los huracanes,

como el huracán Gilberto, que en 1988 modificó de manera importante la línea de playa y dejó muy vulnerable a la infraestructura instalada y modificó también, por ende, los límites de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.

En el caso de predios en Chichchulub Puerto, existen cálculos sencillos a través de comparaciones multitemporales que permiten afirmar que la tasa pérdida de playas suma 37 metros perdidos en un lapso de 18 años, y arroja un rango de 2.05 metros de playa perdida por año a 0.62 metros de playa perdida por año. A estas tasas extremas de erosión de playas (2.05 m/año y 0.62 m/año) solo bastarían entre 6 y 20 años respectivamente para que la totalidad de los predios que están sobre la primera línea de playa pase a ser zona federal y se pierdan los derechos de propiedad privada.

De aquí entonces que la modificación del patrón general de corrientes litorales en el Puerto de Altura de Progreso, la construcción de viviendas sobre la primera duna costera, frente a la playa, la deforestación desmedida del frente playero, los eventos naturales y las modificaciones de la línea de playa por la construcción de espolones y escolleras para proteger la playa por parte de los propietarios de predios veraniegos, puertos comerciales e industriales pesqueros, ha dado como resultado una afectación generalizada con un proceso erosivo dominante que requiere de acciones para mitigar los daños causados por tales actividades, ante una perspectiva urbana y turística.

En el plano de Mantenimiento de Playas, 2005, elaborado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales en enero del 2005 se cuentan más de 20 espolones en menos de 1000 metros lineales de playas, casi un espolón cada 50 metros. Las bardas que colindan con la playa funcionan como espolón, modificando el transporte litoral de sedimentos, promoviendo la erosión del lado occidental del muro.

Ambiente costero. Principales impactos ambientales y amenazas

Entre los problemas costeros identificados y más destacados del área de influencia a la zona de Progreso se mencionan los siguientes:

- 1. La obstrucción de flujos superficiales** por carreteras, bordos y diques perpendiculares a la costa como es la carretera Mérida a Progreso, que funciona como diques de contención modificando el patrón de circulación palustre y estuarino al carecer de suficientes drenes de paso. Así mismo en la plataforma marina los espigones y escolleras y el relleno para la ampliación del muelle de altura de Progreso modifican la circulación litoral. Los rellenos en ciénagas y becanas con desperdicios sólidos y materiales pétreos para la edificación de viviendas, contaminan y reducen el área de flujo.
- 2. Azolvamientos**, como el producido por las carreteras perpendiculares a la costa; por la introducción de sedimentos marinos por las bocas que conectan la ciénaga con el mar y por la mala disposición del producto dragado en la ciénaga.
- 3. Pérdida de heterogeneidad ambiental** debido a las alteraciones en la duna costera como el ocasionado por los ranchos copreros y cinegéticos, el desarrollo urbano y los puertos de abrigo; pérdida de grandes extensiones de manglar, destrucción de petenes importantes, por fenómenos meteorológicos y actividades humanas y la deforestación en tierras altas favoreciendo la erosión del escaso suelo.
- 4. Conexión permanente con el mar** modificando las características físicas y químicas del agua al promover ambientes hipersalinos dominados por fenómenos marinos. La necesidad de mantener un dragado continuo en dársenas y canales de acceso a la navegación potencia el riesgo de dañar el estrato geológico impermeable de caliche, modificando el equilibrio dinámico de la interfase salina y el grosor del manto freático aprovechable.
- 5. Salinización de aguas subterráneas en tierras bajas por sobreexplotación de recurso y la demanda intensiva de sistemas de riego** para las nacientes actividades agropecuarias de tierras altas. El desvío de manantiales para surtir de agua potable a la población de Progreso y el confinamiento en áreas de relleno.
- 6. El área se considera como de alto riesgo** sujeta al impacto de tormentas y huracanes originados en el Caribe y el Atlántico oriental. También por su ubicación frente a la sonda de Campeche se encuentra sujeta al efecto de marejadas y tormentas tropicales que ahí se generan. Los "nortes" constituyen otro fenómeno hidrometeorológico que ocurren en la zona. Al igual que en los huracanes, sus efectos se traducen en fuertes lluvias y marejadas que inundan las partes bajas del sistema abriendo sendas bocananas e incrementando la presión social sobre la ciénaga baja en busca de camarones y peces y jaiba como carnada para la pesca del pulpo principalmente, al igual que inundaciones al sur de las manchas urbanas. Este fenómeno es particularmente frecuente de septiembre a enero. Las turbonadas y suradas que se producen afectan principalmente a las embarcaciones haciéndolas vulnerables en el mar.
- 7. Sobreexplotación de recursos pesqueros.** Desde 1986, la captura del tiburón se encontraba en el rendimiento máximo sostenible, la pesquería del mero y del pulpo (*Octopus maya*) muestran ya síntomas de sobreexplotación, el carito y la sierra operan a un nivel muy cercano al óptimo, aunque la última presenta ligeros síntomas de sobreexplotación, el caracol blanco se encuentra totalmente sobreexplotado y la pesquería ha sido cerrada por las autoridades de la Secretaría del Medio

Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. De los muestreos efectuados sobre las descargas comerciales de la pesquería con chinchorro playero que se realizaba en el área de Celestún, se encontró que está constituida por un gran número de especies, de las cuales 7 participan con más del 90 % de los volúmenes de captura anualmente, sin embargo a últimas fechas se ha recomendado su cierre definitivo por el impacto a las poblaciones juveniles de una variedad de especies importantes. A consecuencia del bajo valor del producto, ésta pesquería, al igual que la pesca ribereña, se opera en niveles inferiores al equilibrio económico.

Principales peligros

Geológicos - geomorfológicos

- 1.- Colapsos o asentamientos superficiales del terreno, latente al sur.
- 2.- Retroceso de la línea de costa en la porción norte.
- 3.- Suelos no aptos para la agricultura y la ganadería.
- 4.- Erosión hídrica vertical, pérdida de fertilidad de los suelos.

Hidrometeorológicos

- 1.- Inundaciones en llanuras costeras, con o sin influencia marina, transitorio.
- 2.- Inundaciones en llanuras marginales a zonas costeras, transitorio y/o permanente.
- 3.- Severidad de la sequía, muy fuerte al sur y severa al norte.
- 4.- Presencia de ciclones, tormentas y nortes.

Sanitarios

- 1.- Contaminación de suelo y agua.
- 2.- Costas contaminadas por petróleo, aceites, grasas, sólidos orgánicos, basura, aguas residuales.
- 3.- Contaminación y eutroficación de cuerpos de agua.
- 4.- Afectación por suelos corrosivos (salinos – sódicos)
- 5.- Problemas potenciales de cuña salina.
- 6.- Vulnerabilidad moderada a la desertificación.
- 7.- Plagas como el amarillamiento letal.
- 8.- Epidemias de dengue y potencialmente de colera.

Físico – químicos.

- 1.- Incendios urbanos.
- 2.- Incendios forestales.

Acciones de restauración ambiental en el área

1.- Incrementar el área libre de flujo hidráulico mediante la incorporación de un número mayor de alcantarillas en las siguientes vías terrestres.

- Carretera Chicxulub Puerto y Chicxulub Pueblo.
- Libramiento Progreso-Chicxulub Puerto.
- Antigua vía de ferrocarril Mérida-Progreso.
- Carretera costera de 4 carriles Mérida-Progreso.
- Nueva vía de ferrocarril Mérida-Progreso.
- Bordo de Pemex.

2.- Rehabilitación y desazolve de manantiales y cenotes ubicados al sureste de la localidad.

3.- Elaborar un sistema de control y protección playero para mitigar el impacto que ocasionan los espigones del Puerto de Yucalpetén, principalmente al poniente del mismo y continuar con el programa de restitución de playas, manejadas por el Municipio.

4.- Elaborar un programa de restauración del bosque de manglar. Se recomienda un estudio del índice de recuperación natural para establecer la factibilidad de intervenir artificialmente este hábitat.

Geosistemas de primer orden en el municipio de Progreso

Tomando como base el ambiente geológico, el régimen climático y sus características hidrológicas e hidrogeológicas, la poca variedad de los suelos existentes, las formaciones vegetales y aquellos factores antropogénicos que influyen y determinan las características actuales y las tendencias evolutivas de los paisajes, se logró distinguir 3 complejos territoriales naturales (geosistemas de primer orden) en la zona de estudio, las cuales se describen a continuación:

Se trata de un mosaico de paisajes distribuidos en forma de franjas paralelas y que en general conforman un gran ecotono entre

el mar y la tierra, desde las playas y dunas hasta la selva inundable conformando un primer corredor con numerosos parches, seguido por una matriz de vegetación de selva baja caducifolia que se extiende por el norte hasta el límite climático con la selva mediana, abarcando todo el anillo de cenotes y la región henequenera, otro ecotono importante en la región. Se encuentra rodeado a nivel regional por el anillo de cenotes, el cual es un importante corredor hidráulico y parteaguas de flujos subterráneos que vierten agua y la distribuyen por medio de una compleja red de manantiales en la porción costera de Celestún y Dzilám. Un tercer corredor, en este caso aéreo, se refiere a las rutas migratorias de aves terrestres y acuáticas provenientes del norte de América, y que se dirigen hacia Campeche y Quintana Roo hasta Centro y Sudamérica pasando por la zona costera. A partir de la localidad de Chuburná Puerto se extiende hacia el oriente un corredor vial y de transporte de bienes y servicios sociales.

Tipología de paisajes costeros

IA- Llanura litoral marina-acumulativa, muy baja, < 2 m, de arenas sueltas calcáreas, con complejo de vegetación de costa arenosa parcialmente matorral xeromorfo costero y plantaciones de coco medianamente degradada.

Este geosistema de primer orden corresponde con la zona de las dunas costeras en la cual se detectaron las siguientes comarcas.

- a). Playas acumulativas arenosas.
- b). Cresta de las dunas acumulativas eólica-marina, con complejo de vegetación de costa arenosa y matorral xeromorfo costero.
 - b.1 con vegetación de costa arenosa.
 - b.2 Con vegetación de cocos.
- c). Depresiones de las cadenas de dunas permanentes y estacionalmente inundadas, salinizadas, con vegetación halófila y fuerte antropización por extracción de arena, asentamientos humanos y vías de comunicación.
- d). Plataforma litoral con barras internas móviles, permanentemente inundadas, con régimen de marea y vegetación sumergida de macroalgas y pastos marinos; fuerte antropización por actividades pesqueras ribereñas y tráfico de embarcaciones.

IB - Llanura pantanosa biogénica-marina-acumulativa, carcificada, muy baja, < 1 m, permanentemente inundada con régimen de marea, con fuerte hidromorfismo, parcialmente salinizada, con suelos de tipo cenagosos y de vegetación acuática, mangle y mangle con elementos de selva baja, medianamente degradada.

Este geosistema de primer orden incluye la ciénaga litoral y la llamada zona de petenes, con las siguientes comarcas:

- a). Ría o laguna abierta de Chelem
- b). Canales de drenaje antropizados con mangle.
- c). Lagunas cerradas con régimen de marea de Uaymitún.
- d). Superficies pantanosas biogénico-marinas-acumulativas muy baja < 1 mt con vegetación de mangle de poco a fuertemente antropizado.
- e). Superficie pantanosa biogénico acumulativo muy baja < 1 mt con vegetación de tulares y manglares medianamente degradada.
- f). Petén: microelevación sobre la superficie pantanosa de forma mas o menos circular, sobre materia orgánica y turba con surgencia cársica, de agua dulce a muy salinizada, bajo régimen de marea con vegetación de estructura concéntrica de tulares, manglares y manglares con elementos de selva baja.
- g). Cenotes y manantiales.

IC - Llanura cársico-denudativa baja, < 9 m, plana, sobre rocas carbonatadas, pleistocénicas de carso desnudo a parcialmente desnudo, estacionalmente húmedas con litosoles y rendzinas y selva baja caducifolia medianamente antropizados.

- a). Superficie carcificada inundada temporalmente, transicional con bosque semidesiduo y elementos de vegetación acuática.
- b). Superficie carcificada con selva baja.
- c). Cenotes

Geosistemas de segundo orden en el Municipio de Progreso

Oropeza (Atlas de Procesos Territoriales de Yucatán, 1999)), presenta una síntesis cartográfica del estado de conocimiento sobre el impacto ambiental que actualmente prevalece en la península, ocasionado por las diversas actividades antrópicas y los fenómenos naturales peligrosos que la afectan, y que a su vez, representan un riesgo potencial para la población y su entorno. En su cartografía presenta las unidades espaciales, o geosistemas, que son objeto de alteración ambiental y evalúa el impacto ambiental negativo que los está afectando sobre el clima, suelo, geología, agua, vegetación y fauna, suponiendo un detrimento de sus cualidades y conduciéndolo a una mayor simplicidad funcional, disminución de la riqueza biológica y ruptura de las relaciones ecológicas de autorregulación. También evalúa la vulnerabilidad de los geosistemas, definida esta como la susceptibilidad que presentan los geosistemas a ser afectados o dañados por los fenómenos referidos que pueden constituirse

en peligros y su respuesta de recuperación natural o humana de los geosistemas ante el daño.

Los geosistemas se distinguen en naturales y semitransformados y los antrópicos, o transformados, de acuerdo con su grado de modificación debida a las actividades humanas. En estos últimos, los geosistemas antrópicos se dividen en tecnógenos y agrarios, dependiendo de la influencia más notable de los procesos productivos. En tanto que los naturales y semitransformados se distinguen en terrestres, transicionales, insulares y marinos, según la influencia que determina su ubicación. Los geosistemas de tercer orden se diferencian por la modalidad que precisa la influencia principal. Así, los geosistemas tecnógenos incluyen a los industriales, los agrarios a los de monocultivo y cultivos diversificados de roturado periódico, monocultivos de roturado no periódico, y mixtos donde se incluyen las combinaciones de todo tipo de geosistemas. Los geosistemas terrestres integran a los diferenciados por factores hídricos; los geosistemas transicionales o de interfase a los geosistemas de costas y planicies costeras (factores morfodinámicos).

A continuación se caracteriza la situación de los diferentes geosistemas de la zona de estudio y área de influencia.

Principales geosistemas

I.- Geosistemas antrópicos o transformados.

1.a).- Tecnógenos

1.a.1) Industriales

1.a.1.1) Minero extractivo.

Están representados por las canteras-saskaberas y salinas, son de muy alta vulnerabilidad debido a las transformaciones inducidas por el hombre. De igual forma el impacto ambiental es muy alto. Las canteras se encuentran en las proximidades de los desarrollos urbanos, turísticos y carreteros, la alteración del paisaje es muy grande porque modifican considerablemente el relieve y el substrato geológico, además de la vegetación y el suelo. Generan ruidos y polvos que molestan a las poblaciones cercanas, una vez que se abandonan se convierten en receptáculos de desechos originando malos olores, contaminación al suelo, infiltraciones de lixiviados al manto freático y proliferación de fauna nociva, como mosquitos, ratas, etc.. Las salinas se distribuyen en Chuburná Puerto y Chicxulub Puerto. El principal impacto se deriva de la afectación a manglares, obstrucción de flujo, fragmentación de ecosistemas, azolvamiento de ciénagas y rías. Son muy susceptibles a los huracanes por la afectación a la barra arenosa y el movimiento de las arenas.

1.a.1.2) Geosistemas urbanos y urbano-rurales.

Se incluyen los centros de población que superan los 500 habitantes, donde el impacto más notorio es el mal manejo de residuos sólidos municipales y las aguas residuales. La principal fuente de abastecimiento es el agua subterránea, que una vez servida se infiltran rápidamente contaminando los acuíferos. Los desechos sólidos se disponen en tiraderos en cielo abierto, además de la práctica del fecalismo al aire libre. En el caso particular de Progreso se concentra la mayor problemática ambiental, particularmente la contaminación del agua y suelo y en menor proporción la originada por ruidos y polvos. En el acuífero se presenta contaminación bacteriológica en la parte superior del mismo, encontrándose también solventes clorinados en el sector industrial, hidrocarburos derivados del petróleo en sitios aislados y carbón orgánico y disuelto en la ciudad industrial al occidente. Esta zona presenta un impacto ambiental muy alto y de muy alta vulnerabilidad también. Las zonas urbanas se ven afectadas por inundaciones por huracanes y nortes, incendios urbanos, salinización de pozos, alteración y relleno de humedales

1.a.1.3) Geosistemas portuarios.

Destaca el puerto de altura de Progreso pero incluyen a los puertos y dársenas de Yukalpetán y Chuburná Puerto. Su vulnerabilidad e impacto ambiental es muy alto. Todos presentan niveles de contaminación orgánica que rebasan los límites permisibles. Las fuentes de contaminación son las aguas residuales domésticas e industriales, servicios, almacenes de petróleo, procesadoras de pescados y mariscos, entre las principales. Otros peligros naturales son por huracanes, nortes, turbonadas, inundaciones, erosión de costas, cuña salina por extracción intensiva de agua, ruptura del caliche por dragados, incendios, entre otros.

1.a.1.4) Geosistemas turísticos.

Se incluye el de la costa norte de Yucatán, pero el de mayor impacto es el que va de Chuburná - Uaymitun así como a los sitios y localidades con afluencia de turismo interesado en atractivos arqueológicos e históricos. Su vulnerabilidad es muy alta y el impacto ambiental se estima de moderado a muy alto. En el corredor de la costa norte, destaca la erosión de las costas y la contaminación de los humedales.

1.b) Geosistemas agrarios y acuaculturales.

1.b.1) Monocultivos y cultivos diversificados de roturado periódico.

Estos cultivos requieren de labores y prácticas agrícolas anuales y bianuales. Se dividen en geosistemas de pastizales y cereales y en geosistemas de leguminosas y hortalizas.

1.b.2) Monocultivos de roturado no periódico.

1.b.3) Monocultivo de especies marinas

Estos cultivos se refieren a los cultivos industriales como el coco, henequén, y de pastizal cultivado y natural inducido y granjas camaroneras como en Sisal y Dzilám de Bravo.

Estos geosistemas agrarios y acuaculturales utilizan la energía solar, la del viento y el agua, así como la del suelo, pero para su funcionamiento también necesitan energía artificial, aunque en menor proporción que el grupo de los industriales. La vulnerabilidad y el impacto que generan se consideran altos. El sistema agrario y acuacultural se expande a expensas de la cubierta selvática, vegetación costera y áreas inundables. Otro problema, además de las sequías, concierne al ataque de plagas y enfermedades, especialmente en monocultivos, como es el amarillamiento letal, la langosta, la chinche café, mosquita blanca, manchita blanca etc. Las lluvias acompañantes de los nortes favorecen las enfermedades en los ciclos otoño-invierno, mientras que durante los huracanes, los fuertes vientos ayudan a la diseminación de plagas y/o vectores de enfermedades.

En los geosistemas frutícolas, la mosca de la fruta causan serias dificultades a los municipios de Kinchil, Tetz y Hunucmá. Los geosistemas de pastizal, donde se desarrollan actividades agropecuarias de carácter extensivo, las cuales no se desarrollan de manera importante en el Municipio de Progreso ni en el área de influencia. El cultivo de coco en Chelém y Chuburná Puerto ha sido totalmente abandonado. Sin embargo su efecto resultan medios atractivos a la langosta, la mosca pinta y el gusano soldado, sobre todo en suelos pedregosos y de poca profundidad, como todos aquellos cercanos a la costa, así como la necesidad de lodos y arenas para mantenimiento de estanques acuaculturales y el vertido de sus aguas residuales como en Sisal.

Todos estos geosistemas provocan la desertificación y que en la península es alta. En este proceso interviene la erosión y pérdida de la fertilidad del suelo, los incendios forestales, la explotación intensiva de los acuíferos, la salinización de los terrenos, la contaminación y mal manejo de agroquímicos, modificaciones al patrón general de drenaje y represamiento que altera la circulación del agua.

II.- Geosistemas naturales y semitransformados.

Estos geosistemas muestran algún grado de influencia humana, su funcionamiento depende de la energía propia de la naturaleza.

2.a) Geosistemas terrestres diferenciados por factores bioclimáticos.

2.a.1) Geosistema de selvas.

Incluyen a las superficies mas conservadas de selvas bajas y medianas de la zona, caducifolias, subcaducifolias y subperenifolia e inundables, no importando si son primarias o secundarias. Las áreas mas representativas se localizan al sureste y suroeste de la zona. Se determinó vulnerabilidad moderada a alta, sin embargo el impacto es bajo, por ser los paisajes menos alterados. No obstante su grado de conservación, se les considera como los mas amenazados porque en su ámbito se expanden los pastizales, la agricultura, la industria, el urbanismo y el turismo. Peligros frecuentes de estos geosistemas son la extracción de madera, los incendios forestales de origen natural (después del paso de un huracán es común los incendios debido a la gran cantidad de hojarasca y árboles muertos derribados por los fuertes vientos) y los antrópicos, saqueo de flora y fauna y cacería furtiva.

2.a.2) Geosistemas con vegetación en proceso de degradación

Se integran por selvas que están en proceso destructivo a fin de ampliar las fronteras agrícolas, y por la vegetación secundaria o acahuales muy alterados. La vulnerabilidad que presentan va de moderada a alta y el impacto ambiental es moderado. Se distribuyen, preferentemente en el centro sur, pero incluyen aquellos territorios de agricultura nómada y de temporal y pastizales cultivados que se extienden por todo el territorio de la entidad. Los peligros que pueden afectarlos son parecidos al descrito para el geosistema de selvas pero con mayor intensidad. Entre las graves consecuencias ocasionadas por la destrucción de estas áreas se mencionan la considerable reducción de biomasa y por tanto pérdida de la fertilidad y de germoplasma, cambios en los ciclos biogeoquímicos, en la capacidad regenerativa, cambios climáticos con tendencia a las sequías y a la desertificación, erosión del suelo, y eliminación de hábitat para la fauna.

2.a.3) Geosistemas con vegetación de dunas costeras.

Al norte de la zona de ordenamiento se presentan expresiones importantes de este geosistema, el cual tiene una composición florística muy compleja. Su vulnerabilidad es alta, mientras que el impacto varía desde alto a muy alto en la zona, según la incidencia de factores naturales o antrópicos. Las dunas costeras y la cubierta vegetal son muy frágiles. Aunque actúan como barreras litorales capaces de resistir la fuerza de los vientos y olas provocadas por fenómenos meteorológicos, pueden ser destruidas en condiciones extraordinarias. Sin embargo, la acción humana es mas significativa ya que al extenderse los asentamientos humanos y turísticos, construirse carreteras y otras obras de infraestructura, rompen el delicado equilibrio acelerando los procesos de erosión y sedimentación costera, además se destruyen, fragmentan o reducen hábitat específicos para algunas aves y otras especies, perdiéndose la riqueza biótica. La erosión de las dunas repercute también en la población por las arenas que arrastran los vientos.

2.b) Geosistemas transicionales

2.b.1) Geosistemas de costas y planicies de inundación diferenciados por factores morfodinámicos.

En estos geosistemas la interacción oceánica –continental es muy importante para su funcionamiento, Se les asignó una vulnerabilidad de muy baja a muy alta y un impacto negativo de bajo a muy alto.

2.b.1.1) Geosistemas de humedales en ciénagas y lagunas costeras.

Se caracterizan por la presencia de manglares y otros tipos de vegetación subacuática (tulares, pastos marinos y macroalgas), las superficies mas representativas están en las áreas naturales protegidas de los Petenes, Celestún, y El Palmar, además de zonas como Uaymitún, Los manglares constituyen sistemas altamente productivos que permiten el desarrollo de complejas tramas tróficas, en especial de peces, crustáceos y moluscos, pero también de reptiles, mamíferos y aves, son estabilizadores de la línea de costa y protegen contra el embate de los huracanes, por lo que deben ser protegidos del deterioro humano que obstruye y disminuye el flujo de agua, deforesta, incrementa los nutrientes, contaminantes y azo/va, además de provocar incendios y otros daños mas. La laguna mas impactada es sin duda Progreso-Yukaipetén-Chelém, afectado por procesos de urbanización y portuarios.

2.b.1.2) Geosistemas de costas arenosas.

Corresponde a las playas donde existe abundante acumulación de sedimentos que conforman bermas y dunas o barras móviles. Se observan en ciertas áreas signos de afectación a las costas, los peligros naturales solo en ocasiones extraordinarias, como un huracán, destruyen las costas; sin embargo, la contribución del hombre en el deterioro ambiental es mas significativa; destaca la contaminación por breas y alquitranes y basura en general, y la erosión debido al desarrollo urbano y turístico, como el de las escolleras del puerto de abrigo de Celestún, Sisal y desde Chuburná hasta Progreso.

2.c) Geosistemas marinos.

Los geosistemas marinos se clasificaron con vulnerabilidad e impacto desde muy bajo hasta muy alto, según la influencia humana, pues es esta la que mas problemas causa. Se clasifican en neríticos y abisales, por lo que para la entidad solo veremos el primero.

2.c.1.) Geosistemas neríticos.

Corresponden a las aguas someras que están por encima de la plataforma continental, donde por lo regular hay mas movimiento y mayores fluctuaciones de composición y temperatura. Son ricos en recursos pesqueros.

2.c.1.1) Plataforma continental carbonatada

Esta plataforma bordea todo el estado, es muy amplia hacia el norte y oeste y se reduce considerablemente al oriente de la península. En ella el proceso mas importante es la precipitación química de carbonatos de calcio, el afloramiento de agua del fondo del mar, y la depositación de organismos de esqueleto rígido del mismo material. La textura dominante es de arenas medias y finas. En esta plataforma se encuentran pequeños bancos arrecifales y depresiones cerradas de origen cárstico. La productividad primaria es muy alta. En la zona este geosistema sufre el impacto del Puerto de Altura de Progreso.

De esta manera, y de acuerdo con el grado de ocupación humana, se identifican 12 paisajes o geosistemas de segundo orden y se describen a continuación.

I.- Zona Costera Norte

Zona de sedimentación reciente

Zona cálida seca isoterma

Zona de terrenos planos y bajos, menor de 2 msnm, con acuíferos superficiales

Zona de suelos halomórficos (regosoles, histosoles y solonchac)

IA.- Llanura litoral marina-eólico -acumulativa, muy baja, <2 m, de arenas sueltas calcáreas

IA1 Geosistema mixto tipo parches.- Chelém-Chuburná Puerto

IA2 Geosistema mixto tipo corredor urbano/turístico/industrial.- Progreso-Uaymitún

IA3 Geosistema mixto tipo corredor vial.- Carretera Chuburná Puerto-Uaymitún.

IA4 Geosistemas de costa arenosa acumulativa tipo corredor.- Chuburná Puerto-Uaymitún

IA5 Geosistemas de plataforma litoral carbonatada tipo matriz: Uso Múltiple/Pesquero

IBa Llanura pantanosa biogénica-marina-acumulativa, carcificada, muy baja, < 1 m, permanentemente inundada con régimen de marea

IBa1 Geosistema de laguna costera mixto tipo corredor, con y sin régimen de marea.-Chelém y Uaymitún.

IBb Llanura pantanosa biogénica-marina-acumulativa, muy baja, < 1 m, estacionalmente inundada

IBb1 Geosistemas de humedales tipo corredor.- Ciénagas Chelém, Progreso, Chicxulub Puerto.

IBb2 Geosistema de humedales mixto tipo corredor vial.- Carreteras Chuburná Puerto,

- Libramiento a Chelém, Progreso, Vía Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.
- I.- Planicie interior occidental (Anillo de Cenotes)
- Zona de evolución cárstica incipiente.
- Zona cálida semiseca con estacionalidad marcada
- Zona de terrenos planos con ondulaciones de 5 a 10 msnm al norte y oriente, y acuíferos a poca profundidad
- Zona de suelos lílicos y pedregosos (litosoles y rendzinas)
- ICa Llanura cársico -denudativa baja, < 3 m, plana, sobre rocas carbonatadas, pleistocénicas – pliocénicas, de carso parcialmente desnudo, estacionalmente inundada
- ICa1 Geosistema de sabana y selva inundable tipo corredor .- Chelém-Uaymitún.
- ICa2 Geosistema Mixto tipo corredor vial.- Carreteras Chuburná Puerto, Libramiento a Chelém, Progreso, V í a Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.
- ICb Llanura cársico denudativa baja, < 9m , plana, sobre rocas carbonatadas, pliocénicas – miocénicas de carso desnudo seco.
- ICb1 Geosistema de selva tipo matriz .- Selva baja caducifolia.
- ICb2 Geosistema mixto tipo corredor vial. Carreteras, Chuburná Puerto, Libramiento a Chelém, Progreso, Vía Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.

Tendencias de desarrollo ecológico de los geosistemas de segundo orden en el Municipio de Progreso

En este trabajo, el concepto de ecosistema se entiende como las unidades naturales capaces de autorregularse y de permanecer en equilibrio dinámico o en un estado estable, es decir, de reproducirse así mismos y, en el caso de ser afectados por algún fenómeno natural o antrópico, de regenerarse mediante un proceso conocido como sucesión ecológica (Margalef citado por Toledo 1981).

Los principios de desarrollo del ecosistema revisten importancia en las relaciones entre el humano y la naturaleza, porque la estrategia de "protección máxima", esto es, el tratar de obtener el apoyo máximo de estructura compleja de biomasa que caracteriza el desarrollo ecológico, (por ejem. una selva), entra a menudo en conflicto con el objetivo humano de la "producción máxima" es decir, el tratar de obtener el mayor rendimiento posible a costa de la respiración total de la comunidad biológica. El reconocimiento de la base ecológica para este conflicto entre el humano y la naturaleza se constituye como el primer paso dirigido a establecer una política racional de aprovechamiento de los recursos en general. La articulación histórica de la sociedad en los ecosistemas ha establecido diversas formas de apropiación de recursos naturales, a través de los procesos productivos, que desencadenan una serie de relaciones económicas y políticas que conllevan en última instancia a conflictos y luchas por el poder sobre un ecosistema determinado, y en un momento coyuntural también determinado (Aguilar, 1992).

De acuerdo con Odum (1972), el desarrollo del ecosistema, o lo que se conoce como sucesión ecológica, puede definirse de la siguiente manera:

- 1). Es un proceso ordenado de desarrollo de la comunidad, que comprende cambios en la estructura de la especie y en los procesos de aquélla con el tiempo, es razonablemente orientado y por consiguiente predecible.
- 2). Resulta de la modificación del medio físico por la comunidad, esto es: la sucesión está controlada por la comunidad, pese a que el cambio físico condicione el tipo y la velocidad de cambio y ponga a menudo límites a la posibilidad de desarrollo.
- 3). Culmina en un sistema estabilizado en el que se mantienen, por unidad de energía disponible, un grado máximo de biomasa o información y de función simbiótica entre los organismos.

En resumen, la estrategia de sucesión como un proceso a corto plazo es básicamente lo mismo que la estrategia del desarrollo evolutivo a largo plazo de la biosfera, esto es, el control aumentado del medio físico, o la homeostasis con éste, en el sentido de la consecución del grado máximo de protección contra sus perturbaciones. Lo anterior tiene que ver tanto con la biología de la evolución de organismos como en el desarrollo de la sociedad humana.

Los sistemas que estamos considerando son abiertos, es decir, carecen de límites bien definidos y realizan intercambios con el medio externo; no son sistemas estáticos con una estructura rígida.

Cuando las condiciones de contorno (el medio externo) o algunos de los elementos internos, sufren pequeñas variaciones con respecto a su valor medio, el sistema se mantiene estacionario, las relaciones entre sus elementos solo fluctúan sin que se transforme su estructura. El concepto de estabilidad estructural es importante en el estudio de la evolución de sistemas naturales, nociones tales como vulnerabilidad y fragilidad están directamente ligadas a él. La evolución de un sistema después de haber pasado el umbral de la inestabilidad puede variar de diversas maneras (el meteorito de Chicxulub). Bajo las nuevas condiciones de contorno, el sistema se reorganiza hasta adoptar una nueva estructura que puede mantenerse estacionaria mientras no exista otra variación en tales condiciones (pleistoceno). El sistema vuelve a ser estacionario, pero con una estructura diferente (García, 1986).

Por lo regular, los problemas generados por la relación humanidad-naturaleza se deben principalmente al uso ineficiente del

ecosistema y sus recursos, a la composición inarmónica de los geosistemas o elementos del sistema y a la escasa regulación; si bien se entiende que el uso social del ecosistema implica, en nuestra forma de vida, que el costo de producción y la inversión sean mínimos y que las utilidades, la rentabilidad y la producción sean máximas, la ineficiencia en su uso se basa entonces en que olvidamos el principio de "protección máxima" como estrategia natural básica del desarrollo ecológico y que debe incluirse en los costos las acciones encaminadas a mitigar los impactos derivados del desarrollo socioeconómico. Lograr la armonía en la relación es conciliar los usos contradictorios impidiendo que el ecosistema sea destruido por el uso irracional y carente de planificación. Significa sobredeterminar los intereses de clase con la lógica del uso sustentable del ecosistema sin alterar su dinámica.

Los cambios que tienen lugar en las principales características de estructura y función del ecosistema y su desarrollo se relacionan en la Tabla XLVTablaXLV. Se anotan 24 atributos de los sistemas ecológicos que se agrupan, para fines de conveniencia, bajo 6 conceptos. El grado de cambio absoluto, el ritmo del cambio y el tiempo requerido para llegar a una situación estable varían por las diversas situaciones del clima y fisiográficas (Odum, 1971).

De esta manera, en el proyecto se estudian un total de 12 paisajes o geosistemas de segundo orden y que se se presentan en el esquema 29.

Los atributos bioenergéticos del ecosistema (ver Tabla XLVITablaXLVI) muestran que en las primeras etapas de la sucesión (primaria o secundaria), cuando se presentan características juveniles, la intensidad de la producción primaria o fotosíntesis (P) total excede de la intensidad de la respiración (R) de la comunidad, de modo que la razón P/R es mayor que la unidad, como en el caso de las zonas costeras y selvas secundarias de la planicie interior. En el caso especial de contaminación orgánica (como en el geosistema mixto urbano), la razón P/R tendería ser menor que la unidad. Se utiliza a menudo el término de "sucesión heterotrófica" para indicar una sucesión de desarrollo en la que R es mayor que P, en contraste con la "sucesión autotrófica", en la que la proporción es invertida, en las etapas tempranas. Sin embargo, en teoría la razón P/R se aproxima a la unidad a medida que opera la sucesión. En otros términos, la energía fijada propende a ser equilibrada por el costo de la energía de conservación (esto es, la respiración de la comunidad total) en el ecosistema maduro, como en el geosistema de selvas. Por consiguiente, la razón P/R debiera ser un índice funcional excelente de la madurez relativa del sistema. Mientras P permanece superior a R, se acumularán, en el sistema, materia orgánica y biomasa (B), con el resultado de que la razón P/B tenderá a disminuir o, inversamente, las razones B/P o B/E (en donde $E = P + R$) tenderán a aumentar. Como consecuencia, la producción neta de la comunidad, o rendimiento en un ciclo anual, es grande en la sucesión secundaria y en las costas, y pequeña o nula en los ecosistemas maduros.

Por supuesto que materiales o energía importados (como desechos orgánicos, un huracán, etc) o fuerzas geológicas operando (como la subsidencia o colapsos) sobre el sistema podrían invertir las tendencias expuestas o favorecerlas. Por ejemplo, las descargas de aguas con gran cantidad de nutrientes a la zona costera pueden favorecer la eutroficación de las rías o ciénagas, como en el caso de Progreso o de muchos cenotes del interior de la entidad.

La forma en que los organismos se enlazan unos a otros a través del alimento suele ser muy simple y lineal en las primeras etapas de desarrollo, como en el plancton de las costas y las selvas secundarias jóvenes. Por otra parte, la utilización heterotrófica de la producción neta tiende a producirse predominantemente por la vía de la cadena de pasto, esto es, de sucesiones de plantas, herbívoros y carnívoros, como en las zonas neríticas y oceánicas superficiales, en selvas secundarias o áreas recién quemadas (un ejemplo drástico es la ganadería). En contraste con esto, las cadenas de alimentos se convierten en tejidos complejos en las selvas maduras, como en el sur, o en arrecifes coralinos (como Alacranes), zonas abisales marinas o ciertas lagunas costeras con abundante vegetación de mangle como Chelém y Uaymitún, con el grueso de la corriente de energía biológica siguiendo la vía del detritus. Esta vía permite asociaciones y adaptaciones recíprocas cada vez más íntimas entre plantas y animales que conducen a muchos mecanismos reductores de pasto, como son el desarrollo de tejidos de sostén indigeribles, (celulosa, lignina), al control de la retroalimentación entre plantas y herbívoros y a una presión creciente de los depredadores sobre los herbívoros, como sucede con la presencia frecuente de jaguar o tigrillo en parcelas ganaderas extensivas de la costa y del sur de la entidad. En la región, henequenera, y en menor grado la maicera, las presiones fuertes o cambios rápidos producidos por fuerzas exteriores han despojado a los sistemas de estos mecanismos protectores y han hecho posible que tengan lugar desarrollos cancerosos irruptivos, como lo hemos constatado con frecuencia con irrupciones de plagas inducidas, como la mosquita blanca, el amarillamiento letal, el pulgón café, las langostas, el virus de la tristeza, la varroasis, etc.

La diversidad de especies en áreas de vegetación secundaria tenderá a aumentar durante las etapas tempranas del desarrollo, como en los cocales y henequenerales abandonados. La sucesión secundaria ha permitido el establecimiento de la actividad apícola, y en la actualidad esta no es importante en términos de producción, a pesar de que la variedad de flores y su temporalidad se han incrementado, así como la presencia de herbívoros, como el venado que encuentra una variedad de especies vegetales palatables, es decir, adecuados para su consumo. La uniformidad de la diversidad de las especies presentes dependerá de duración y la complejidad de la historia biológica, así como el aumento del tamaño de los organismos y el aumento en la competición entre especies, que pueda traducirse en la exclusión competitiva de alguna de ellas (como la presencia de Mimosas y otras plantas xerófitas en selvas secundarias muy afectadas, particularmente por los incendios forestales y las quemaduras agrícolas). Todo esto son tendencias susceptibles de reducir el número de especies que puedan vivir en dicha área y a la desertificación del territorio.

Después de una quema, o de un abandono de parcela, y en los inicios de la floración de la sucesión secundaria, los organismos propenden a ser pequeños y a tener vidas biológicas sencillas y velocidades rápidas de reproducción. Los cambios de tamaño parecen ser una consecuencia del paso de los elementos nutritivos de orgánicos a inorgánicos o una adaptación al mismo. En un medio rico en minerales y elementos nutritivos, el tamaño pequeño presenta una ventaja selectiva, especialmente para los autótrofos, como sucede en la ría de Chelém después de la temporada de lluvias donde se incrementa el volumen y la extensión de la ría, con una gran cantidad de nutrientes inorgánicos). Sin embargo a medida que el ecosistema se desarrolla, los elementos nutritivos inorgánicos suelen estar cada vez más ligados a la biomasa (como en las selvas) por lo que propenden a ser intrabióticos, de modo que la ventaja selectiva pasa a organismos mayores (ya sea a individuos mayores de la misma especie o a especies mayores o ambas cosas a la vez), que poseen capacidades mayores de almacenamiento y vidas biológicas más complejas.

El que la diversidad aumente en la sucesión dependerá de si el aumento de nichos posibles, como resultado de la biomasa aumentada, de estratificación y heterogeneidad ambiental y de otras consecuencias de la organización biológica excede o no de los efectos contrarios de aumentar el tamaño y la competencia. Margalef (1963) sostiene que la diversidad tenderá hacia una punta durante las etapas tempranas o medias de la sucesión y que luego declina en la madurez. En el sur del estado y en las zonas costeras, la diversidad, la equitabilidad y la estratificación de las especies no son más que tres aspectos de la variedad que cambia en el curso de la sucesión.

Una tendencia quizá más importante es el aumento de la diversidad de sustancias orgánicas, no solo de las internas a la biomasa, sino también de las que son excretadas y secretadas hacia el aire, el agua y el suelo, como productos secundarios del metabolismo creciente de la comunidad. Estos metabolitos pueden ser importantes como reguladores que estabilizan el crecimiento y la composición del ecosistema. La relación de causa y efecto entre diversidad y estabilidad no está clara y requiere ser investigada desde muchos ángulos: Si se muestra que la diversidad biótica refuerza efectivamente la estabilidad física del ecosistema, o que es el resultado de ella, entonces tendríamos una guía

importante en relación a las prácticas de conservación, pese a que semejante conservación deba traducirse en dejar de lado prácticas comerciales no sustentables que se desarrollan hoy en día, como la actividad ganadera. De acuerdo con Odum (1972), es la diversidad acaso solamente el aliciente de la vida o es, antes bien, una necesidad en relación con la vida total del ecosistema, incluido el ser humano?

Una tendencia importante en el desarrollo de la sucesión, como en la selva secundaria de la región Henequenera, es la de cerrar el ciclo biogeoquímico de los elementos nutritivos principales, como son el nitrógeno y el fósforo, principalmente. En contraste con los sistemas en vías de desarrollo, los sistemas maduros, como los del sur, poseen una capacidad mayor para atrapar y retener elementos nutritivos para el ciclo en el seno del sistema.

En las etapas iniciales de la sucesión, las especies con altas intensidades de reproducción y desarrollo tienen más probabilidades de sobrevivir en las etapas tempranas, sin hacinamiento poblacional en la colonización. En contraste, la presión de selección favorece las especies de posibilidad de desarrollo inferior, pero de mejores capacidades en relación con la supervivencia en la competencia, en la densidad de equilibrio de la sucesión tardía, como en el sur. De acuerdo a la terminología de las ecuaciones de crecimiento, en las que "r" es el índice intrínseco de crecimiento y "K" es la asíntota superior o volumen de la población de equilibrio, podemos decir que la selección "r" predomina en la colonización temprana, mientras que la selección "K" se impone a medida que más y más especies e individuos tratan de colonizar, como pasa en el sistema de selvas y duna costera. De los cambios genéticos que abarca la biota entera cabe presumir que acompañan al gradiente de sucesión, puesto que la producción de cantidad caracteriza al ecosistema joven, en tanto que la producción de calidad y el control de la retroalimentación constituyen las características del sistema maduro. La selección al nivel del ecosistema será ante todo interespecífica, puesto que el reemplazo de las especies es una característica de la sucesión, como una selva secundaria a madura, cabe recordar que en la zona costera de manglar, el sistema se encuentra en estado estacionario cíclico, debido las presiones ambientales en las que está sometido, y que no permite, en el manglar una sustitución de especies, sino se convierte en extensos blanquizales. En el sistema urbano y de la Laguna de Chelém y ciénaga de Progreso, la población humana está destinada a verse cada vez más afectada por presiones de selección a medida que la adaptación al hacinamiento y la contaminación se va haciendo indispensable.

Es importante destacar el carácter complejo de procesos que actúan recíprocamente en el desarrollo del ecosistema. Cabe poca duda en el hecho de que el resultado neto de las actividades de la comunidad biológica es un aumento de la simbiosis (mutualismo, parasitismo, depredación, comensalismo, etc), la conservación de elementos nutritivos, de estabilidad y de contenido de información. La estrategia conjunta está dirigida a lograr una estructura orgánica tan grande y diversa como sea posible, dentro de los límites impuestos por el suministro de energía disponible y las condiciones de existencia dominantes (suelo, agua, clima, etc.). En muchos casos, los controles bióticos sobre el pastoreo, de la densidad de población y del ciclo de los elementos nutritivos proporcionan los mecanismos principales de retroalimentación negativa que contribuyen a la estabilidad en el sistema maduro, impidiendo excesos y oscilaciones destructoras. La agricultura nómada y la de temporal, así como la ganadería extensiva o abierta, producen trastornos físicos regulares que mantienen al ecosistema de selva secundaria en un punto de sucesión temprana, con quemadas constantes, por lo que si bien el abandono de los henequenerales y milpas favoreció el desarrollo sucesional de la vegetación secundaria, también es cierto que las condiciones más cálidas y secas del territorio pueden llevar a una desertificación y erosión severas que promueva el desarrollo de xerófitas espinosas en

afloramientos calcáreos, impidiendo el desarrollo de la selva baja caducifolia.

La comunidad de desierto será así una condición atípica, prueba de una administración deficiente por parte del hombre. Los sistemas agrícolas que han permanecido estabilizados por mucho tiempo (la milpa), pueden considerarse como cercanos a la madurez, aunque no logren desarrollar el potencial original, mucho menos con el poco descanso que se da actualmente a las tierras agrícolas. Por espacio de siglos, el hombre se ha servido del fuego para volver la sucesión a algún punto conveniente hacia atrás. Una selva controlada por fuego rinde menos madera que una plantación silvícola (esto es, árboles jóvenes, de aproximadamente la misma edad, plantados en hilera y cosechados conforme a una breve rotación), pero proporciona mayor protección al paisaje, madera de mejor calidad y un albergue para aves nativas de caza. Así pues, el fuego es un compromiso entre producción y simplicidad por una parte, y protección y diversidad por la otra.

Como se mencionó anteriormente, la utilización heterotrófica de la producción primaria en los ecosistemas maduros implica, en gran parte, un consumo diferido del detritus. No hay razón alguna para que el hombre no pueda servirse del detritus en mayor o menor grado, y obtener así alimentos u otros productos del tipo más protector del ecosistema. Esto representaría, una vez más un compromiso, puesto que el rendimiento de corto plazo no podría ser tan grande como el rendimiento por la explotación directa de la cadena de alimentación de pasto. En efecto, la estrategia agrícola actual se basa en la selección con miras al crecimiento rápido y al carácter de comestibilidad en las plantas alimenticias, lo que, por supuesto, las hace vulnerables al ataque por parte de los insectos y las enfermedades. Por consiguiente, mientras más seleccionamos con miras a la succulencia y al crecimiento, tanto mayor esfuerzo deberemos invertir en el control químico de las plagas, aunque este esfuerzo implique aumentar la probabilidad de envenenar a otros organismos útiles, sin hablar de envenenarnos a nosotros mismos. La estrategia a utilizar debiera ser inversa, y nuestro genio bioquímico o químico debiera enfocarse al enriquecimiento de los alimentos poco succulentos, en lugar de ensuciar nuestro espacio vital con venenos químicos. Un ejemplo puede ser la producción de ensilaje por fermentación del forraje, o el cultivo de peces detritívoros. Recurriendo a la cadena de alimentos de detritus, el hombre puede obtener una cosecha apreciable de muchos sistemas naturales, sin modificarlos mucho y sin destruir su valor protector y estético.

Relación de geosistemas de tercer orden por el uso social que se realiza.

Tipología de regiones

La historia económica de la zona de ordenamiento ha definido regiones de especialización agropecuaria, urbana, industrial, turística, etc., cuyos límites actuales se correlacionaron con los geosistemas de segundo orden determinándose 58 unidades. Para el Municipio de Progreso son varias las actividades que se desarrollan en cada paisaje. Por lo regular las Manifestaciones de Impacto Ambiental evalúan una actividad o sector por paisaje o en diferentes paisajes. Aquí el tratamiento tendrá que ser al contrario, diferentes actividades por geosistema de tercer orden o sistema multiusuarios, por lo que deben integrarse diferentes guías – Por Ejemplo : Juntar " Desarrollo Inmobiliario – Turismo, con pesca y acuicultura, con actividad forestal etc., para cada paisaje, y posteriormente realizar una evaluación global de todos los paisajes.

De esta manera, y de acuerdo con el tipo de actividad humana, se describen 58 paisajes o geosistemas de tercer orden a continuación.

I.- Planicie interior occidental (Anillo de Cenotes)

IA.- Llanura litoral marina-eólico -acumulativa, muy baja, < 2 m, de arenas sueltas calcáreas

IA1 Geosistema mixto tipo parches.- Chelém-Chuburná Puerto

IA100 Turístico/saliner (Chuburná Puerto)

IA101 Portuario/Pesquero (Chuburná Puerto)

IA102 Turístico Xtul (Chuburná Puerto)

IA103 Urbano/Rural (Chuburná Puerto)

I IA104 Urbano/Veraniego (Chuburná Puerto-Chelém)

IA105 Usos Múltiples (Chuburná Puerto-Chelém)

IA106 Urbano/Rural (Chelém)

IA107 Urbano/Veraniego (Chelém-Yukalpetén)

IA108 Usos Múltiples (Chelém-Yukalpetén)

IA109 Portuario/Industrial (Chelém-Yukalpetén)

IA2 Geosistema mixto tipo corredor urbano/turístico/industrial.- Progreso-Uaymitún

IA200 Portuario /Industrial /Pesquero (Yukalpetén – Progreso)

IA201 Urbano /Turístico /Comercial (Progreso-Chicxulub Puerto)

IA202 Urbano /Veraniego (Chicxulub Puerto-Uaymitún)

IA203 Usos Múltiples /Conservación de vegetación de duna costera (Chicxulub-Puerto-Uaymitún)

IA204 Usos Múltiples /Recinto Portuario /Oleoductos de PEMEX /Derechos de Vía de SCT, CFE,

JAPAY y Ferrocarriles (Centro de Progreso)

IA3 Geosistema mixto tipo corredor vial.- Carretera Chuburná Puerto-Uaymitún.

IA300 Vial Uso Múltiple/ Portuario / Urbano /Agropecuaria /Vida silvestre. (Chuburná Puerto-

Yukalpetén)

- IA301 Vial Uso Múltiple /Portuario Pesquero /Urbano (Libramientos Yukalpetén-Chicxulub Puerto)
- IA302 Vial Uso Múltiple /Veraniego (Chicxulub Puerto-Uaymitún)

IA4 Geosistemas de costa arenosa acumulativa tipo corredor .- Chuburná Puerto-Uaymitún

- IA400 Turístico /Salinero (Chuburná Puerto)
- IA401 Turístico /Minero-extractivo de arena (Escollera oriente Chuburná Puerto)
- IA402 Usos Múltiples Turístico /Veraniego /Urbano /Pesquero (Chuburná Puerto-Yukalpetén)
- IA403 Usos Múltiples Turístico /Minero extractivo de arena (El Playón de Progreso)
- IA404 Usos Múltiples Urbano /Turístico (Malecón de Progreso-Chicxulub Puerto)
- IA405 Turístico /Veraniego (Chicxulub Puerto-Uaymitún)

IA5 Geosistemas de plataforma litoral carbonatada tipo matriz: Uso Múltiple/Pesquero

- IA500 : Uso Múltiple/Pesquero (Chuburná Puerto – Margen Occidental del Viaducto al Puerto de Altura)
- IA501 Recinto Portuario. Uso Múltiple /Turístico /Comercial /Industrial (Corredor vial en Plataforma Marina)
- IA502 Uso Múltiple/Pesquero (Margen Oriental del Viaducto al Puerto de Altura - Uaymitún)

IBa Llanura pantanosa biogénica-marina-acumulativa, carcificada, muy baja, < 1 m, permanentemente inundada con régimen de marea

IBa1 Geosistema de laguna costera mixto tipo corredor, con y sin régimen de marea .-Chelém y Uaymitún.

- IBa100 Usos Múltiples /Laguna de Chelém (Cuerpo de agua permanente de Chelém – Puentes Yukalpetén I y II)
- IBa101 Recinto Portuario Pesquero /Industrial (Dársena de Yukalpetén)
- IBa102 Usos Múltiples /Ecoturismo (Puentes Yukalpetén I y II – (Margen occidental de la Carretera Progreso-Mérida)
- IBa103 Usos Múltiples /Deportes acuáticos / Ecoturismo (Margen oriental de la Carretera Mérida-Progreso al margen occidental de la Vía Antigua del Ferrocarril – El Corchito)
- IBa104 Laguna de Uaymitún (Cuerpo permanente de agua de Uaymitún, área de veda cinegética, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún)

IBb Llanura pantanosa biogénica-marina-acumulativa, muy baja, < 1 m, estacionalmente inundada

IBb1 Geosistemas de humedales tipo corredor .- Ciénagas Chelém, Progreso, Chicxulub Puerto.

IBb100 Usos Múltiples /Pesqueros /Ecoturismo (Ciénaga de Chuburná, desde los límites municipales con Hunucmá hasta el margen occidental de la carretera Chuburná Puerto – Sierra Papacal)

- IBb101 Usos Múltiples /Pesquero /Acuacultura /Ecoturismo (Margen oriental de la carretera Chuburná Puerto – Sierra Papacal - Margen occidental de la carretera Chelém – Entonque a Progreso, rodeando todo el cuerpo de agua permanente de la laguna de Chelém)

IBb102 Usos Múltiples /Pesqueros /Vida Silvestre (Margen oriental de la Vía Antigua del Ferrocarril – Margen occidental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún).

IBb103 Usos Múltiples / Ecoturismo /Vida Silvestre (Margen oriental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo, bordeando la porción occidental de la laguna de Uaymitún, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún)

IBb104 Vida Silvestre (Bordeando el margen suroriental de la laguna de Uaymitún desde los límites municipales con Ixil hasta el margen oriental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún e Ixil.)

IBb105 Usos Múltiples /Ecoturismo /Vida Silvestre (El Corchito, Margen occidental de la Vía Antigua del Ferrocarril – Margen oriental de la carretera Mérida - Progreso)

IBb106 Uso Múltiple /Ecoturismo /Transporte por agua. (Margen occidental de la carretera Mérida – Progreso – margen oriental de la carretera Chelém – Entonque a Progreso)

IBb107 Vida Silvestre. Margen occidental de la carretera Mérida – Progreso, bordeando por el sur los humedales estacionalmente inundados hasta los límites municipales con Hunucmá al occidente

IBb2 Geosistema de humedales mixto tipo corredor vial .- Carreteras Chuburná Puerto, Libramiento a

Chelém, Progreso, Vía Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.

- IBb200 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY. Carretera Chuburná Puerto-Sierra Papacal)

- IBb201 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Derechos de Vía de SCT, CFE, Carretera

Yukalpetén – Entronque carretera a Progreso

IBb202 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Oleoductos de PEMEX /Depósito de combustible /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carreteras Mérida – Progreso)

IBb203 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de Ferrocarriles. Carretera Vía Antigua del Ferrocarril.)

IBb204 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo.)

ICa Llanura cársico -denudativa baja, < 3 m, plana, sobre rocas carbonatadas, pleistocénicas – pliocénicas, de carso parcialmente desnudo, estacionalmente inundada

ICa1 Geosistema de sabana y selva inundable tipo corredor.- Chelém-Uaymitún.

ICa100 Servicios Ambientales (Margen occidental de la Carretera Mérida – Progreso hasta límites Municipales con Hunucmá)

ICa101 Servicios Ambientales (Margen oriental de la Carretera Mérida – Progreso hasta límites Municipales con Ixil)

Ica2 Geosistema Mixto tipo corredor vial.- Carreteras Chuburná Puerto, Vía Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.

ICa200 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY. Carretera Chuburná Puerto-Sierra Papacal)

ICa201 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Oleoductos de PEMEX /Depósito de combustible /Minera extracción de piedra /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carreteras Mérida – Progreso)

ICa202 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de Ferrocarriles. Carretera Vía Antigua del Ferrocarril.)

ICa203 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo.)

ICb Llanura cársico denudativa baja, < 9m , plana, sobre rocas carbonatadas, pliocénicas – miocénicas de carso desnudo seco.

ICb1 Geosistema de selva tipo matriz.- Selva baja caducifolia.

ICb100 Usos Múltiples /Vida Silvestre /Servicios ambientales (Margen occidental de la Carretera Mérida – Progreso hasta límites Municipales con Hunucmá).

ICb101 Usos Múltiples /Vida Silvestre /Servicios Ambientales. (Margen occidental de la Carretera Mérida – Progreso hasta margen occidental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo)

ICb102 Usos Múltiples /Vida Silvestre /Servicios Ambientales (Margen oriental de la carretera Chicxulub Puerto hasta los límites Municipales de Ixil, al oriente)

ICb2 Geosistema mixto tipo corredor vial. Carreteras, Chuburná Puerto, Libramiento a Chelém, Progreso, Vía Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.

ICb200 Usos Múltiples Viales /Agropecuario /Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres del Estado de Yucatán, CFE, JAPAY. Carretera Chuburná Puerto-Sierra Papacal)

ICb201 Usos Múltiples Viales /Industrial /Agropecuario /Minero extractivo de piedra /Urbano /Oleoductos de PEMEX /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carreteras Mérida – Progreso)

ICb202 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de Ferrocarriles, Comisión de Vías Terrestres del Estado de Yucatán. Carretera Vía Antigua del Ferrocarril.)

ICb203 Usos Múltiples Viales /Agropecuarios /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo.)

I.1.3 Aspectos socio-económicos regionales

I.1.3.1 Demográficos

El municipio de Progreso, contaba en 1950 con una población de 15,748 hab, que representaba el 3.04% del total de la población del Estado de Yucatán en ese momento (516,899 hab).

En 1960, la población total del Estado de Yucatán era de 614,049 hab, de esta población, un 2.77% era la población del municipio de Progreso (17,060 hab).

En el período de 1950-1960, la tasa de crecimiento fue de 0.80% anual.

En 1970, la población del municipio de Progreso, era de 21,352 hab, que representaba el 2.81% del total de la población del Estado de Yucatán en ese momento (758,355 hab). La tasa de crecimiento en el período 1960-1970 fue de 2.2% anual.

En 1980, la población total del Estado de Yucatán era de 1 063,733 hab, de esta población, un 2.83% era la población del

municipio de Progreso (30,183 hab). En el período de 1970-1980, la tasa de crecimiento fue de 3.3% anual.

Para 1990, la población del municipio de Progreso era de 2.77% (37,806 hab) del total de la población del estado, la tasa anual de crecimiento de 1980-1990 fue de 2.3%. En 2000, el municipio de Progreso, contaba con una población total de 48,797 habitantes. Esto representaba un 2.94% de la población total del Estado en ese momento. La tasa anual de crecimiento en el período 1990-2000 fue de 2.6 %.

Una proyección de población para el año 2005, indica que la población actual es de 55,479 habitantes (con una tasa de crecimiento de 2.6%).

Del total de la población del municipio en 2000, 48,797 habitantes, el 50.29% eran hombres (24,544) y el 49.71% eran mujeres (24,253).

I.1.3.2 Socio-económicos. Economía regional

De la población total del municipio (48,797 hab), el 38.33% es económicamente activa (18,705 hab) mientras que el 34.91% (17,038 hab) es económicamente inactiva. De la población económicamente activa, únicamente el 0.77% se encuentra desocupada (145 hab).

INEGI Yucatán, VII, VIII, IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000

En cuanto al ingreso mensual por trabajo, del total de la población económicamente activa ocupada (18,560 hab), un 3.87% no recibe ingresos por el trabajo que realiza, un 19.27% percibe menos de un salario mínimo (3,577 hab), un 35.03% percibe desde 1 y hasta 2 salarios mínimos, un 29.36% recibe mas de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales y un 8.07% percibe mas de 5 salarios mínimos.

I.1.3.3. Evaluación del desarrollo

I.1.3.4. Evaluación de la infraestructura regional

I.1.3.5. Zonas turísticas y arqueológicas

La ciudad y puerto de Progreso, es el puerto más visitado, por ser el principal del estado de Yucatán, y por su ubicación respecto a la capital. La procedencia del turismo es tanto nacional (Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Ciudad de México y en menor cantidad, los demás estados de la república), como internacional (Estados Unidos de Norteamérica, Francia, Inglaterra, Suiza, Alemania, España, Japón, China, Corea y algunos países de Centroamérica). El 35% de este turismo llega por la vía marítima, el 40% llega por la vía terrestre y el 25% llega por la vía aérea, a través del Aeropuerto Internacional Manuel Crescencio Rejón de la ciudad de Mérida, que se encuentra a 40 minutos del puerto de Progreso. Es importante mencionar que en estas cifras, no se encuentra el turismo veraniego procedente de la ciudad de Mérida, ya que este presenta una dinámica diferente y merece mención aparte.

En cuanto al turismo que llega por la vía marítima (cruceros), éste visita el puerto durante todo el año, de 2 a 3 embarcaciones los martes y jueves de cada semana, presentando un aumento de pasajeros y embarcaciones en invierno, durante los meses de noviembre, diciembre y enero. Respecto al turismo que arriba por la vía terrestre y aérea, las temporadas altas son: julio-agosto y marzo-abril para el turismo nacional, y noviembre-marzo y junio-agosto para el turismo internacional.

Los servicios con los que cuenta el puerto para el turismo son:

20 Hoteles (de 1 a 3 estrellas, no existen de 4 y 5), con 500 habitaciones en total aproximadamente.

- Restaurantes
- Comercios
- Transportación terrestre foránea
- Transportación terrestre local
- Bares
- Discotecas
- Centro comercial
- Marina
- Pesca deportiva
- Agencias de viajes
- Servicios de turismo de aventura
- Paseos recreativos por la ciudad
- Malecón
- Señalamiento turístico

- Pista de remo y canotaje

Entre los puntos de interés turístico para los visitantes, tanto nacionales como internacionales, se encuentran los siguientes:

- Playas seguras para la natación y la navegación
- Pantanos y humedales seguros para la observación y la navegación
- Pesca deportiva
- Deportes acuáticos
- Pista de remo y canotaje
- Miradores en el área de los pantanos para la observación del hábitat del flamenco rosa
- Casa de la Cultura
- Malecón
- Palacio municipal
- Arrecife Alacranes
- Muelle y terminal remota
- Centro de la ciudad

Tanto en lo que respecta a los servicios como en los puntos de interés, existe una deficiencia en cuanto a la promoción de éstos. Asimismo, respecto a los hoteles, a pesar de que existen 20 en el puerto, no existe ninguno de 4 estrellas o de 5 estrellas. Con los servicios de un hotel de estas características, Progreso entraría al mercado nacional e internacional de las agencias de viajes en la operación del turismo organizado.

Otro elemento que es importante para el desarrollo de la actividad turística, es la construcción de instalaciones destinadas a la práctica de deportes acuáticos y recreativos

Uno de los puntos más importantes para el turismo es la limpieza de las playas, la conservación y recuperación de los cocales, y la recuperación de las dunas de arena.

También existe en Progreso un turismo que cambia la dinámica de la población del puerto y genera una derrama económica importante durante el período vacacional de Semana Santa y en los meses de julio y agosto. Este turismo lo conforman los vacacionistas de la ciudad de Mérida, que van a pasar la "temporada" al puerto y sus comisarías. De una población residente de 55,000 habitantes en este año 2005, en la temporada vacacional esta población aumenta hasta 250,000 habitantes en todo el municipio. En este caso, el turismo ocupa casas habitación de su propiedad o rentadas, que se encuentran ubicadas en 2 amplias zonas de

verano al oriente y poniente del puerto incluyendo las comisarías de Chicxulub, Chelem y Chuburná. La zona federal marítimo terrestre esta ocupada en su mayoría por estas casas habitación, que en su mayoría tiene una densidad media. Estas zonas veraniegas cuentan con los servicios de agua potable, energía eléctrica, y en algunos casos, particularmente en la zona de Chicxulub, servicio de telefonía y TV por cable.

Este turismo veraniego de la ciudad de Mérida, utiliza los mismos servicios urbanos que el turismo nacional e internacional. Sin embargo, durante estas temporadas vacacionales, es notorio el aumento de bares, discotecas restaurantes y centros de diversión que se instalan de manera temporal en el municipio, y en muchas ocasiones son sucursales de firmas que brindan servicios en la ciudad de Mérida. Su instalación temporal se justifica por el aumento de la afluencia turística.

Recientemente, se han creado algunas cooperativas que explotan turísticamente el mangle y la ría, de una manera ecológica, con recorridos en lanchas, kayacs y bicicletas. Estos grupos organizados han trabajado en la construcción de sus embarcaderos e instalaciones necesarias, pero desafortunadamente aún no existen los mecanismos suficientes y adecuados para la promoción de estos servicios, que son tanto para el turismo de temporada, como para los visitantes nacionales y extranjeros. Estas zonas de uso potencial requieren aún trabajo importante para que se aprovechen de una manera óptima.

1.2 LA CIUDAD

1.2.1 Aspectos socio-económicos urbanos

1.2.1.1 Demográficos

En 2000, el municipio de Progreso, contaba con una población total de 48,797 habitantes. Una proyección de población para el año 2005, indica que la población actual es de 55,479 habitantes (con una tasa de crecimiento de 2.6%).

En 2000, en la cabecera municipal, la población total era de 33,469 habitantes (68% del total del municipio), que se compone por 16,649 hombres (49.74%) y 16,820 mujeres (50.25%).

En Chelem, la población total era de 2,854 habitantes (5.84% del total del municipio), compuesta por 1,456 hombres (51.01%) y

1,398 mujeres (48.98%)

En Chuburná, la población total era de 1,658 habitantes (3.39% del total del municipio), 862 hombres (52%) y 796 mujeres (48%)

En Chicxulub, la población total era de 6,177 habitantes (12.65% del total del municipio), conformada por 3158 hombres (51.12%) y 3019 mujeres (48.87%).

I.2.1.2 Socio-económicos. Economía urbana

De la población total de la cabecera municipal (33,469 hab), el 38.56% es económicamente activa (12,906 hab) mientras que el 35.97% (12,040 hab) es económicamente inactiva. De la población económicamente activa, únicamente el 0.75% se encuentra desocupada (98 hab).

En Chelem, de la población total (2,854 hab), la población económicamente activa está conformada por 1134 habitantes (39.73%), la población económicamente inactiva es de 934 habitantes (32.72%). De la PEA, se encuentran desocupados 8 habitantes.

En Chuburná, de la población total (1,658 hab), la población económicamente activa está conformada por 663 habitantes (39.98%), la población económicamente inactiva es de 541 habitantes (32.63%). De la PEA, se encuentran desocupados 4 habitantes.

En Chicxulub, de la población total (6,177 hab), la población económicamente activa está conformada por 2,251 habitantes (36.44%), la población económicamente inactiva es de 2,138 habitantes (34.61%). De la PEA, se encuentran desocupados 6 habitantes.

En cuanto al ingreso mensual por trabajo, del total de la población económicamente activa ocupada de la cabecera municipal, Progreso, (12,808 hab), un 2.82% no recibe ingresos por el trabajo que realiza, un 17.34% percibe menos de un salario mínimo, un 34.32% percibe desde 1 y hasta 2 salarios mínimos, un 30.81% recibe mas de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales y un 9.54% percibe mas de 5 salarios mínimos

En Chelem, en cuanto al ingreso mensual por trabajo, del total de la población económicamente activa ocupada (1,126 hab), un 7.54% no recibe ingresos por el trabajo que realiza, un 32.32% percibe menos de un salario mínimo, un 35.96% percibe desde 1 y hasta 2 salarios mínimos, un 18.56% recibe mas de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales y un 2.57% percibe mas de 5 salarios mínimos.

En Chuburná, en cuanto al ingreso mensual por trabajo, del total de la población económicamente activa ocupada (659 hab), un 5% no recibe ingresos por el trabajo que realiza, un 40.36% percibe menos de un salario mínimo, un 36.72% percibe desde 1 y hasta 2 salarios mínimos, un 14.56% recibe mas de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales y un 1.66% percibe mas de 5 salarios mínimos.

En Chicxulub, en cuanto al ingreso mensual por trabajo, del total de la población económicamente activa ocupada (2,245 hab), un 8.37% no recibe ingresos por el trabajo que realiza, un 18.17% percibe menos de un salario mínimo, un 36.61% percibe desde 1 y hasta 2 salarios mínimos, un 27.26% recibe mas de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales y un 5.92% percibe mas de 5 salarios mínimos.

I.2.1.3 Evaluación del marco jurídico y de la organización municipal para la administración del desarrollo y de los servicios urbanos

El Ayuntamiento del Municipio de Progreso reside en la cabecera del mismo nombre que se menciona en la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Yucatán, y su residencia oficial es el Palacio Municipal. El Ayuntamiento se erige en el cabildo como cuerpo colegiado. El Presidente Municipal del Municipio de Progreso, es un órgano ejecutivo y político del Ayuntamiento del Municipio de Progreso que se encarga de cumplimentar los acuerdos tomados por éste. Los regidores que conforman el cabildo, tienen a su cargo vigilar la buena marcha de la administración municipal y la prestación de los servicios públicos conforme a las comisiones que se les asignen. Deberán de dar cuenta al Ayuntamiento del Municipio de Progreso de las deficiencias que observen y proponer las medidas que consideren adecuadas para corregirlas.

El Ayuntamiento del Municipio de Progreso se reúne en sesiones de cabildo a las que deberá de asistir cuando menos la mayoría de sus miembros. Las sesiones ordinarias de Cabildo se celebran cuando menos una vez al mes.

El Ayuntamiento estará conformado de la siguiente manera:

- Presidente Municipal
- Secretario del Ayuntamiento
- Regidores, organizados en las siguientes comisiones:
 - * Hacienda, Patrimonio y Gobernación
 - * Desarrollo Urbano y Obras Públicas
 - * Servicios Públicos
 - * Seguridad Pública y vialidad
 - * Vigilancia
 - * Desarrollo Económico
 - * Desarrollo Social

- * Participación Social
- * Ecología
- * Administración
- * Comisiones especiales a las que se les encomienden por acuerdo del Cabildo, asuntos transitorios

El Presidente Municipal, en lo que al funcionamiento del Cabildo se refiere, tendrá, entre sus atribuciones, las siguientes: convocar a los integrantes del Ayuntamiento a la celebración de las sesiones de Cabildo, presidir dichas sesiones, llamar al orden al cabildo, emitir voto de calidad en caso de empate, declarar el inicio y la clausura de los trabajos de la sesión, entre otras. El Secretario del Ayuntamiento en lo que al funcionamiento del Cabildo se refiere, tendrá, entre sus atribuciones, las siguientes: tomar lista de asistencia de las sesiones, levantar las actas de las sesiones, compilar los acuerdos dictados por el cabildo, turnar a las comisiones correspondientes los proyectos de acuerdo recibidos en tiempo y forma, entre otras

Los regidores ejercerán las atribuciones que la Ley Orgánica de los Municipios del Estado les concede en materia de inspección, análisis, vigilancia y propuesta de medidas convenientes para la debida atención de los ramos de la administración pública municipal.

El cabildo en su primera sesión ordinaria a propuesta del presidente municipal, establecerá comisiones entre sus miembros. Éstas se integrarán con uno o más regidores y en este último caso, actuarán en forma colegiada y serán presididas por el regidor que designe la propia comisión. Las comisiones tendrán por objeto el estudio, dictamen y propuestas de solución al cabildo de los problemas de los distintos ramos de la administración municipal. Las comisiones estarán obligadas a presentar mensualmente, así como en cualquier tiempo en que sean requeridas por el cabildo, un informe detallado sobre el estado que guardan sus respectivos ramos y las medidas que a su juicio deben adoptarse para mejorar el funcionamiento de los ramos a su cargo.

En lo que respecta a los servicios públicos municipales, en la época reciente, se concesionó la recolección de residuos sólidos domiciliarios, por lo que ese servicio ya no lo administra del Municipio. También el transporte público está concesionado desde hace muchos años. En este sentido, es necesaria la labor de las autoridades municipales y de la ciudadanía para demandar calidad y eficiencia en el servicio. Los servicios de pavimentación y mantenimiento de calles y de alumbrado público aún se encuentran bajo la administración del municipio, y aunque la cobertura es buena en general, existen zonas que no cuentan con una buena cobertura de ambos, como es la zona habitacional de Campestre Flamboyanes.

En el municipio de Progreso, la planeación se lleva a cabo como medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del municipio sobre su desarrollo y deberá atender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, económicos y culturales contenidos en la Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado de Yucatán.

La planeación municipal se lleva a cabo por las dependencias y entidades de la Administración Pública Municipal, mediante el sistema de Planeación del Desarrollo Integral en congruencia con el Sistema Federal y Estatal de Planeación Democrática. El conjunto ordenado de los elementos de la Planeación Municipal y su utilización sistemática por el ayuntamiento para lograr el desarrollo integral del municipio, constituyen el Sistema Municipal de Planeación.

En lo que respecta a los planes y programas que controlan el ejercicio del gasto público en el Gobierno Municipal, en esta área se han programado ejercicios de revisión a la cuenta pública de manera periódica o en la medida que se detectan circunstancias que impliquen la intervención inmediata de la Dirección de Contraloría para corregir errores y buscar soluciones. Asimismo, todos los departamentos municipales que manejen programas y proyectos que impliquen el manejo de recursos públicos, deben informar a la Dirección de Contraloría el tipo de aplicación que se realiza, los montos y la programación de ejecución con la finalidad de estar al pendiente del desarrollo de las mismas e intervenir en caso de ser necesario al detectar desvíos en los planes y en la aplicación de los recursos.

1.2.1.4 Tradiciones

Las festividades más importantes de la localidad son el 7 de agosto, en honor a San Telmo, patrono de los pescadores, es una celebración de carácter religioso, en la que se celebra una misa en la iglesia principal, en el centro, y después una verbena en el parque central. También se festeja el Carnaval, que se celebra en febrero o marzo, se llevan a cabo los desfiles de carnaval en el malecón del puerto.

Una celebración importante es el 1° de junio, día de la Marina, que se lleva a cabo en el puerto de Yucalpetén

1.2.2 Estructura Urbana

1.2.2.1 Análisis para la ordenación de la imagen urbana.

Existen algunos edificios en la cabecera municipal que, por ser de principios del Siglo XX requieren de mejoramiento, conservación y protección. Estos edificios se caracterizan por su arquitectura ecléctica, correspondiente a la etapa de mayor desarrollo económico (en el Siglo XX) del puerto de Progreso.

También existe, al centro de la cabecera municipal, una zona que tiene valor histórico, y que se ha delimitado en el plano de Diagnóstico, Evolución del Crecimiento Urbano.

La zona conocida como el Playón, tiene un alto valor turístico y ambiental, por lo que deberán de elaborarse los programas específicos para protegerla y explotarla con responsabilidad.

Al centro de la localidad, y en las áreas cercanas al Malecón, han surgido en los últimos años puestos ambulantes, y se ha iniciado la exhibición de productos comerciales a las afueras de los establecimientos, cada uno de manera diferente en dimensiones, instalaciones, anuncios, etc.

Esto ha generado un malestar social, ya que el centro, en vez de tener una imagen ordenada y limpia, en ocasiones, debido a esta problemática, se ve desordenado y sucio. De la misma manera, si la tendencia es atraer mayor turismo, nacional e internacional, a pesar de que en muchas ocasiones estos son servicios para el turismo, es necesario un programa que regule y ordene la imagen urbana de la localidad. Esto es aún más notorio en la temporada veraniega, cuando mucha gente se dedica al comercio únicamente en este periodo, y se genera aún más desorden.

I.2.2.2. Estructura física urbana

En la localidad de Progreso, existe una traza urbana ortogonal, que a través de los años se ha ido modificando debido al crecimiento de la población y a la escasez de suelo urbanizable. En el plano de Diagnóstico, Evolución del Crecimiento Urbano, se presentan las diferentes etapas en las que fue creciendo la mancha urbana.

La localidad de Progreso, está conformada por un Centro Urbano, en donde se encuentra el Palacio Municipal, el parque principal, la iglesia principal. Existen también subcentros urbanos en las Colonias Ejidal Benito Juárez, Francisco I. Madero, Colonia Vicente Guerrero, y centros de barrio en las colonias Nueva Yucalpetén, Vicente Guerrero, Fraccionamiento Brisas. En estos puntos se concentran los elementos de equipamiento, como escuelas, parques y servicios.

Cada una de las localidades costeras (Chelem, Chuburná, Chicxulub) cuenta con su subcentro urbano, al centro de la población en la que está concentrado el parque, la iglesia, la comisaría y el comercio

I.2.2.3. El equipamiento y los servicios públicos urbanos

I.2.2.3.1. Educación

En el municipio de Progreso, la población de 15 años es de 32,847 habitantes, de los cuales, el 94.4% de la población es alfabeta (31,019 habitantes) y el restante 5.6% (1,828 habitantes) es analfabeta.

En el municipio, en el curso escolar 2004-2005, existen 21 jardines de niños con 2,033 alumnos; 27 escuelas de educación primaria con 6,600 alumnos; 13 escuelas de educación secundaria con 2,885 alumnos; 5 escuelas de bachillerato con 1692 alumnos y 1 escuela de nivel profesional medio con 690 alumnos.

Existe una clara necesidad de la creación de una escuela primaria en la zona conurbada que se encuentra entre Progreso y Chicxulub. En relación a los demás servicios educativos, el servicio que brindan a la población es bueno, y no se necesita de manera urgente la construcción de alguna escuela, sino la optimización de los edificios existentes, ampliando los turnos que se ofrecen, o los grupos de alumnos que atienden.

I.2.2.3.2. Salud

En lo que a salud se refiere, en el municipio de Progreso existen módulos de servicios de salud del IMSS, ISSSTE, SSA, y el Hospital de la Marina. La cobertura de estos servicios es buena para la población de Progreso, ya que la mayoría de éstos servicios se encuentran en el centro de la cabecera municipal, y los habitantes de las demás comisarías tienen que trasladarse a la cabecera para el uso de estos servicios.

La esperanza de vida es de 72 años en el hombre y de 75 años en la mujer, la tasa de mortalidad materna es 0 en el municipio, desde hace 5 años.

Las causas de morbilidad más frecuentes en el municipio fueron en 2004, la hipertensión arterial, la diabetes mellitas, la faringitis aguda, los trastornos del sistema urinario, infecciones agudas de las vías respiratorias, dorsalgia, asma, gastritis y duodenitis, diarrea y gastroenteritis

El IMSS tiene 253 casos registrados de desnutrición en menores de 5, que representa el 17.6% de la población adscrita a la unidad de ese grupo de edad.

Este módulo, atiende a 17,287 usuarios, cuenta con 7 enfermeras, 7 médicos de consulta externa y 4 médicos de emergencias. Tiene 3 consultorios que funcionan en turno matutino y 4 en turno vespertino.

I.2.2.3.3. Vivienda

En el municipio de Progreso, existen 11,578 viviendas particulares habitadas, el promedio de ocupantes por vivienda en

viviendas particulares es de 4.15 hab, mientras que el promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares es de 1.61 hab.

Del total de las viviendas particulares habitadas (11,578 viv), el 23% (2,620 viv) tiene techos de materiales ligeros, naturales y precarios, el 77% (8,935 viviendas) tiene techos de losa de concreto, tabique o ladrillo. Un 93% del total de las viviendas particulares habitadas (10,711 viv) están construidas con paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto, mientras que el 7% (849 viv) están construidas con paredes de materiales ligeros, naturales y precarios.

En lo que se refiere al agua potable, del total de las viviendas, el 78% cuenta con agua entubada en la vivienda (9,063 viv), y el 16% cuenta con agua entubada en el predio.

Únicamente el 0.36% (42 viv) del total de las viviendas particulares habitadas no dispone de agua entubada, drenaje ni energía eléctrica.

I.2.2.4. Redes de infraestructura urbana

I.2.2.4.1. Agua potable

En cuanto a la red de agua potable, existe una falta de cobertura en la comisaría de Paraíso (a pesar de que Paraíso cuenta con su propio pozo), mientras que en las demás zonas del municipio aunque están cubiertas por la red, ésta presenta irregularidades en cuanto al abasto, en particular en las épocas de verano, cuando la red se satura, ya que ésta está calculada para la población que vive en el municipio y en estas épocas del año la población se duplica e incluso se triplica, lo que ocasiona una escasez en el servicio. Según la SMAPAP (Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Progreso), la cobertura de la red en 1991 era de 90% del municipio, y en la actualidad, la cobertura es de 97%. Flamboyanes, San Ignacio y Paraíso cuentan con su propio pozo. Para abastecer a la ciudad de Progreso, existen 10 pozos de absorción en Temozón que envía el agua al cárcamo de Tamanché y de ahí se bombea a la ciudad. Para el abastecimiento de Chuburná, Chelem y Yucalpetén (zona industrial) se cuenta con 10 pozos en Sierra Papacal que bombea hacia Chuburná y desde ahí se rebombea a Yucalpetén. Existen 11 pozos de absorción en Chicxulub, que cubren esa zona, aunque sería más eficiente de existir un cárcamo de bombeo.

Un problema grave que existe en la actualidad para este servicio, es la falta de pagos de los pobladores, ya que del total de los que gozan de este servicio, únicamente un 35% lo paga. El gobierno municipal subsidia con \$500,000.00 este servicio.

En cuanto al consumo de agua por comisaría, Chicxulub, Chuburná y Chelem son las de más alto consumo del municipio.

Las fugas existentes en el municipio se arreglan en un máximo de 36 horas, y con un sistema de micromedición detectarían las fugas invisibles con mayor rapidez.

I.2.2.4.2. Drenaje sanitario y pluvial

Del total de las viviendas particulares habitadas, un 94% (10,829 viv) cuenta con servicio sanitario exclusivo, el 7% (766 viv) cuenta con drenaje conectado a la red pública, el 81% (9,389 viv) cuenta con drenaje conectado a fosa séptica, barranca o grieta, río, lago y mar, el 11% (1,317 viv) no cuenta con drenaje alguno. Como se observa, el porcentaje de viviendas que cuenta con drenaje conectado a una fosa séptica o al mar, es muy alto, lo que redundará en una alta contaminación del manto freático, de la ciénega y del mar.

Esta contaminación es muy evidente en el Fraccionamiento Ciénega 2000, en la ciudad de Progreso y también en los asentamientos irregulares que existen en las orillas de la ciénega. Sin embargo, para una propuesta de solución, es necesario prever el costo del mantenimiento y del servicio ya que, como se puede ver en el caso del agua potable, es muy poca la gente que está al día con sus cuotas de pago, y además de la solución al problema del drenaje también habría que solucionar los costos de mantenimiento y servicio de éste.

En cuanto al drenaje pluvial, existen pozos en todo el municipio, que brindan un buen servicio, con excepción de la comunidad de Flamboyanes, en donde la red tiene poca cobertura y se encuentra en mal estado, a falta de mantenimiento constante.

I.2.2.4.3. Vialidad y transporte

Ver planos de DIAGNÓSTICO Evaluación de la problemática urbana

I.2.2.4.4. Pavimentación

En cuanto a la pavimentación, tanto la Ciudad de Progreso, como Chicxulub, Chelem y Chuburná tienen una buena cobertura de pavimentación en las zonas urbanas, en cambio tanto en San Ignacio como en Paraíso la mayoría de las calles son blancas, no pavimentadas, con la excepción de la principal. En Flamboyanes, existen calles que se encuentran en pésimas condiciones debido a la falta de mantenimiento del pavimento y éstas son únicamente las principales del fraccionamiento, mientras que las

demás son camino blanco.

Ver planos de DIAGNÓSTICO Evaluación de la problemática urbana

1.2.2.4.5. Alumbrado público

En cuanto al alumbrado público, la cobertura es buena en las zonas pobladas de las comisarías del municipio, con excepción de Flamboyanes y Paraiso, que únicamente cuentan con este servicio en las calles principales, a pesar de que las calles secundarias también se encuentran pobladas. Es importante considerar en el incremento de la cobertura de la red, los fenómenos naturales a los que se encuentra expuesta esta zona del estado, para que se tomen las precauciones necesarias para minimizar los daños que éstos fenómenos puedan causar en estas instalaciones.

1.2.2.4.6. Energía eléctrica

En cuanto a la energía eléctrica, del total de las viviendas particulares habitadas, el 98% (11,386 viv) cuenta con este servicio. Esto quiere decir que la cobertura de este servicio es buena, aunque en las épocas vacacionales existen irregularidades en el voltaje debido a la gran demanda que existe.

1.2.2.4.7. Telecomunicaciones

1.2.2.4.8. Energéticos

1.2.2.4.9. Ordenación y manejo del sistema de recolección y disposición de residuos sólidos

1.2.2.4.10. Seguridad pública

En el municipio de Progreso, en cuanto a seguridad pública se refiere, se cuenta con la participación de los tres niveles de gobierno: la Procuraduría General de la República (PGR), la Secretaría de Marina, la Procuraduría del Estado de Yucatán, la Secretaría de Protección y Vialidad, la Capitanía de Puerto y la Policía Municipal (Dirección General de Protección y Vialidad). Todas estas dependencias están coordinadas a través del Centro de Mando Federal. Su sistema de seguridad se basa en realizar las acciones necesarias para salvaguardar la integridad física, el patrimonio y el cumplimiento de las buenas costumbres en lugares públicos de la sociedad en general.

La Dirección General de Protección y Vialidad está conformada de la siguiente manera:

- Dirección General de Protección y Vialidad
- Subdirección General de protección y Vialidad
- Subdirección de Protección
- Subdirección de Vialidad
- Departamento Jurídico
- Departamento de Peritos
- Comandancia

En la actualidad, la Dirección General de Protección y Vialidad cuenta con 118 elementos policíacos, 10 patrullas en servicio, 3 no en servicio, 8 motocicletas en servicio y 1 no en servicio. Existe una comandancia, y una cárcel pública que tiene 5 celdas.

Los principales delitos registrados en el municipio son riñas, riñas familiares, lesiones y robos menores, en su mayoría cometidos por personas en estado de ebriedad.

El municipio de Progreso, como puerto de pescadores ribereños, tiene desde hace muchos años el problema del alcoholismo, que deriva en riñas públicas, riñas al interior de las familias y robos menores. En años recientes, con el turismo y el aumento de la población flotante, han aumentado estos delitos, y se han cometido también robos en casas-habitación, tanto de la gente que vive en el municipio, como en las casas-habitación de las zonas veraniegas. Otro problema que ha surgido con el aumento del turismo y la mala influencia de los medios de comunicación es la drogadicción, que deriva en la venta de drogas al menudeo no sólo en la ciudad de Progreso, sino también al interior de las comisarías

Es importante para el municipio, la creación de una policía turística, para la seguridad tanto del turismo nacional y extranjero, como para los temporadistas. Debido a que durante todo el año el puerto es visitado, es importante la creación de un cuerpo de salvavidas que vigile la integridad del turismo.

Asimismo, la Dirección General de Protección y Vialidad del municipio, necesita constantemente Talleres de Capacitación, para que los agentes se encuentren siempre bien preparados para el conocimiento y prevención de los delitos.

Debido al problema de alcoholismo, es importante implementar programas que difundan las leyes y reglamentos acerca del consumo de alcohol, programas que combatan el uso excesivo de éste y además programas contra la venta clandestina de licor.

1.2.2.4.11. Usos y destinos actuales del suelo

I.2.3. Riesgos y vulnerabilidad

I.2.3.1. Emergencias urbanas, riesgos y vulnerabilidad

I.2.3.2. Zonificación

I.2.3.3. Protección civil

I.2.4. Evaluación y pronóstico

1.2.4.1. Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del centro de población

1.2.4.2. Pronóstico-hipótesis de la estructura y funcionamiento del sistema urbano a largo plazo y análisis de modelos de desarrollo

II. ¿A DÓNDE QUEREMOS LLEGAR? NIVEL DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

II.1. VISIÓN Y MISIÓN PARA EL DESARROLLO URBANO DE PROGRESO

III. ¿QUÉ CAMINOS VAMOS A SEGUIR? NIVELES NORMATIVO, ESTRATÉGICO E INSTRUMENTAL

III.1. NIVEL NORMATIVO

III.1.1. Condicionantes de otros niveles de planeación

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) constituye el instrumento base de la planeación del Ejecutivo federal con un horizonte de seis años, y presenta los principios de este gobierno y sus objetivos y estrategias (Poder ejecutivo Federal, 2001: 10).

El Plan de Desarrollo Nacional menciona entre los principales señalamientos para el Proyecto de Programa Desarrollo Urbano de Progreso:

Que la planeación del desarrollo regional debe ser vista como un continuo de planeación y puesta en práctica de acciones, cuyo fundamento es el respeto de la libertad de cada región y entidad de controlar su propio destino en armonía con el resto del país; propiciar la interacción en sentido ascendente (desde los estados hacia la región y de ésta a la Federación) y en sentido descendente (de la Federación hacia la región). La sociedad civil organizada y el sector privado son actores fundamentales que deben incorporarse a este proceso de planeación del desarrollo regional.

El sistema de planeación para el desarrollo regional ha definido seis mesorregiones que se componen de varias entidades federativas, con el fin de organizar, facilitar la planeación entre entidades, correspondiéndonos la sur-sureste, que incluyen Campeche, Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Guerrero, Veracruz y Puebla (ibid: 10).

El PND plantea que las políticas del Poder Ejecutivo Federal son el conjunto de concepciones, criterios, principios, estrategias y líneas fundamentales de acción a partir de las cuales la comunidad organizada como Estado, decide hacer frente a desafíos y problemas que se consideran de naturaleza pública. Entre estas están:

- La política social
- La política económica
- La política interior
- La política exterior
- Un buen gobierno
- Unas finanzas públicas sanas
- Cambios en la estructura del Poder Ejecutivo Federal
- La revolución educativa

Por otra parte el PND propone los siguientes objetivos rectores para el desarrollo social y humano:

- Mejorar los niveles de educación y de bienestar de los mexicanos.
- Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.
- Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva.
- Fortalecer la cohesión y el capital sociales.
- Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.
- Ampliar la capacidad de respuesta gubernamental para fomentar la confianza ciudadana en las instituciones (Ibid: 79).

Asimismo el PND propone los siguientes objetivos rectores para el crecimiento con calidad:

1. Solidez macroeconómica
2. Competitividad
3. Desarrollo Incluyente
4. Desarrollo económico equilibrado
5. Desarrollo sustentable (Ibid: 101-117).

El objetivo rector 4 propone promover el desarrollo económico regional equilibrado y menciona como estrategias:

- Fortalecer las economías regionales, en especial se dinamizará la economía de la región Sur-Sureste, la más rezagada del

país.

- Apoyar el respeto a los planes de desarrollo urbano ordenamiento territorial de cada localidad. El Ejecutivo federal apoyará a los estados y municipios para que cumplan eficaz y oportunamente sus funciones relacionadas con el desarrollo urbano y el respeto a los usos de suelo previstos por cada administración. Se buscará que el crecimiento de las ciudades sea debidamente controlado por los estados y municipios, tanto para evitar el desaliento económico que surge por la multiplicación de asentamientos irregulares, como los costos no planeados y generalmente excesivos de la prestación de servicios públicos a todos los ciudadanos. También se cuidará que estados y municipios procuren la seguridad física de las personas, impidiéndoles asentarse en lugares peligrosos o inadecuados, susceptibles de ser afectados por desastres naturales.
- Garantizar la sustentabilidad ecológica del desarrollo económico en todas las regiones del país. La protección y restauración del hábitat natural de las diferentes zonas se mantendrán como propósitos no discutibles en los procesos de desarrollo económico. Existen grandes retos relacionados con la integridad de los ecosistemas. El saneamiento y aprovechamiento de aguas residuales, la conservación del suelo fértil –evitando la conversión de suelo agrícola en suelo urbano y del suelo forestal en suelo agrícola–, la recuperación de los mantos acuíferos, el manejo adecuado de desechos agrícolas e industriales, la preservación de la diversidad biológica y una explotación racional de los recursos naturales renovables y no renovables serán aspectos a contemplarse y respetarse por quienes deseen emprender o mantener actividades económicas.
- Apoyar el desarrollo turístico municipal, estatal y regional. Se fortalecerán las capacidades de los actores locales y regionales para enfrentar los retos del desarrollo turístico en las entidades y municipios, creando sinergias regionales que favorezcan la integración y el aumento de la competitividad.
- Crear núcleos de desarrollo sustentable que desaliente la migración regional. La inclusión de polos de desarrollo en las microrregiones será un factor que, haciendo viable el desarrollo económico interno de una región, facilite también el arraigo de la población económicamente activa en sus lugares de origen, regule el crecimiento de localidades aledañas al polo y evite los problemas de desintegración familiar y la pérdida de las tradiciones locales.
- Proyectar y coordinar, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, la planeación regional. El Ejecutivo federal compartirá responsabilidades con las autoridades locales en el diagnóstico, detección de necesidades, alternativas de solución y acciones concretas que permitan potenciar y explotar racionalmente los recursos de cada región, preservando la cultura, costumbres, derechos y medio ambiente de la población.
- Desarrollar las fronteras Norte y Sur del país en concordancia con su potencial económico y con sus especificidades naturales y sociales (Ibid: 121-122).

Con respecto al objetivo rector 5 de crear condiciones para el desarrollo sustentable se plantearon las siguientes estrategias:

- Promover el uso sustentable de los recursos naturales, especialmente la eficiencia en el uso del agua y la energía. Apoyar ante los sectores productivos y la sociedad la incorporación de criterios de aprovechamiento sustentable de los recursos no renovables, en particular en lo referente al turismo; promover la gestión eficiente de los bosques y alcanzar el uso equilibrado del agua en cuencas y acuíferos, y apoyar la planeación regional con un enfoque sustentable, para la utilización de los recursos naturales locales. Los niveles actuales de explotación de las reservas de agua de la nación no son sustentables y, de seguir así, se colapsarán en el mediano y largo plazos; de ahí la importancia de reglamentar el uso y explotación de los acuíferos y mejorar el uso del agua extraída. En cuanto a las descargas de aguas residuales, se elaborarán programas específicos para dar tratamiento a estos afluentes de acuerdo con la normatividad vigente.
- Promover una gestión ambiental integral y descentralizada. Implantar una gestión ambiental subsidiaria, federalista y participativa de los actores locales del desarrollo que propicie la protección integral del medio ambiente y de los recursos naturales.
- Fortalecer la investigación científica y la innovación tecnológica para apoyar tanto el desarrollo sustentable del país como la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias.
- Promover procesos de educación, capacitación, comunicación y fortalecimiento de la participación ciudadana relativos a la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Mejorar el desempeño ambiental de la administración pública federal.
- Continuar en el diseño y la implementación de la estrategia nacional para el desarrollo sustentable.
- Avanzar en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (Ibid: 124-125).

En cuanto a la protección civil el PND propone lo siguiente en el objetivo rector 5:

- Fomentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial.
- Y plantea como estrategia:
- Armonizar el crecimiento poblacional y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable para contribuir a mejorar la calidad de vida de los mexicanos (Ibid: 142)

Programa Nacional de Desarrollo Urbano Y Ordenación del Territorio 2001-2006

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, está sustentado en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006). En este marco, se sientan las bases de la acción interinstitucional y se plantean las estrategias indispensables para orientar, con mayor equidad, el desarrollo nacional. Se reconoce también la necesidad de establecer campos de actuación interinstitucional, para impulsar las capacidades y generar oportunidades de desarrollo económico y el social en las ciudades, las regiones y las comunidades rurales.

El PND establece que: "Las acciones de planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del sistema urbano nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del país. Las ciudades requerirán adecuar los servicios y el equipamiento a las necesidades de la población y de las empresas; estimular la articulación de interrelaciones industriales o cadenas productivas; promover la construcción de infraestructura de alta tecnología; elaborar planes económico-urbanísticos funcionales; establecer una política de reservas y precios bajos de la tierra; diseñar e implantar esquemas administrativos y de normatividad urbana eficaces; capacitar sus recursos humanos; y promover la investigación rigurosa de las cuestiones de la ciudad".

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

El objetivo central del PNDU-OT es aportar, a través de la incorporación explícita de la ordenación del territorio como parte indispensable del proceso de desarrollo, los elementos que faciliten la superación de la pobreza, en el contexto de una estrecha cooperación interinstitucional, del fortalecimiento del Pacto Federal y con respeto del Orden Republicano.

La política de desarrollo territorial asume que la prosperidad depende de la plenitud con que se aprovechan las potencialidades de cada territorio. Este último se caracteriza por un conjunto de activos tangibles, entre los que destacan el capital humano, los recursos naturales, las edificaciones, la infraestructura y el equipamiento.

La Ordenación del Territorio es el proceso y el método que permite orientar la evolución espacial de la economía y de la sociedad, y que promueve el establecimiento de nuevas relaciones funcionales entre regiones, pueblos y ciudades, así como entre los espacios urbano y rural. También hace posible una visión coherente de largo plazo para guiar la intervención pública y privada en el proceso de desarrollo local, regional y nacional.

La política territorial busca complementar la intervención del estado, al optimizar el aprovechamiento del potencial de cada territorio y al reducir las disparidades entre ellos.

Por lo tanto, la Ordenación del Territorio es una política que permite maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando, al mismo tiempo, su cohesión social, política y cultural en condiciones de sustentabilidad. En particular, es una estrategia que, al considerar plenamente la dimensión espacial, tiene como objetivo hacer no sólo compatibles sino complementarias las aspiraciones locales y regionales con las orientaciones nacionales.

Por estas razones, la Ordenación del Territorio representa en México una herramienta principal para ofrecer una respuesta institucional al reto de la superación de la pobreza de territorios, de comunidades y de individuos, combatiendo las causas estructurales de la misma bajo los principios de subsidiariedad y resarcitoriedad.

El Sistema Urbano Nacional (SUN) considera para el PNDU-OT que Cozumel es una ciudad que se encuentra en el Rango 6, es parte del Sistema-Urbano Cancún-Tulum con centro en Cancún y con una población mayor a los cincuenta mil habitantes.

El SUN está emplazado sobre cerca de 800 mil hectáreas de suelo, el 0.4% del territorio nacional. En esta pequeña proporción del territorio se produce alrededor del 80% del PIB del país. En el ámbito urbano, cada palmo de suelo es motivo de un intenso aprovechamiento; la oferta de suelo condiciona el desarrollo de la ciudad, sus posibilidades de crecimiento, su funcionalidad y en gran medida su eficiencia operativa.

Para alojar este requerimiento, el SUN deberá crecer a razón de 44 hectáreas por día, lo que para el periodo 2001-2006 equivale a 95 mil hectáreas, 1.3 veces el área urbana del Distrito Federal. Cerca de 57 mil hectáreas, el 60%, deberán destinarse a uso habitacional y aproximadamente 38 mil hectáreas, el 40% restante, para la industria, los servicios, el comercio y el equipamiento de la ciudad. Uno de los principales retos de este crecimiento implica el aprovechamiento de la infraestructura, el equipamiento y la centralidad de los espacios urbanos subutilizados. Para lograrlo, se requieren instrumentos fiscales que repercutan a los terrenos baldíos y subutilizados; el costo de la infraestructura ociosa y las externalidades negativas que se derivan del crecimiento de la ciudad.

Por otra parte, para desmotivar el acaparamiento de suelo y la acumulación de espacios urbanos vacíos, se debe aumentar la oferta de suelo y se deben impulsar instrumentos normativos que estimulen la edificación temprana mediante incrementos en la norma de aprovechamiento bajo principios de equilibrio zonal.

De manera semejante al patrón territorial que muestra el índice de dotación de infraestructura básica urbana, los índices más

altos de calidad en los materiales de las viviendas corresponden a las capitales de los estados del centro y norte del país y a otras ciudades localizadas en esas regiones.

La construcción de la ciudad depende de la concurrencia de múltiples actores con distintas motivaciones; lograr su acción coordinada representa uno de los mayores retos de la planeación. La falta de infraestructura es equiparable a la falta de suelo ya que limita sus posibilidades de aprovechamiento. La falta de servicios, que generalmente tiene su origen en procesos desordenados de crecimiento, sigue representando un reto para la administración y operación de la ciudad. Cabe destacar que los asentamientos irregulares generalmente se dan en espacios inapropiados para el desarrollo por lo que dotarlos de infraestructura resulta dos o tres veces más costoso.

En este aspecto, el SUN dibuja un panorama heterogéneo. En algunas ciudades, el incremento de la población requerirá de nuevas obras de cabecera, el reforzamiento de redes y la instalación de actividades complementarias; en otras, el crecimiento ofrecerá la oportunidad para aprovechar la capacidad subutilizada y demandará únicamente los espacios y las inversiones para alojar las nuevas necesidades de vivienda. La multiplicidad de condiciones obliga a realizar un esfuerzo por recopilar y sistematizar la información urbana del país. La información adecuada y oportuna permite dirigir con eficacia el esfuerzo humano y los recursos financieros.

En este contexto, los sistemas de información representan una herramienta estratégica. El reto de la información implica la modernización catastral, el inventariado de inmuebles y la construcción de un sistema de indicadores urbanos que caractericen el perfil operativo y el potencial de la ciudad. El Estado de Quintana Roo demanda un total de viviendas de 85,700 unidades nuevas, de las cuales el 63% de las viviendas que se requieren en el país se destinarán a familias con ingreso inferior a 5 salarios mínimos.

La economía del espacio sigue siendo un reto. Para conservar áreas de valor ambiental y agrícola, y para reducir los costos y las cargas asociados al transporte urbano y los servicios, se requieren normas y proyectos arquitectónicos sustentables que impulsen una mayor racionalidad en el uso del espacio, vía incrementos en la densidad, sin que por esto se sacrifiquen los espacios públicos y las áreas verdes de la ciudad.

La constitución de reservas territoriales para proyectos integrales representa una oportunidad para que, a través de la intervención del gobierno, se aplique una parte de la plusvalía que se genera por el cambio en el aprovechamiento del suelo hacia usos más rentables, en beneficio de la población de escasos recursos y en beneficio de la ciudad. Las insuficiencias del mercado se traducen en la expansión desordenada e irregular de las actividades urbanas sobre suelo agrícola o sobre suelo de valor ambiental, el cual se encuentra generalmente bajo el régimen de propiedad social. La ocupación de este territorio implica el rompimiento del orden jurídico, ecológico y administrativo, con fuertes costos para el desarrollo de las ciudades.

El 51% del suelo del país corresponde a propiedad ejidal y comunal, mientras que dos terceras partes de la tierra que circunda los polígonos urbanos es propiedad social. Lo anterior significa que las ciudades enfrentan un rígido acordonamiento regulatorio a su expansión. En donde se tienen reservas suficientes se deberá elaborar un proyecto integral sustentable e instrumentar los mecanismos de financiamiento para llevar a cabo las obras de cabecera y de infraestructura necesarias.

En los próximos años la expansión del SUN y su "huella urbana", ejercerá fuertes presiones sobre el medio ambiente. El reto implica el aprovechamiento del incremento de valor que resulta de un cambio en el uso del suelo de ambiental o rural a urbano, mediante mecanismos compensatorios que mitiguen las externalidades negativas de la expansión física de las ciudades.

La vulnerabilidad de un territorio ante la presencia de fenómenos naturales que provocan desastres tiene orígenes diversos, como el geológico, el tectónico, el topográfico y el meteorológico. Por su ubicación geográfica y características geomorfológicas, una gran parte del territorio mexicano presenta condiciones naturales de vulnerabilidad.

Entre los factores más relevantes que inciden en esa vulnerabilidad se encuentran: su ubicación cercana a la región tropical, con extensas costas potencialmente afectables por huracanes; Con el transcurso del tiempo, se ha logrado obtener un mejor conocimiento del comportamiento de los fenómenos naturales, entre los que destacan las erupciones volcánicas, el origen y causas de los sismos, y la generación y comportamiento de los huracanes; sin embargo, persiste un alto nivel de incertidumbre en el pronóstico de estos fenómenos.

De acuerdo con el contexto internacional, el PNDU-OT, se propone llevar a cabo las tareas necesarias para maximizar la eficiencia económica del territorio; garantizar su cohesión política, social y cultural; e integrar la sinergia entre ciudades y regiones en condiciones de sustentabilidad. Entendemos por sustentabilidad, el responder a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para responder a sus propias necesidades y aspiraciones.

El PNDU-OT pretende orientar la expresión espacial del proceso de desarrollo ligado a este quinto modo de producción, el cual se instrumenta en nuestro país desde la década de los noventa e involucra al capital humano, a las actividades productivas, al territorio de soporte y a los nuevos flujos de información y de comunicación. Lo anterior, para generar un hábitat en condiciones de sustentabilidad para nuestra generación y para las generaciones futuras.

El hábitat, entendido como entorno vital de las relaciones humanas con su medio natural, debe ser revalorizado y,

consecuentemente, debemos reordenar la distribución de las actividades, la población y el empleo en el territorio nacional. Las regiones y las ciudades son, en este sentido, el ámbito espacial de aplicación principal de este Programa.

La Visión 2025 pretende una sola velocidad de desarrollo con un territorio nacional ordenado logrando niveles de vida dignos y sustentables. La Ordenación del Territorio constituye una herramienta fundamental para orientar el desarrollo, maximizando la eficiencia económica del territorio y garantizando al mismo tiempo su cohesión política, social y cultural, en plena armonía con la conservación de los recursos naturales. México cuenta con un Sistema Urbano Nacional planificado, en condiciones de gobernabilidad territorial, competitividad económica y cohesión social y cultural, en armonía con la conservación de los recursos naturales.

Este sistema urbano se desarrolla en plena sinergia con el desarrollo regional, impulsando capacidades y creando oportunidades entre ciudades y regiones en una amplia complementariedad. Con este sistema debidamente articulado, se ha logrado una mejor distribución de las actividades, el empleo y la vivienda sobre el territorio nacional. La implementación de esta política de Ordenación del Territorio se logra con la confluencia de las aspiraciones locales y regionales con las orientaciones nacionales, en el marco de un Federalismo fortalecido.

La Ordenación del Territorio es una Política de Estado por lo que, en el marco del más estricto apego a los distintos ámbitos de acción y competencia, se pretende crear un marco de colaboración interinstitucional que permita la efectiva coordinación y la adopción de una visión integral con enfoque estratégico, así como presentar a la Soberanía Nacional y a la de los estados de la Federación los proyectos de Ley, de Reforma o de Adiciones que resulten necesarios para lograr la proyección, el desarrollo y el orden que México merece.

El PNDU-OT en concordancia con los objetivos rectores del área de Desarrollo Social y Humano, del área de Crecimiento con Calidad y del área de Orden y Respeto establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006, propone los siguientes objetivos:

- Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos.
- Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.
- Fortalecer la cohesión y el capital social.
- Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.
- Elevar y extender la competitividad del país.
- Promover el desarrollo económico regional equilibrado.
- Crear condiciones para un desarrollo sustentable.
- Construir una relación de colaboración responsable, equilibrada y productiva entre los poderes de la Unión y avanzar hacia un auténtico Federalismo.
- Fomentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial.

El PNDU-OT pretende formular la traducción espacial de estos objetivos rectores, en lo que se refiere al sistema de asentamientos humanos en el que se desarrolla la persona y la sociedad: la localidad, la ciudad, la región, la nación. Todos estos ámbitos espaciales presentan características particulares muy específicas y se enriquecen por la interacción que se establece entre ellos. Lo anterior significa intervenir con mayor decisión en el hábitat, entendido como el entorno vital del individuo y de la colectividad: la localidad, la ciudad, la región, la nación.

Esta intervención persigue de las ciudades y regiones:

- Igualdad y equidad de oportunidades
- Desarrollo de capacidades
- Confluencia de voluntades
- Promoción de potencialidades
- Superación de limitaciones e inclusión
- Seguridad patrimonial
- Sinergia.

La SEDESOL, en su atribución sobre el desarrollo urbano-regional y la ordenación del territorio, conjuga los objetivos rectores señalados en el PND y se plantea los siguientes objetivos estratégicos de gran visión, enfocados al horizonte 2006 y al escenario 2025:

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

satisfacer los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano. Para cumplir estos tres objetivos de gran visión, se presentan tres estrategias específicas altamente complementarias entre sí:

- Diseñar, proyectar, promover, normar y articular, en el contexto del Pacto Federal, una Política de Estado de Ordenación del Territorio y de Acción Urbana-Regional.
- Diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar, en el contexto del Pacto Federal, una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
- Diseñar, promover, normar y articular en el contexto del Pacto Federal, una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales. Además de estas tres políticas se establece una acción específica orientada a la prevención y atención de impactos ocasionados por desastres naturales en asentamientos humanos en materia de suelo y vivienda.

Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006

El desarrollo humano se refiere a la creación de un entorno en el que las personas pueden desplegar su pleno potencial y tener una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus intereses y necesidades. El desarrollo debe orientarse a expandir las opciones que tiene la gente para desarrollar su vida:

- El desarrollo humano pone a las personas en el centro de la atención.
- El propósito del desarrollo humano es expandir las opciones de las personas, no sólo su ingreso.
- El desarrollo humano se preocupa por construir capacidades humanas y por ofrecer posibilidades de que las personas usen dichas capacidades plenamente.
- El crecimiento económico es esencial, pero debe prestar atención a la calidad de vida de las personas.

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, plantea como prioridades de la acción pública en un horizonte de largo plazo que dé congruencia a las decisiones e iniciativas que se adopten en el corto plazo. Alcanzar la cobertura total en educación, erradicar el analfabetismo, garantizar la cobertura universal de los servicios de salud, equilibrar el desarrollo económico y social con el respeto y cuidado del medio ambiente, mejorar el nivel de vida y superar la pobreza extrema, son retos que requieren de la aplicación de una política integral de desarrollo social y humano, así como una vigorosa participación de la sociedad.

El Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006 establece los objetivos, los ejes rectores, las estrategias, las líneas de acción y las metas concretas que guiarán y determinarán las acciones del gobierno federal en política social que se enfoca a la superación de la pobreza extrema como tarea inmediata e impostergable. Pero también aplica un enfoque multidimensional y de largo plazo que en esencia busca dar a los mexicanos nuevas capacidades y las oportunidades de participar en la construcción de un futuro mejor que les brindará seguridad.

Visión 2025

La visión del desarrollo social de México en el año 2025 guía los esfuerzos de este gobierno y señala características fundamentales del país que se desea construir; esta guía debe ser la base para establecer un compromiso de largo plazo con la sociedad mexicana. Se ha definido un periodo de 25 años como un lapso en el que este ideal puede ser logrado, para lo cual es necesario articular a toda la sociedad en la búsqueda y logro de un efectivo desarrollo social.

Objetivos

Los cuatro objetivos del Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006, se desprenden de la visión que orienta a la Secretaría de Desarrollo Social y abarcan en su conjunto los logros fundamentales que busca la política social a través de las estrategias específicas y líneas de acción.

1. Reducir la pobreza extrema; Su propósito es que ningún mexicano o mexicana tenga que vivir sin poder satisfacer sus necesidades básicas y sin gozar de una vida digna que les permita contribuir a su bienestar y al desarrollo humano, social y económico del país.
2. Generar igualdad de oportunidades para los grupos más pobres y vulnerables; Su aspiración es que cada mexicana y mexicano tenga acceso real a oportunidades para que, mediante su propio esfuerzo, alcance un mejor nivel de bienestar.
3. Apoyar el desarrollo de las capacidades de las personas en condición de pobreza; Su finalidad es que cada mexicana y mexicano disponga de un conjunto mínimo de capacidades para acceder plenamente a las oportunidades para alcanzar y mantener un nivel de vida con calidad y dignidad.
4. Fortalecer el tejido social, fomentando la participación y el desarrollo comunitario; Su anhelo es que se fortalezca la cohesión entre los diferentes grupos de la sociedad, así como ampliar los mecanismos para fomentar las iniciativas de las comunidades y las organizaciones de la sociedad orientadas a la superación de la pobreza y la marginación.

Misión

La misión de la Secretaría de Desarrollo Social define los compromisos de la actual administración para avanzar en el logro de un efectivo desarrollo social: Formular y coordinar la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común, y ejecutarla en forma corresponsable con la sociedad. Lograr la superación de la pobreza mediante el desarrollo humano integral incluyente y corresponsable, para alcanzar niveles suficientes de bienestar con equidad, mediante las políticas y acciones de ordenación territorial, desarrollo urbano

y vivienda, mejorando las condiciones sociales, económicas y políticas en los espacios rurales y urbanos.

Ejes Rectores de la Política Social

A partir de la misión de la Secretaría de Desarrollo Social, se establecen una serie de principios que encauzan las estrategias y las acciones que se proponen en este Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006.

Los ejes rectores que constituyen el camino que orientan el trabajo para alcanzar los objetivos de la política social son los siguientes:

- Fomentar el desarrollo social con respeto a los derechos y la dignidad de las personas
- Impulsar una visión compartida para la superación de la pobreza en todas las políticas públicas
- Formular la política social con un enfoque subsidiario y no asistencialista, fomentando la cultura de la corresponsabilidad
- Impulsar un auténtico federalismo y la coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno.
- Generar una política social con, de y para los pobres
- Reforzar el tejido social, el desarrollo comunitario y la participación social
- Proteger a las familias en condición de pobreza
- Modernizar la política de asistencia social identificándola como un instrumento de equidad e inclusión.
- Fortalecer el desarrollo social con equidad de género
- Respetar y proteger la diversidad étnica y cultural
- Propiciar la integralidad de las acciones de política social, integrando una visión de curso de vida
- Privilegiar el enfoque territorial y la focalización hacia los más pobres
- Asegurar eficiencia y transparencia en la gestión

A partir de los objetivos propuestos en este Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006, se establecen las siguientes estrategias, cuya implementación se guía por los ejes rectores de la política social:

- Fomentar el desarrollo social y económico de las microrregiones de alta marginación
- Impulsar el desarrollo de capacidades para impedir la transmisión intergeneracional de la pobreza
- Promover oportunidades de empleo e ingresos de las personas y los hogares en condición de pobreza
- Mejorar la seguridad de las familias y de las personas en condición de pobreza
- Apoyar el desarrollo del patrimonio básico de los hogares en condición de pobreza
- Responder a los retos que enfrentan las mujeres en situación vulnerable y las familias pobres
- Fortalecer el desarrollo con equidad y respeto de los pueblos indígenas
- Responder a los retos de la transición demográfica
- Generar y promover canales que incentiven la participación de la sociedad y la corresponsabilidad de las personas
- Sustentar la política social en la investigación y en la evaluación
- Fortalecer el marco institucional y un auténtico federalismo en las tareas de desarrollo social

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006

La vivienda es un bien esencial para el desarrollo de la población, por una parte, representa el patrimonio económico básico de la familia, y por otra, es el espacio físico en donde los hogares establecen las condiciones para su inserción en la sociedad. Lo anterior implica el pleno crecimiento del sector vivienda considerando el rezago habitacional del país y las necesidades anuales de vivienda, producto de la formación de nuevos hogares.

El Ejecutivo Federal a través de SEDESOL desarrolla el Programa Sectorial de Vivienda, cuyo objetivo es desarrollar un mercado habitacional articulado y eficiente que brinde acceso a una vivienda a nuestra población. Para lo cual a establecido dos nuevas instancias de coordinación interinstitucional e intersectorial:

- La Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI), la cual como organismo desconcentrado de SEDESOL, se establece como la entidad del Gobierno Federal responsable del sector, encargada de coordinar las actividades de los agentes, instituciones y entidades públicas cuyas actividades inciden en la producción habitacional, así como de ejecutar acciones particulares y específicas en materia de vivienda;
- El Consejo Nacional de Vivienda (CONAVI), que funge como órgano de consulta y asesoría del Ejecutivo Federal en materia habitacional, donde participan y confluyen los principales actores en la producción de vivienda.

Por otra parte, reconoce que una producción adecuada y eficiente de vivienda depende de la interacción simultánea y continua de cuatro ejes estructurales que inciden sobre el sector.

Eje 1: Crecimiento: aquí se consideran los aspectos de coordinación de la política nacional de vivienda, la promoción de mayor eficacia operativa de los organismos públicos y la consolidación de su vocación financiera, así como el fomento de la vivienda rural. Este eje incluye también el desarrollo de una mayor seguridad física de la vivienda y jurídica a la tenencia de la propiedad y

al ejercicio de garantías, que facilite el traslado de dominio de los inmuebles y promueva la movilidad habitacional. Asimismo considera el apoyo a las familias de menores ingresos.

Eje 2: Financiamiento: que apunte la capacidad de compra de vivienda en la población, a través de generar un mayor flujo financiero para la adquisición de vivienda, fomentando paralelamente: un mercado hipotecario tanto primario como secundario, que incorpore al sector financiero y a los mercados de capitales en atender familias cuyos ingresos los avale como sujetos de crédito, y; mecanismos de apoyo gubernamental los cuales deben ser transparentes y al frente, que permitan alentar la adquisición de vivienda de las familias cuyos niveles de ingreso no les permite contratar una hipoteca.

Eje 3: Productividad: que promueva la desregulación del sector, reduciendo la tramitología, mejorando los reglamentos y aminorando los gravámenes, en beneficio de menores costos de transacción; así como se consideran los aspectos de construcción, calidad, normas y procesos de certificación de la vivienda y de nuevas tecnologías constructivas y de materiales; y,

Eje 4: Territorial: donde se genere un mayor abasto de suelo habitacional, con infraestructura y servicios de cabecera, donde construir la vivienda.

La ejecución de las estrategias y acciones de este Programa buscan, por una parte, fortalecer el mercado primario de vivienda, tanto en su ámbito físico como en el financiero, para lograr construir más viviendas, abatir el costo de producirlas y generar mayores flujos financieros que apoyen la capacidad de compra de la población, alcanzando así el ritmo de construcción de vivienda nueva que requiere la sociedad de manera sostenida. Adicionalmente, también contempla favorecer la movilidad habitacional de la población con el fin de que las familias puedan transitar de una vivienda a otra conforme sus necesidades cambien y así lo requieran.

Por ello, conjuntamente con el fortalecimiento del mercado primario, el Programa busca lograr el desarrollo de mercados secundarios tanto de vivienda como de su financiamiento, con el fin de impulsar la revaluación del parque habitacional existente a través de su mejoramiento físico y jurídico; generar financiamiento para rentar o para adquirir vivienda usada; y, consumir un mercado secundario de créditos hipotecarios que dé mayor revolvencia a los recursos ya invertidos en el sector. Con esto lograremos un mercado de vivienda articulado, conducente a una función de adquisición de vivienda continua y eficiente.

Visión al año 2025

En materia habitacional, la visión de futuro de nuestra sociedad es la de un país en donde cualquier persona tiene posibilidades de comprar, construir, remodelar o rentar una vivienda para su familia, de acuerdo con sus posibilidades económicas y preferencias en cuanto al tipo y ubicación de ésta. Asimismo, la seguridad jurídica sobre la tenencia de su propiedad, además de constituir la base del patrimonio familiar, le permite que ésta tenga un valor de cambio, propicia el arraigo de la población, y el que ello sea un factor para la ordenación del territorio, así como del crecimiento de nuestras ciudades.

Misión del Sector Vivienda

Crear las condiciones necesarias para garantizar a la población el acceso a una vivienda, a través de promover un mayor flujo de recursos hacia la producción y financiamiento de vivienda. También será necesario impulsar una mayor y mejor coordinación institucional, y consolidar la integración del mercado habitacional. La desregulación de esta actividad permitirá generar una mayor producción de vivienda, propiciará un crecimiento ordenado y sustentado de las ciudades. Además, mediante un ejercicio federalista de la política habitacional que permita satisfacer las necesidades de vivienda, se lograrán mejores condiciones de vida para los sectores más necesitados de la población.

Esta misión implica más que duplicar la producción y colocación actual de vivienda financiada; lo cual, considerando la capacidad de compra de la población, conlleva el desafío de reducir el costo de la vivienda y de encontrar nuevos métodos constructivos, además de incrementar el abasto de tierra apta para su construcción, así como de instrumentos financieros que apoyen al consumidor en la adquisición de su vivienda. Asimismo, la misión incluye movilizar los recursos de inversión necesarios, activar la oferta territorial, impulsar la tenencia jurídica del patrimonio, institucionalizar el sector, optimizar procesos y procedimientos, disminuir el costo de construcción y de transacción a fin de abaratar el costo por unidad, hacer eficiente la utilización de recursos ya invertidos, así como incorporar nuevas instancias de apoyo financiero y promover la movilidad habitacional (Ibid: 70).

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 contiene los compromisos y los lineamientos del gobierno, los objetivos claros y estrategias concretas. La política de vivienda queda delineada en los apartados del PND y determinan los siguientes objetivos rectores:

Área de desarrollo social y humano

Objetivo rector 1

Promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda para atender a todos aquellos que quieran comprar, construir, rentar o mejorar su vivienda, con la participación de los gobiernos estatales y municipales y de la sociedad civil en su conjunto, y a la vez consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor del desarrollo (Ibid: 73).

Área de crecimiento con calidad

Objetivo rector 2

Promover el desarrollo y la competitividad sectorial a partir de que la vivienda para todos los mexicanos es una de las más altas prioridades del Estado. La calidad y continuidad de este esfuerzo sólo se podrá asegurar mediante el compromiso y permanencia de los actores con el fin de reducir el gran déficit de vivienda que existe en el país, en calidad y cantidad.

Objetivo rector 3

Reactivar la banca de desarrollo con una entidad financiera cuyo objetivo fundamental será promover, mediante el otorgamiento de créditos y garantías, la construcción y adquisición de vivienda social, así como la bursatilización de carteras hipotecarias generadas por intermediarios financieros.

Objetivos estratégicos del sector vivienda

Para alcanzar la meta de la presente administración de lograr para el 2006, el ritmo de financiamiento y construcción de 750 mil viviendas anuales, los objetivos rectores se complementan con los siguientes seis objetivos estratégicos:

1. Consolidar el papel promotor del Estado y fortalecer la coordinación sectorial mediante un ejercicio federalista de la política pública que fortalezca acciones con estados y municipios.
2. Impulsar esquemas financieros sanos que den vigencia a un sistema crediticio habitacional, con la más amplia participación de los intermediarios financieros, que soporte el incremento necesario de hipotecas de mediano y largo plazo con el fin de ampliar la cobertura de atención hacia el mayor número de familias posibles.
3. Fortalecer las políticas de subsidios transparentes y de mejoramiento de vivienda que apunte el mercado habitacional en todas las regiones del país, para fortalecer el desarrollo económico, social y sustentable que permita brindar las mismas oportunidades para la población demandante de la ciudad y el campo. Asimismo, contar con la infraestructura legal que integre económicamente a los mexicanos, a través de la titulación de sus viviendas para regularizar la tenencia, con el fin de que sus activos se conviertan en capital que pueda ser utilizado como instrumento de cambio o garantía.
4. Promover ante las autoridades competentes las adecuaciones a los ordenamientos correspondientes que permitan contar con un marco regulatorio en materia de vivienda para apoyar la desregulación y la producción de vivienda. Asimismo, revisar la Ley Federal de Vivienda y demás ordenamientos legales correlacionados, en lo referente a vivienda y promover su adecuación.
5. Articular la política habitacional con la ordenación del territorio, mediante el desarrollo de reservas territoriales, acordes con la normatividad de desarrollo urbano para ampliar la disponibilidad de suelo con infraestructura y servicios aptos para vivienda.
6. Fomentar tecnologías y diseños de construcción que disminuyan los costos e incorporen criterios de sustentabilidad regional; promover los criterios de normalización y la certificación de la calidad de la vivienda así como participar en los programas emergentes, derivados de desastres naturales, que determine el Ejecutivo Federal con diversas acciones de vivienda.

El Programa Sectorial de Vivienda enfoca el proceso de producción habitacional desde una perspectiva dual: la social y la económica. Desde la perspectiva social, la vivienda es el espacio esencial en el que se satisfacen las necesidades básicas del desarrollo integral de una familia. En la perspectiva económica se presentan dos facetas: la primera, que contribuye a la mejor distribución de la riqueza, ya que la vivienda es la semilla del ahorro y del patrimonio familiar, que le garantiza a su poseedor la preservación de su patrimonio económico en el momento de intercambiarlo o venderlo. La segunda, considera que la vivienda es un gran motor del desarrollo económico que estimula la actividad productiva de un importante número de ramas de actividad económica, incluido el sector financiero.

Estrategias para el desarrollo del sector vivienda

Para atender la situación actual de la vivienda, señalada en el diagnóstico y los objetivos formulados, la Administración Pública Federal estableció seis estrategias y una serie de líneas de acción complementarias para conducir la política nacional de vivienda:

1. Articulación institucional y fortalecimiento del sector vivienda.
2. Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda.
3. Apoyo social a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.
4. Desgravación, desregulación habitacional y su marco normativo.
5. Abasto de suelo con aptitud habitacional y desarrollo de infraestructura y servicios para vivienda.
6. Desarrollo tecnológico, abasto competitivo de insumos, normalización y certificación habitacional para el crecimiento de la producción.

Instrumentación del programa sectorial

Con la finalidad de alcanzar la misión, visión y objetivos del presente Programa, las instituciones públicas de vivienda, en conjunto con los demás actores del sector, deberán realizar, coordinadamente, una serie de actividades con el fin de fortalecer

al Sistema Nacional de Vivienda, principalmente a través de:

- Promover y garantizar la participación articulada de todos los factores productivos cuyas actividades incidan en el desarrollo de la vivienda, especialmente las del sector privado;
- Fortalecer la coordinación entre el Gobierno Federal y los gobiernos estatales y municipales;
- Promover la coordinación interinstitucional entre las diferentes instancias federales relacionadas con la vivienda; e
- Impulsar la adecuación del marco jurídico en materia de vivienda.

En este contexto, el éxito del Programa Sectorial debe, necesariamente, contemplar dos procesos clave: su gestión y su ejecución. En la gestión del Programa, con el fin de lograr esta participación y coordinación intersectorial e interinstitucional, el Gobierno Federal desarrolla dos herramientas; la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI) y el Consejo Nacional de Vivienda (CONAVI):

El CONAFOVI es la entidad de gobierno responsable del sector, quien se encarga de coordinar las actividades de todos los agentes, instituciones y entidades participantes. En este sentido, es también la encargada de operar el CONAVI, incorporando a los principales participantes en la producción de vivienda.

El CONAVI, es el foro de intercambio de opiniones entre los diversos actores del sector que actúa como órgano de consulta y asesoría del Ejecutivo Federal en materia de vivienda.

Por otra parte, la ejecución del Programa Sectorial de Vivienda, de sus estrategias y sus líneas de acción, se efectuará organizando las actividades necesarias en 14 programas de trabajo en las siguientes vertientes de ejecución:

Crecimiento: Se coordinará la política nacional de vivienda con la participación de los organismos públicos y se promoverá una mayor eficacia operativa de los mismos, así como la consolidación de su vocación financiera. Se buscará otorgar seguridad jurídica tanto en lo que se refiere a la tenencia de la propiedad como al ejercicio de garantías para de este modo facilitar el traslado de dominio de los inmuebles. Se promoverá el mejoramiento físico de la vivienda para incrementar su valor y convertirla en un activo con potencial económico que pueda ser vendido o hipotecado para incrementar el patrimonio familiar.

Financiamiento: Se promoverá un mayor financiamiento para la demanda de vivienda que impulse el mercado de vivienda en renta y promueva la movilidad habitacional, considerando dos aspectos paralelos, el primero el fomento de un mercado hipotecario primario y, posteriormente, uno secundario que incorpore al sector financiero y a los mercados de capital para atender familias cuyos ingresos les avale como sujetos de crédito. El segundo, que defina como allegar una vivienda a las familias cuyos niveles de ingreso no les permiten acceder a una hipoteca y que requieren de apoyos gubernamentales, los cuales deben ser transparentes y, en lo posible, al frente; también se promoverán los recursos necesarios para el capital de trabajo.

Productividad: Se promoverá la desregulación del sector, con el fin de reducir los trámites, mejorar los reglamentos y aminorar los gravámenes, en beneficio de menores costos de transacción; asimismo, se incorporarán aspectos de calidad, normas y certificación de la vivienda, así como nuevas tecnologías que contribuyan a fomentar la construcción y mejoramiento habitacional.

Oferta de Suelo: Se generará un mayor abasto de suelo habitacional, infraestructura y servicios de cabecera donde construir la vivienda.

Vertientes de Ejecución y Programas de Trabajo

Vertiente 1

Consolidar el crecimiento del sector vivienda

Programa de trabajo para coordinar nacionalmente el fomento para la construcción y el mejoramiento de vivienda.

Programa de trabajo para el fortalecimiento institucional.

Programa de trabajo para la información y medición sectorial.

Programa de trabajo de subsidios directos para la adquisición de vivienda.

Programa de trabajo para el mejoramiento físico de la vivienda.

Programa de trabajo para el mejoramiento jurídico de la vivienda.

Vertiente 2

Incrementar el financiamiento de la oferta y la demanda de vivienda

Programa de trabajo para la movilidad habitacional.

Programa de trabajo para desarrollar el mercado hipotecario.

Programa de trabajo para el ahorro para vivienda.

Vertiente 3

Desarrollar la productividad del sector vivienda
Programa de trabajo para la disminución de los costos indirectos.
Programa de trabajo para la simplificación de trámites para vivienda.
Programa de trabajo para la competitividad en la producción de vivienda.

Vertiente 4

Incrementar la oferta de suelo con infraestructura y servicios para vivienda
Programa de trabajo para el fomento del abasto de suelo con aptitud habitacional.
Programa de trabajo para el desarrollo de la infraestructura y servicios para uso habitacional.

Plan Estatal de Desarrollo de Yucatán

El Plan estatal de Desarrollo de Yucatán rector de la planeación que coordina y armoniza las acciones de gobierno en el mediano plazo, y define los retos, objetivos, políticas y estrategias para alcanzar el desarrollo integral sustentable y equitativo de la Entidad.

Los objetivos generales relativos al desarrollo urbano que el Plan Estatal 2001-2007 indica para el Estado de Yucatán son:

DESARROLLO REGIONAL

El desarrollo regional constituye la estrategia básica que permite mantener congruencia entre las políticas de desarrollo económico, social y ambiental; fortalecer la coordinación entre los tres ordenes de gobierno: federal, estatal y municipal, para que los programas sectoriales conduzcan a disminuir las diferencias interregionales y propicien el aprovechamiento integral de los recursos; y conducir al equilibrio entre las regiones atrasadas y desarrolladas, entre el medio rural y el urbano y así asegurar que las decisiones de gobierno generen oportunidades para todos los yucatecos.

La combinación del desarrollo económico la protección del medio ambiente, orientado con una política que reconoce que la dinámica urbana, requiere para su equilibrio la atención del medio rural es asentar criterios mínimos que conduzcan al desarrollo regional equilibrado con base a proyectos que impulsen las ciudades medias y fortalezcan las economías regionales de la Entidad.

Retos

Que se diseñe la planeación con la finalidad de orientar el desarrollo regional equilibrado y Sustentable, que permita encauzar una economía fuerte y competitiva.
Que se logren reducir los contrastes regionales en oportunidades de empleo, educación, vivienda, alimentación, salud, esparcimiento, seguridad, justicia y comunicaciones.

Políticas

Serán los habitantes de cada región quienes decidan sobre el aprovechamiento de sus recursos, en la planeación de su desarrollo, y quehacer y con quién asociarse en la integración, realización y control de los proyectos específicos.

Se impulsarán comisiones institucionales regionales, donde participen la Federación, el Estado, los Municipios, la sociedad civil y los institutos de investigación para proponer proyectos sustentables a la vez que vigilen la transparencia y honestidad en su operatividad.

Los programas y proyectos regionales tendrán como principio fundamental la sustentabilidad del medio ambiente, la preservación del patrimonio histórico y la promoción e impulso a la cultura maya, sobre todo la inclusión de población local con sentido de pertenencia nacional.

A fin de fomentar el desarrollo económico sustentable de las distintas regiones de la Entidad, el gobierno buscará diferentes mecanismos para apoyar los proyectos productivos integrales dirigido a los municipios en condición de: media, alta y muy alta marginalidad.

Estrategias

Fortalecer los Subcomités Regionales, para que en cumplimiento de las funciones, que le otorga el reglamento del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, propongan planes de desarrollo regional integrales y sustentables.

Promover asociaciones comunitarias que permitan dar solidez y vigencia a las políticas públicas destinadas al desarrollo de las personas, familias y comunidades.

Aumentar la densidad del tejido social en las distintas regiones mediante la aplicación de políticas públicas que refuercen la identidad y el sentido de pertenencia de las personas a su comunidad.

Se regionalizará la zona, con el objeto de crear polos de desarrollos regionales, respaldados por proyectos integrales que contemplen la interdependencia en la preservación de la cultura maya con aspectos económicos y sociales.

Integrar una comisión interinstitucional de los tres órdenes de gobierno, el sector privado y la sociedad civil organizada, a fin de participar en el diseño de programas y proyectos integrales de desarrollo de la Región Sur-Sureste del país en el ámbito del Plan Puebla-Panamá, reforzando la vinculación de Yucatán con Centroamérica y creando sinergias con las políticas federales destinadas al desarrollo de la Región.

Desarrollo Regional Equilibrado

La planeación regional de la Entidad busca conducir al aprovechamiento óptimo de los recursos de cada zona económica. Por consiguiente, propone cambio de actitud de los actores sociales, hacer a un lado la inercia de una planeación sectorizada y centralizada y aplicar un modelo de desarrollo regional integral con orientación profundamente humanista que permita la conservación y preservación del medio ambiente, patrimonio histórico, reconocimiento y dignificación de la Cultura Maya, redistribución de la riqueza, abatimiento de la pobreza y mejoramiento de la calidad de vida de los yucatecos.

DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO

El nuevo enfoque también implica alinear planes, objetivos y estrategias dirigidos a los cuatro aspectos torales del desarrollo humano, el personal, social, físico y económico. La vertiente personal significa proporcionar los recursos necesarios para el pleno desarrollo de las capacidades de los individuos; la social implica aumentar la densidad del tejido social para fortalecer procesos autogestivos desde el nivel comunitario, el físico, dotar de medios materiales para mantener y potenciar las capacidades y habilidades de las personas; y el económico, permitir solidez a un desarrollo social y humano sostenido.

Retos

Que el desarrollo social y humano se sustente en un nuevo pacto entre dependencias públicas y sociedad civil, en el cual se promuevan políticas solidarias y subsidiarias que hagan viable la participación social, generen mecanismos autogestivos y permita que los yucatecos sean los protagonistas y beneficiarios directos del desarrollo integral del Estado.

Que los yucatecos, sin importar su condición, tengan las mismas oportunidades para alcanzar la plenitud de sus potencialidades y disfruten de una vida digna, lo que a su vez permita disminuir las desigualdades entre los distintos grupos sociales.

Que se cuente con más y mejores condiciones de salud, educación, empleo, deporte, cultura, acceso a los servicios básicos y a una vivienda digna, todas ellas impulsadas de acuerdo con la perspectiva de género, y en un clima de respeto a la identidad, a los derechos humanos, al medio ambiente y a la diversidad, contribuyendo a su bienestar físico, psicológico social y económico. Que los habitantes del Estado tengan acceso a mayores oportunidades de desarrollo personal y comunitario gracias a las oportunidades creadas, al trabajo realizado para el bien común y a la distribución equitativa de los recursos otorgados.

Transformar a la sociedad en una red de comunidades participativas, y críticas, que se involucren en la solución de sus problemas y los resuelven con el apoyo coordinado de las instancias gubernamentales.

Que el impulso al desarrollo sustentable permita establecer las bases que conduzcan a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Que el sistema educativo aplique procesos de calidad en los que se revalore e incentive tanto al maestro como a los padres en la responsabilidad compartida del desarrollo de las capacidades de niños y jóvenes.

Retos

Impulsar la incorporación de infraestructura y equipamiento adecuados y suficientes a las escuelas.

Políticas

Se impulsarán de manera especial las acciones y programas que permitan la incorporación de tecnologías de vanguardia y el mejoramiento de la infraestructura de los espacios escolares.

Estrategias

Asegurar que las escuelas cuenten con la infraestructura educativa de calidad necesaria para su buen funcionamiento, atendiendo de manera prioritaria aquellas que registren los rezagos de mayor magnitud.

Perfeccionar los procesos de seguimiento y supervisión de los programas y actividades de las escuelas particulares incorporadas.

Propiciar la ampliación de los servicios educativos que ofrezcan atención a los jóvenes y adultos sin educación básica.

Fortalecer los servicios de educación especial e indígena.

Educación Básica

Objetivos

Asegurar la operación óptima de las escuelas, de tal forma que cuenten con el personal docente y los recursos materiales suficientes para proporcionar servicios educativos de calidad.

Ampliar la cobertura de los servicios de educación preescolar, especial, indígena y secundaria.

Políticas

Se dará prioridad a los programas que permitan ampliar la cobertura de los servicios de educación preescolar, especial, indígena y secundaria.

Se procurará que los servicios de educación indígena se ofrezcan en condiciones materiales y de trabajo adecuadas y con niveles de calidad similares a los de las escuelas monolingües.

Partiendo del reconocimiento de la importancia de apoyar a las personas con necesidades educativas especiales, se buscará desarrollar programas que les permitan satisfacer estas necesidades y, en la medida en que esto sea posible, integrarlas a la sociedad de la que forman parte.

Se procurará que todas las escuelas cuenten con la infraestructura necesaria para una mejor atención al proceso de desarrollo integral de los estudiantes de educación básica.

Estrategias

Alentar el desarrollo de iniciativas para diseñar y poner en marcha opciones educativas integrales que se adapten a las condiciones geográficas, socio-económicas o culturales del Estado.

Ampliar los programas orientados a detener el rezago educativo, en los niveles de alfabetización, educación primaria y secundaria, al intensificar las acciones educativas flexibles que contribuyen a mejorar las posibilidades de desarrollo personal y social.

Promover el funcionamiento auténtico y democrático de las asociaciones de padres de familia, para que contribuyan de manera activa y responsable en la elevación de la calidad de la educación.

Desarrollar programas para abatir la deserción y la reprobación relacionada directamente con la escasez de recursos económicos o la falta de apoyo familiar.

Consolidar un sistema de información que permita una planeación adecuada y congruente de la ampliación de la cobertura de la educación básica.

Mejorar las condiciones del equipo y mobiliario necesario para una mejor atención a los estudiantes de educación básica.

Garantizar la incorporación de la infraestructura tecnológica requerida en las escuelas de educación básica.

Educación Media Superior y Superior

Objetivos

Fortalecer los vínculos de las instituciones educativas de los niveles medio superior y superior con el sector productivo y las instancias responsables del desarrollo regional sustentable.

Ampliar la cobertura de la educación media superior a través del bachillerato bivalente y la educación a distancia.

Ampliar la cobertura del sistema de educación superior.

Políticas

El crecimiento de la oferta de educación media superior debe darse en función del criterio de equidad, buscando garantizar que

ningún sector esté excluido de las oportunidades de acceso.

Las instituciones de educación superior deben mantener una relación estrecha con los sectores de la sociedad que se ocupan de sus áreas de interés.

Las instituciones públicas de educación superior deben aprovechar al máximo la capacidad instalada y evitar la duplicidad de la oferta de programas.

Estrategias

Consolidar e impulsar el crecimiento de los diversos subsistemas del nivel medio superior.

Hallar nuevas alternativas de financiamiento que permitan proveer de infraestructura y tecnología de vanguardia a las instituciones de educación media superior y superior.

Impulsar los programas educativos de nivel medio superior y superior que sean impartidos a distancia, fomentando el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con el propósito de acercar la oferta a regiones de baja densidad poblacional o de difícil acceso.

Consolidar las universidades tecnológicas y los institutos tecnológicos descentralizados, preservando sus modalidades educativas y fomentando el uso óptimo de su capacidad instalada.

Fomentar que las instituciones de educación superior participen activamente en los programas de desarrollo social, humano, cultural y deportivo del gobierno estatal.

Estimular programas que vinculen a las instituciones de educación superior con su entorno regional para contribuir a su mejor conocimiento y comprensión y a sus procesos de desarrollo cultural, social y económico.

Vincular la educación media superior y superior con los procesos de desarrollo económico, social y cultural que tienen lugar en comunidades rurales e indígenas, así como en fraccionamientos y colonias urbanas.

Educación Especial

Objetivos

Ampliar las oportunidades de educación para las personas con necesidades especiales, incluyendo aquéllas con aptitudes y capacidades sobresalientes.

Integrar adecuadamente a los niños con necesidades de educación especial a los planteles regulares de educación básica, asegurando su inclusión, permanencia y conclusión.

Política

Se atenderán de manera prioritaria: los programas y acciones que contemplen una atención diferenciada en el aula y fuera de ella, considerando las necesidades de todos los niños y las niñas en la educación básica y los programas y acciones tendientes a adecuar los espacios educativos a las necesidades de los niños y los jóvenes con necesidades especiales.

Estrategias

Ofrecer alternativas de apoyo educativo a los estudiantes que tienen dificultades serias de aprendizaje o que tienen pocas posibilidades de permanencia en la escuela.

Educación para la Vida y el Trabajo

Objetivo

Ofrecer programas educativos de calidad a los jóvenes y adultos que requieran completar su educación básica o desarrollar habilidades específicas para el trabajo o para la satisfacción de necesidades de desarrollo personal.

Políticas

Los servicios de educación para la vida y el trabajo deben atender de manera prioritaria a las comunidades consideradas de bajo desarrollo o alta marginación.

Los programas deberán orientarse al desarrollo de competencias relevantes desde una perspectiva social y laboral.

Estrategias

Asegurar la atención a la población adulta con rezago educativo.

Procurar la participación de los estudiantes universitarios en los programas de educación de adultos como parte de las actividades de servicio social.

Promover la operación de instituciones que ofrezcan programas para los trabajadores que requieran cambiar o actualizar sus conocimientos y habilidades para el trabajo, y para personas que no puedan continuar con otros estudios.

Fomentar la vinculación de los sectores público y privado en la definición de planes y programas de estudios de educación continua y para el trabajo y, de ser posible, en su financiamiento.

Propiciar el desarrollo de programas permanentes de actualización en las entidades públicas y privadas.

Salud, Asistencia y Seguridad Social

Retos

Fomentar la amplia participación comunitaria en el autocuidado y que contribuya a una cultura de la salud mediante la difusión de contenidos acerca del origen de las enfermedades más comunes, cómo prevenirlas y de qué modo ayudarse a sí mismos cuando los primeros síntomas se manifiestan.

Formular programas de prevención y protección de la salud en el ámbito municipal a través de los cuales las autoridades den prioridad al destino de sus recursos económicos en salud preventiva y vigilancia epidemiológica, y cuenten con información estadística oportuna y confiable para una eficiente coordinación de los tres órdenes de gobierno.

La transformación de las condiciones que impiden al individuo su desarrollo integral y la protección social a la población en condiciones vulnerables, logrando así su incorporación a mejores condiciones de bien estar, bien ser y bien hacer.

Que el equilibrio ecológico permita contribuir al desarrollo sustentable de las actividades productivas y en la salud de los individuos y sus familias, mediante campañas de orientación, regulación y control de sustancias tóxicas en los cultivos y crianza de animales.

Que exista una mejor distribución de los recursos, en el contexto de una planeación consciente y comprometida en el disminuir las desigualdades sociales, dotando de infraestructura e insumos suficientes a la población desprotegida.

El acceso, para la población no asegurada, a servicios médicos de tercer nivel, equipados con la tecnología y los recursos suficientes, que permitan complementar las oportunidades de atención ante problemas de salud de mayor complejidad, ofreciendo igualdad de condiciones de atención a toda la población.

Políticas

Con especial empeño en la población con mayores necesidades, el Gobierno del Estado será un promotor de la salud, la seguridad y la asistencia social de la población en general.

Se promoverá la atención de los problemas emergentes en materia de salud mediante la definición explícita de prioridades que garanticen el acceso efectivo de la población de alta y muy alta marginación, tanto rural como urbana, a los servicios y a programas focalizados.

Estrategias

Garantizar a la población con mayores índices de marginación, la cobertura y acceso a los servicios de salud.

Impulsar acciones encaminadas a promover la mejoría continua de la calidad en la atención médica en los servicios de salud.

Estimular la realización de actividades multisectoriales sobre los factores determinantes ambientales que incidan directamente en el proceso salud-enfermedad de la población.

Fortalecer la inversión en infraestructura física y en recursos humanos para la salud.

Salud

Objetivos

Fortalecer el Sistema Estatal de Salud por medio de una coordinación eficiente y eficaz entre los diferentes órdenes de gobierno.

Promover la salud como un objetivo social compartido.
Garantizar el uso óptimo de los recursos y los procesos para la salud.
Propiciar la participación comunitaria a través de la educación y promoción a la salud.
Consolidar la cobertura permanente con servicios de salud.
Fomentar una cultura de educación ambiental que permita disminuir los riesgos en salud pública.

Políticas

Se fortalecerá la participación comunitaria y la educación para la salud.
El desarrollo de proyectos en materia de salud se promoverá con un enfoque integral.

La cobertura y el acceso a servicios de salud deberá garantizarse a los grupos con mayor vulnerabilidad.
Se logrará una administración equitativa y eficiente de los recursos para la salud.

Estrategias

Coordinar con las autoridades municipales la elaboración y aplicación de programas de salud.
Capacitar líderes de la comunidad y promotores de salud en programas de promoción de la misma.

Identificar a las redes sociales de apoyo para la difusión de una cultura en materia de salud, en congruencia con las costumbres de la población.
Propiciar la participación social y la organización de la comunidad en campañas municipales de salud y a nivel regional.

Promover la integración de los adultos mayores, las personas especiales y con capacidades diferentes en actividades productivas.
Administrar los recursos de salud con equidad y eficiencia; vigilando su aplicación y distribución sobre la base de las necesidades locales.
Vigilar el cumplimiento de las normas en materia de salud ambiental.

Asistencia Social**Objetivos**

Coadyuvar en la mejoría y desarrollo de las potencialidades humanas y los procesos de autoproducción y autogestión.

Brindar asistencia social a la población vulnerable y vulnerada con perspectiva de género.
Promover una cultura que fomente los valores familiares, morales y sociales.

Propiciar el desarrollo comunitario.
Apoyar el desarrollo integral de las personas especiales y con capacidades diferentes.
Fomentar el cuidado, la ocupación y la inclusión social de los adultos mayores.

Impulsar una cultura alimenticia adecuada.
Respaldar a las madres solteras en pobreza extrema, mediante cursos de capacitación laboral y de autoestima, al igual que con bolsa de trabajo.

Políticas

Se brindará asistencia social a personas que por razones de edad, género, condición económica, se encuentran en situación vulnerable.
Los programas asistenciales y de desarrollo comunitario darán privilegio a los habitantes de las zonas consideradas como de alta y muy alta marginación.

Estrategias

Dar atención psicológica y psiquiátrica a niños y personas víctimas del abuso, violencia física y mental.
Establecer programas que atiendan integralmente los problemas familiares de fármaco-dependencia, SIDA, violencia, maltrato, alcoholismo y embarazos en adolescentes.

Contribuir al establecimiento de albergues que brinden protección a las personas indefensas o víctimas de violencia o abandono familiar.

Apoyar a las personas con capacidades diferentes para que se les facilite los accesos, espacios y servicios en edificios y medios de transporte.

Fomentar la educación para el trabajo e integración laboral de las personas discapacitadas.

Suscribir convenios con el sector privado para que las personas discapacitadas accedan al mercado laboral en igualdad de circunstancias salariales.

Disenar programas en los que participen los adultos mayores, con el fin de que cuenten con fuentes de empleo, actividades recreativas, culturales y de terapia ocupacional.

Crear un banco de datos estadísticos que permitan identificar con precisión dónde y qué prevalece de la desnutrición en la población infantil del Estado.

Seguridad Social

Objetivos

Impulsar la capacitación sobre el autocuidado de la salud laboral.
Modernizar la estructura institucional en materia de la seguridad social.
Mejorar la calidad de los servicios de salud para la población derechohabiente.

Políticas

Dar prioridad a la prevención, que tendrá un destacado lugar en la aplicación de los programas de salud.

Estrategias

Aumentar la promoción y difusión de los programas institucionales en materia de salud laboral.

Promover la formación y funcionamiento de comisiones de seguridad e higiene.
Apoyar la instalación de nuevos servicios de salud que permitan disminuir la saturación de las unidades médicas.

Deporte

Retos

Ampliar infraestructura deportiva y el equipamiento suficiente y en óptimas condiciones que cubra las necesidades y expectativas de atención con calidad que la comunidad demanda para todos sus integrantes.

La suficiente difusión constante y permanentemente los múltiples eventos y programas deportivos y recreativos a toda la comunidad, amplia cobertura de los mismos y la información oportuna y veraz.

La creación, en los habitantes de todas las edades, de una conciencia de la importancia de practicar el ejercicio físico y el deporte.

La atención especial a mujeres, personas con discapacidad y adultos mayores, con el apoyo coordinado de las asociaciones deportivas, organismos públicos, sociales y privados, mediante la apertura de más espacios de deportivos, de recreación y esparcimiento, tanto en zonas rurales como en periferias urbanas y a través de programas de convivencia familiar.
Que la iniciativa privada invierta en actividades y eventos deportivos en todo el Estado mediante la proposición de proyectos rentables.

Políticas

El Gobierno del Estado dirigirá sus esfuerzos al fomento de la cultura física como un hábito entre todos los yucatecos, con prioridad a la niñez y los jóvenes, sin desatender al resto de la población, para que el ejercicio físico y el deporte ayuden a la recreación y a mejorar su salud.

Se hará participe a toda la comunidad en la realización de eventos que impulsen la práctica físico-deportiva, incluyendo exhibiciones en sedes municipales y escuelas, y se fomentará en los alumnos la necesidad de la práctica habitual de estas actividades.

Se procurarán instalaciones apropiadas para todos.

Se propiciará la desconcentración de la infraestructura de grandes complejos, a pequeñas instalaciones deportivas en las comunidades y colonias.

Se promoverá e incentivará la participación social, para conseguir apoyos económicos de fuentes diversas especialmente de la iniciativa privada, y así hacer rentable la actividad deportiva, incluso en los municipios con actividades deportivas incipientes.

Se vinculará y uniformará el quehacer físico-deportivo con los programas escolares de educación física en los niveles básico y medio de todas las escuelas del Estado.

Estrategias

Contar con la información de la infraestructura deportiva estatal y de factibilidad, que permita mejorar la administración de las actividades en el Estado.

Impulsar la construcción de nueva infraestructura, la ampliación de la ya existente y su equipamiento adecuado para atender los requisitos de los diversos programas recreativos y deportivos.

Ejecutar campañas de difusión orientadas a la promoción de los todos los eventos y actividades deportivas y recreativas, motivando la intensa participación de toda la población.

Otorgar becas y apoyar con recursos físicos y equipo para el desarrollo de los talentos y atletas de alto rendimiento.
Diseñar un programa permanente de capacitación acerca de la cultura del ejercicio físico dirigido a la comunidad en general.

Crear programas comunitarios autogestivos de educación física, recreativos y deportivos.
Realizar actividades permanentes en las que participen las personas con discapacidad.

Elaborar programas compartidos de inversión y apoyo entre las asociaciones, la iniciativa privada y el gobierno estatal y gestionar que las leyes fiscales incentiven a quienes apoyen financieramente al deporte.

Establecer mecanismos de detección y captación de futuros talentos deportivos en la población en general, principalmente de personas de edad temprana y canalizarlos a programas de formación y desarrollo.

Deporte Escolar y Cultura Física

Objetivos

Contar en las escuelas con instalaciones deportivas que estén acordes a sus respectivas necesidades.

Inducir y fomentar la práctica de actividades deportivas extraescolares, a fin de encontrar nuevos talentos.

Políticas

Se propiciará que en todos los niveles educativos, se imparta con mayor frecuencia la materia de educación física, para crear el hábito del ejercicio físico desde temprana edad.

Estrategias

Crear brigadas de cultura física que visiten escuelas y colonias, presenten material de las diferentes disciplinas deportivas y realicen actividades interactivas con alumnos de todos los niveles educativos.

Instrumentar programas para la detección de talentos deportivos en las escuelas.

Deporte Popular

Objetivos

Incrementar la participación ciudadana en los diferentes programas de actividades físicas, deportivas y recreativas que se realicen.

Contar con instalaciones suficientes para la práctica intensiva del deporte y la actividad física al igual que con promotores deportivos y brigadas de promoción en los municipios del Estado.
Fomentar en la niñez las semillas del hábito del ejercicio físico y de la práctica del deporte.

Fomentar el cuidado y desarrollo físico como cultura del ser humano saludable.
Establecer mecanismos para seleccionar talentos en los eventos y programas del deporte popular.

Concienciar a la iniciativa privada sobre la necesidad de apoyar a sus trabajadores, con espacios para practicar deporte en sus propias instalaciones.

Políticas

El gobierno estatal implantará programas deportivos que sean accesibles a todos los sectores de la sociedad.

Difundirá y promocionará constante y oportunamente los eventos y programas deportivos en todo el Estado.

Se llevará el deporte popular a las colonias y municipios del Estado.

Se buscará realizar programas y eventos deportivos y recreativos de forma calendarizada.

Se organizarán eventos enfocados a mujeres, personas con capacidades distintas y adultos mayores, con la finalidad de sumarlos a la práctica deportiva.

Estrategias

Habilitar pequeñas instalaciones deportivas en las colonias y comisarías del Estado.

Inducir el aprovechamiento de las instalaciones deportivas en las escuelas públicas.

Optimizar la administración de las instalaciones deportivas existentes para contar con espacios y horarios para la práctica del deporte popular.

Promover la formación de promotores voluntarios y programas autogestivos del deporte popular.

Propiciar la participación de la sociedad en todos los eventos.

Difundir a través de los medios de comunicación, los programas de deporte popular de activación física para que un mayor número de personas adquiera conciencia acerca de la importancia del hábito.

Fomentar el desarrollo de eventos que conlleven al rescate de los juegos y deportes tradicionales de la región.

Realizar campañas informativas acerca de los beneficios del deporte, así como los derechos y obligaciones del deportista.

Asesorar y capacitar a la población sobre la práctica del ejercicio físico y la salud, a través de módulos en el Estado.

Organizar brigadas de cultura física que recorran colonias y periferias urbanas, presenten material de las diferentes disciplinas deportivas y realicen actividades interactivas.

Promover que la iniciativa privada invierta en eventos masivos de promoción deportiva en el interior del Estado y en programas recreativos y deportivos para sus trabajadores, integrando ligas que tengan como finalidad la convivencia familiar y el sano esparcimiento.

Establecer escuelas técnicas deportivas en colonias y municipios de todo el Estado.

Involucrar a las asociaciones deportivas en la creación de ligas de los diferentes deportes en colonias y municipios, para la promoción de la actividad física y la detección de niños y jóvenes con talento.

Efectuar evaluaciones integrales a los deportistas y analizar su entorno social.

Cultura

Retos

Que los cambios sociales, económicos y políticos a que aspiran los yucatecos sucedan a partir de una relación de profundo respeto a nuestras raíces históricas y sean fiel reflejo de nuestros valores culturales pasados y presentes.

Que se utilicen ampliamente las modernas tecnologías de comunicación para promover y difundir los bienes y servicios culturales.

Que la superación individual y colectiva se logre progresivamente por medio del desarrollo de habilidades y destrezas que permitan un conocimiento adecuado del entorno y una intervención racional y cuidadosa sobre el mismo.

Que el desarrollo cultural de la población se oriente a la descentralización de bienes y servicios culturales que permita la concurrencia y la superación individual y colectiva por medio de la satisfacción equilibrada de las necesidades y demandas de los sectores urbanos y rurales.

Políticas

El derecho a la libre expresión ha de garantizarse como consecuencia de una apropiación crítica de los conocimientos que

resguardan, transmiten y acrecientan las distintas instancias sociales.

Se deberá alentar y apoyar las manifestaciones culturales de las regiones, municipios y localidades.

Se impulsarán canales de comunicación e interacción eficientes entre los creadores, promotores culturales, ciudadanos y órganos de gobierno.

Estrategias

Acrecentar los canales de participación ciudadana consciente y responsable en la atención de las necesidades de desarrollo cultural.

Estrechar los vínculos entre los sectores educativo y cultural para promover coordinadamente el desarrollo de los ciudadanos en materia de cultura.

Promover una conciencia pública informada, crítica y receptiva de los bienes y servicios culturales.

Desarrollar la infraestructura cultural de los sectores y regiones del Estado.

Preservación, Investigación y Difusión del Patrimonio Cultural

Objetivos

Reforzar el marco legal en la protección del patrimonio cultural, para hacerlo más congruente a las condiciones del Estado, respetando la normativa federal correspondiente.

Políticas

La participación social en la preservación, investigación y difusión del patrimonio histórico debe ser estimulada.

Se emplearán la infraestructura y el equipamiento adecuado que garanticen el resguardo de nuestros acervos.

Estrategias

Difundir entre la sociedad, por medios impresos, audiovisuales y de exposición oral, la importancia del patrimonio cultural y atender a cada una de sus expresiones particulares.

Educación e Investigación Artística

Objetivos

Ampliar e impulsar canales de comunicación que permitan el encuentro entre los creadores artísticos y culturales con el público y las instituciones de educación en esta materia.

Políticas

Se destinarán instalaciones, recursos humanos y tecnológicos para promocionar espacios de interlocución entre los artistas, las instituciones de educación artística y la sociedad.

Estrategias

Firmar convenios entre el sector educativo y las instituciones culturales para definir criterios que impulsen el desarrollo artístico. Difundir los avances logrados en investigación y educación artística entre los diversos sectores de la sociedad.

Artesanías

Objetivo

Estimular la creación de proyectos viables y autogestivos que permitan desarrollar una verdadera industria artesanal, así como gestionar recursos públicos y privados necesarios para su financiamiento con la concurrencia de los tres órdenes de gobierno y los sectores social y privado.

Políticas

Se promoverán programas de capacitación artesanal en los municipios.

Estrategias

Realizar talleres para la elaboración de proyectos autogestivos del ramo artesanal.
Favorecer la comercialización directa y la distribución de los productos artesanales por medio de ferias especializadas.

Realizar exposiciones y muestras artesanales permanentes en todo el Estado

Promoción Social

Retos

Que mejore la calidad de vida de la población con especial interés en aquella que vive en la pobreza extrema, los grupos vulnerables y el pueblo maya.

La transformación de la sociedad de subsidio en una sociedad productiva.

Que se generen las condiciones necesarias para fomentar la participación ciudadana.

Que los actores que participan en el desarrollo social estén debidamente coordinados.

La instrucción de valores en la educación para que éstos sean la base para el buen desarrollo de los individuos.

Que las organizaciones sociales civiles participen y colaboren en el desarrollo social.

El logro de que la comunidad misma se apropie de los programas de desarrollo.

Que existan las condiciones para la generación de empleos permanentes.

Políticas

Se reconocerá y respetará a la diversidad cultural.

Se ordenará la acción política en función de las prioridades de la región.

Los proyectos de desarrollo deberán ser congruentes con las potencialidades y características de la zona.

Se dará seguimiento a los programas de desarrollo social y se capacitará a los actores involucrados.

Se escuchará activamente las demandas de la sociedad y se negociará con responsabilidad las acciones.

La generación de empleos bien remunerados deberá ser la prioridad del gobierno y de la sociedad para erradicar la pobreza, la ignorancia y falta de educación para el pueblo.

Estrategias

Generar mayores oportunidades económicas para todos.

Impulsar el desarrollo social mediante actividades productivas y culturales que respeten el medio ambiente.

Generar empleos dignos para todos.

Establecer la educación intercultural en primaria y secundaria.

Convocar a las instituciones de educación superior a formar parte de acciones y proyectos específicos de desarrollo social.

Ofrecer educación a la población en la cultura del cambio, respeto al medio ambiente y a la diversidad cultural.

Capacitar a los individuos con las herramientas básicas que les permitan participar activamente en el desarrollo.

Vincular familia, escuela y sociedad promoviendo el desarrollo humano equilibrado intelectual, físico y de actitud, tomando como punto de partida el núcleo familiar.

Impulsar que los medios de comunicación fortalezcan la identidad cultural y promuevan valores que formen y no sólo informen.

Difundir experiencias exitosas de organizaciones no gubernamentales e instituciones de las que se puede tomar lo que esté acorde con los proyectos de las comunidades locales, y ponerlo en práctica.

Fomentar la supervisión ciudadana del ejercicio de la administración pública.

Reconocer la diversidad cultural en orden jurídico y organizador de procedimientos productivos y de acceso al mercado.

Establecer mecanismos financieros de respuesta rápida a las iniciativas de las familias campesinas para lograr la productividad en sus proyectos.

Apoyar la recuperación de la industria rural con especial cuidado de los recursos naturales.

Educación para el Desarrollo

Objetivos

Fomentar la autogestión de los individuos en el desarrollo.

Lograr la corresponsabilidad de los actores sociales que participan en el desarrollo.

Educar con igualdad de oportunidades y respeto a la diversidad cultural.

Desarrollar una cultura de apertura al cambio con valores democráticos.

Crear conciencia en los individuos de la importancia de los valores en la educación para el desarrollo.

Diseñar una planeación de largo plazo para la educación del desarrollo.

Políticas

Los proyectos de desarrollo serán acordes a las potencialidades y características de la región.

Se convocará a toda la sociedad para ser protagonistas del cambio social.

Deberá existir igualdad de oportunidades en la educación.

Se evaluará permanentemente los proyectos educativos orientándolos hacia el desarrollo.

Se respetarán los conocimientos existentes para que los proyectos de desarrollo sean congruentes con las potencialidades y características de las regiones.

Estrategias

Incorporar la cultura de participación y atención ciudadana ante la problemática encontrada.

Impulsar el desarrollo y la integración de la sociedad para hacer frente a los problemas encontrados.

Promover que los medios de difusión estén al servicio del desarrollo humano y social y coordinar actividades que promuevan la difusión de experiencias exitosas de las distintas regiones.

Coordinar los esfuerzos de las distintas iniciativas de educación informal para el dotar a los individuos con las herramientas necesarias para el desarrollo social y humano.

Instaurar actividades orientadas hacia el análisis y discusión de las necesidades y prioridades de las comunidades para la educación del desarrollo.

Informar a los habitantes de manera que éstos sean capaces de aprovechar los avances científicos y tecnológicos para generar proyectos de desarrollo propios.

Promover en los medios de comunicación el uso de los espacios para la educación.

Impulsar la capacitación y la educación no formal con pleno respeto a la identidad cultural.

Lograr que los programas de formación se desarrollen considerando los principios de equidad y claridad.

Integrar un grupo interdisciplinario de investigación dedicado a la educación para el desarrollo que sea capaz de crear estrategias de cambio gradual.

Incorporar a los programas de educación para el desarrollo, la adquisición de valores, conocimientos y habilidades para incorporar a los miembros de la sociedad como promotores de su propio desarrollo.

Impulsar la autogestión y la iniciativa social con desarrollo humano pleno, participativo y democrático.

Promover una cultura de respeto a valores familiares, medio ambiente y población indígena.

Fortalecer el aspecto de la integración familiar con fundamento en los valores universalmente aceptados.

Promoción del Desarrollo

Objetivos

Implementar mecanismos para que todas las instituciones promuevan la participación de la sociedad en el desarrollo.

Reconocer y respetar las costumbres de organización de las localidades.

Políticas

Se identificará y respetará la diversidad cultural y el tamaño de los diferentes asentamientos humanos para encauzar acciones de desarrollo.

Se facilitará la presencia y tareas de los actores sociales en el diálogo permanente con los órdenes de gobierno.

Se respaldarán las iniciativas viables cuya finalidad sea el desarrollo de la sociedad que considere sus propias organizaciones.

Estrategias

Propiciar que los intelectuales mayas se expresen y se vinculen con los organismos de consulta y los procedimientos de asignación de recursos públicos.

Identificar y definir tareas específicas de participación y reflexión social.

Establecer con orden en el tiempo y la forma, una coordinación institucional en la promoción de la participación de los individuos.

Desarrollo Comunitario

Objetivos

Formular esquemas de planeación regional que impulsen el desarrollo social.

Educar a la población para que ésta logre su autogestión en el desarrollo social.

Lograr mejores condiciones de salud en la población.
Mejorar la calidad de vida de las comunidades.

Aplicar una cultura de cuidado al medio ambiente.

Políticas

Se arraigará a la población a su lugar de origen a través de la generación de fuentes de empleo.

Se evitará que los programas dirigidos a solucionar la problemática en las localidades se conviertan en "asistencialistas".

Se participará con la sociedad en la elaboración de programas y proyectos para detectar las prioridades de cada comunidad.

Se procurará el sano desarrollo social y humano en la población.

Se fomentará la participación autogestiva de los individuos en el desarrollo social.

Estrategias

Impartir cursos de capacitación para incrementar la productividad de las actividades económicas.

Generar seminarios de orientación con las instituciones financieras de primer y segundo piso.

Organizar mesas de negociación para la comercialización de la producción local.

Promover proyectos productivos orgánicos y económicamente viables.

Generar mayor número de empleos con los sueldos adecuados.

Diagnosticar la problemática de la zona para priorizar acciones a corto, mediano y largo plazo.

Elaborar diagnósticos sociales y económicos a través de consejos comunitarios para la formulación de programas y proyectos. Establecer y desarrollar programas educativos integrales orientados a lograr condiciones para una vida digna.

Desarrollar proyectos de educación no formal y capacitar a la población para el desarrollo.

Supervisar que la infraestructura de salud llegue a las localidades marginadas del Estado. Fomentar buenos hábitos alimenticios y de higiene en la población.

Implementar programas de reforestación.

Contar con mecanismos y criterios definidos para el otorgamiento de créditos para los proyectos productivos.

Brindar asistencia técnica a los municipios siendo consistente con sus necesidades.

Ordenación del Territorio

Objetivos

Prevenir, controlar, corregir y en su caso revertir los desequilibrios que se observan en el desarrollo del Estado.

Consolidar aquellas formas de ocupación y aprovechamiento compatibles con las características del territorio estatal.

Propiciar patrones de distribución de la población y de las actividades productivas consistentes con la habitabilidad y potencialidad del territorio estatal.

Políticas

Los programas de desarrollo deberán respetar las condiciones socioeconómicas, culturales y físicas de cada uno de los asentamientos humanos.

Estrategias

Instrumentar los mecanismos necesarios para prevenir, controlar, corregir y en su caso revertir los desequilibrios en el desarrollo de Yucatán.

Desplegar un conjunto de políticas y acciones que garanticen la cobertura social en cada etapa de vida de los individuos que promuevan la creación de regiones dotadas de los servicios necesarios para que las personas y familias vivan en condiciones dignas con espacios de convivencia y desarrollo.

Implementar programas apropiados y específicos a las necesidades de cada comunidad facilitando la participación y el éxito de los proyectos de corto y mediano plazo.

Obtener un instrumento para el control, conservación y mejoramiento de la imagen urbana y rural que en su conjunto conformen el patrimonio construido, el paisaje natural y la arquitectura vernácula.

Desarrollo Urbano e Infraestructura Social

El desarrollo urbano es un proceso de adecuación y ordenamiento del territorio, que debe contribuir a la calidad de vida de los habitantes y que encierra un sistema complejo de aspectos relevantes de la vida económica y social bajo unidades de convivencia.

El desarrollo urbano debe generar condiciones propicias para intercambios humanos que, al mismo tiempo, posibiliten una plena realización cultural y alienten el desenvolvimiento de las aspiraciones de la población, y motiven el desarrollo de la infraestructura necesaria para incorporar servicios esenciales como carreteras, vivienda, energía eléctrica, agua potable y sistemas de comunicación. Todo ello, para agilizar la dinámica general del Estado creando mayores oportunidades para el

desarrollo individual y colectivo.

Retos

Contribuir al ordenamiento territorial que promueva la generación de reservas territoriales para los diversos usos, a fin de generar el crecimiento ordenado y sustentable de cada una.

Proveer a las comunidades marginadas del Estado, de los servicios básicos como agua potable, electrificación e infraestructura escolar, para abatir rezagos y elevar el nivel de vida de la población.

Concienciar a la ciudadanía sobre el cuidado y conservación de infraestructura y equipamiento urbano, así como del aprovechamiento de los edificios patrimoniales de la Entidad con fines sociales y culturales.

Políticas

La dotación de infraestructura y de servicios básicos deberá ser equitativa y justa, dando preferencia a los municipios que presenten mayor grado de marginación.

Para la creación y elaboración de proyectos de infraestructura social se tomará en cuenta la opinión ciudadana y los estudios de impacto ambiental.

Estrategias

Elaborar planes y programas de crecimiento y desarrollo urbano sustentable para las localidades del Estado.

Impulsar acciones que faciliten a la población yucateca el acceso a los servicios básicos.

Realizar un estudio de las características socioeconómicas del Estado para determinar las aptitudes de cada región, conocer mejor sus necesidades e identificar la infraestructura que minimice los daños al ambiente.

Desarrollo Urbano

Objetivos

Promover programas de concienciación ciudadana del cuidado y conservación de la infraestructura urbana e histórica, y el equipamiento urbano.

Evitar la creación de más asentamientos humanos irregulares y buscar soluciones a los existentes.

Políticas

El ordenamiento territorial de las ciudades y regiones respetará las leyes y normas vigentes, los permisos de uso del suelo para la construcción de fraccionamientos estarán actualizados y la capacitación a los municipios en el tema del desarrollo urbano será permanente.

Estrategias

Elaborar campañas publicitarias para la creación de la cultura ciudadana de conservación de la infraestructura urbana y sitios históricos.

Vivienda

Objetivos

Atender la demanda de vivienda en las comunidades del Estado, para disminuir el rezago habitacional de la población.

Que la construcción de vivienda en el Estado cumpla con las leyes y normas vigentes, para lograr su dignificación.

Políticas

Se dará mayor oportunidad a la población para adquirir una vivienda digna con calidad, sin importar posición social ni situación económica, cumpliendo con la normativa de salud vigente.

Estrategias

Gestionar las acciones correspondientes a nivel gubernamental para la obtención de beneficios que disminuyan los costos de construcción de vivienda y que generen opciones de crédito con base en el ahorro de las personas.

Definir las bases del premio estatal de vivienda y sus categorías.

Promover la creación del Instituto Estatal de Vivienda, así como implementar su esquema de funcionamiento, y a éste transferir las diferentes funciones que están vinculadas con la vivienda y se encuentran dispersas en varios organismos estatales vinculados con la vivienda a este Instituto.

Estimular la "relotificación" con la reducción de pagos por derechos de aprovechamiento en servicios básicos.

Impulsar soluciones innovadoras a este problema con base en la autogestión y el cooperativismo.

Servicios Básicos

Objetivos

Dotar de agua potable a la sociedad yucateca empleando tecnologías óptimas para su tratamiento, distribución y uso, cumpliendo con la normativa vigente.

Ampliar la cobertura del servicio de electrificación, optimizando la capacidad instalada de las plantas generadoras y concienciar a la población de los municipios y a sus autoridades para el uso eficiente que genere un ahorro energía.

Ampliar la cobertura de la infraestructura escolar existente, a fin de atender a un mayor número de alumnos.

Modernizar el equipamiento escolar existente e innovar los modelos de construcción de escuelas, de manera que cuenten con extensas y adecuadas áreas verdes y de recreo.

Mejorar la coordinación con las instancias involucradas, a fin de construir escuelas en las zonas más marginadas, para elevar su nivel de vida.

Política

Se privilegiará a las comunidades de mayor grado de marginación en la dotación y mantenimiento de infraestructura para servicios básicos de educación, agua potable, energía eléctrica, y caminos, procurando evitar la dispersión de la población.

Estrategias

Preservar la infraestructura escolar en corresponsabilidad con la sociedad a través de un análisis cuidadoso de sus necesidades de mantenimiento, equipamiento y ampliación que permitan optimar los recursos.

Equidad de Género

Retos

La convivencia igualitaria, solidaria y de respeto entre hombres y mujeres para promover la cultura de igualdad de oportunidades y derechos en todos los ámbitos.

El impulso a la incorporación de la perspectiva de género en la planeación estatal del desarrollo.

Estrategias

Difundir y promover la perspectiva de género entre los miembros de la sociedad y el gobierno.

Difundir y promocionar entre los hombres y mujeres la cultura política.

Desarrollo Educativo

Objetivos

Contar con políticas educativas que contribuyan a disminuir el rezago educativo y el analfabetismo de la población en el Estado, en especial el de las mujeres.

Reorientar académicamente los programas educativos, con enfoque de género.

Impulsar actividades educativas no convencionales encaminadas principalmente a población femenina.

Impulsar la capacitación y actualización al personal docente, en temas con enfoque de género para concretar acciones que

beneficien a los estudiantes.

Políticas

Se promoverá la participación de la mujer y el hombre en la formación académica no convencional que abarque la educación técnica y profesional.
Se contará con un sector educativo que tenga personal capacitado en perspectiva de género, a fin de satisfacer las demandas de la sociedad.

Estrategias

Dar apoyos especiales suficientes a niñas y niños para que finalicen la educación inicial y que las mujeres del medio rural concluyan su educación básica.

Desarrollo Económico

Objetivos

Apoyar las iniciativas productivas de las mujeres y hombres indígenas para alcanzar su potencialidad.
Establecer una coordinación interinstitucional para impulsar los programas productivos de las mujeres así como tramitar capacitación, asistencia técnica, comercial y financiera en los proyectos productivos.

Promover la creación de guarderías para las hijas e hijos de las mujeres, en sus centros de trabajo.

Políticas

Se fomentará que en los centros de trabajo se aproveche la mano de obra femenina.
Que los programas de capacitación para mujeres implantados sean integrales y permanentes acorde a las actividades económicas del Estado.

Estrategias

Proporcionar apoyos a la unidad agrícola e industrial de la mujer a través de programas integrales que incluyan asesoría técnica, comercial y financiera.

Brindar capacitación y asesoría técnica, financiera y comercial a los hombres y mujeres para su integración a los procesos productivos con criterios de igualdad.

Difundir la importancia del papel de la mujer en el desarrollo productivo.

Salud y Bienestar Social

Objetivos

Promover un trato y servicio dignos en la atención médica a la mujer y el hombre en todas las instituciones del sector salud.

Concienciar a la mujer y al hombre en su salud sexual y reproductiva.

Política

Se fortalecerán los programas de atención y educación de salud dirigidos a la mujer.

Estrategias

Impulsar programas dirigidos al autocuidado de la salud en los hombres del Estado.

Difundir programas que contemplen una mejoría continua en las condiciones de salud de las mujeres y hombres del Estado.

Diseñar tácticas de educación que permitan a la mujer la toma de decisiones informada con respecto al cuidado de su salud.

Desarrollar programas de capacitación para el personal de salud que permita sensibilizar la atención, con énfasis en las situaciones especiales de la mujer.

Impulsar programas que difundan la prevención de los padecimientos de la mujer y el hombre en las diferentes etapas de su desarrollo.

Establecer mecanismos de control que permitan el seguimiento oportuno del proceso salud-enfermedad en las mujeres y hombres en situación de alto riesgo.

Revisar los programas nutricionales y aprovecharlos a través de su uso en la prevención del riesgo.

Combate a la Violencia

Objetivos

Reducir la violencia contra las mujeres, hombres, niñas y niños.

Promover la cultura de la denuncia por violencia intrafamiliar, contra el hombre y la mujer.

Promover iniciativas de Ley y el reforzamiento de las vigentes, en materia de violencia intrafamiliar, contra el hombre y la mujer.

Políticas

Se promoverán los valores de igualdad de oportunidades, equidad de género y justicia social mediante la revisión y actualización de leyes, programas sectoriales y comisiones ante el Congreso del Estado.

En todos los niveles educativos y sociales se incorporarán apartados que contemplen información sobre la violencia y sus repercusiones.

Estrategias

Promocionar y fomentar la convivencia igualitaria en los entornos estatal, federal e internacional, así como difundir y enfatizar la relevancia de los roles del hombre y la mujer dentro del hogar.

Impulsar medidas estratégicas para reducir la incidencia de la violencia intrafamiliar contra el hombre y la mujer.
Impartir cursos de capacitación sobre la violencia y sus repercusiones sociales al personal de las respectivas instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Jóvenes

Retos

Que en nuestro Estado, los jóvenes de todas las clases sociales cuenten con oportunidades de desarrollo integral.

Políticas

De manera continua se diagnosticarán y detectarán los problemas, necesidades y oportunidades de los jóvenes.

Estrategias

Realizar programas y actividades en coordinación con las ONG'S y diferentes instituciones en beneficio de la juventud.

Recabar información de las necesidades e inquietudes de los jóvenes, así como informarse de proyectos juveniles exitosos a fin de implementar programas que respondan a las necesidades reales de los jóvenes.
Llevar a cabo consultas dirigidas a la población juvenil para realizar diagnósticos reales de los principales problemas, necesidades e inquietudes.

Organizar foros, talleres y encuentros a fin de continuar con estrategias que den seguimiento a los planes y programas dirigidos a los jóvenes.

Buscar la participación de agentes externos para que apoyen los programas y proyectos orientados a la población juvenil.

Contar con espacios en los diferentes medios de comunicación en donde los jóvenes participen activamente.

Realizar foros y talleres en las áreas de prevención de adicciones, salud reproductiva y sexualidad.

Organizar eventos culturales y recreativos en donde los jóvenes participen interactivamente en las diferentes actividades de expresión artística.

Realizar gestiones con las instituciones educativas a fin de que los jóvenes inicien y continúen su educación. Asimismo,

promover la vinculación entre los estudiantes y las entidades solicitantes de prestadores de servicio social.

Facilitar la capacitación para los jóvenes que deseen iniciarse en el ámbito productivo.

Contar con centros interactivos en el Estado para que los jóvenes tengan acceso a equipos de cómputo, videotecas, bibliotecas y entretenimiento, donde se les pueda capacitar en el manejo de los programas básicos de computación.

Salud del Joven

Objetivos

Crear y operar programas de prevención de las adicciones dirigidos a los diferentes sectores sociales y garantizar servicios de atención y tratamiento integral.

Fomentar una educación sexual integral efectiva acorde a las circunstancias del entorno.

Estrategias

Operar programas de prevención y tratamiento contra las adicciones.

Incorporar a los jóvenes como promotores de salud para prevenir las adicciones.

Dar capacitación a las parejas sobre educación sexual.

Educación del Joven

Objetivos

Elaborar planes y proyectos para jóvenes con dificultades por agentes externos en su desarrollo educativo, de manera que les facilite la continuación de sus estudios.

Incrementar los espacios de orientación vocacional, psicológica y ocupacional.

Políticas

Vinculación entre los agentes que intervienen en educación y los jóvenes.
Buscar que la educación permita la formación de valores ciudadanos.

Estrategias

Fomentar la creación de planes de becas con seguimiento constante para garantizar que realmente sean aprovechadas por quien las necesita.

Impulsar la incorporación de jóvenes a carreras técnicas y profesionales que les permita actuar como participantes activos del desarrollo.

Involucrar a los sectores empresarial y educativo en la realización de eventos comunes que tengan como fin estimular el nivel y compromiso educativo de los jóvenes y los sectores mismos.

Participación Ciudadana

Pueblo Maya

Retos

Que el pueblo maya cuente con los suficientes elementos para participar de manera corresponsable en el desarrollo integral del Estado, con profundo reconocimiento de todos los yucatecos hacia su cosmovisión, en el entendido de que hay más de una forma cultural coexistiendo en la Entidad.

Políticas

El uso de la lengua maya será promovido en las instancias de gobierno, para facilitar la interlocución con el pueblo maya.

Se ejercerá el principio de la interculturalidad en los programas educativos.

En el combate a la pobreza y marginación se dará atención prioritaria a las comunidades mayas.

Estrategias

Proponer iniciativas de Ley que propicien el desarrollo social, económico, cultural y político del pueblo maya, y que reafirmen sus derechos.

Reforzar los valores y manifestaciones culturales del pueblo maya en los contenidos educativos, desde el nivel inicial hasta el superior.

Educación Indígena**Objetivo**

Procurar a los integrantes de la etnia maya una educación en todos los niveles, que les permita mantener y desarrollar su identidad cultural y lingüística, y a la vez adquirir competencias y habilidades que les signifiquen igualdad de oportunidades.

Cultura Maya**Objetivos**

Lograr la revalorización de la cultura maya en la sociedad en general, como un elemento de identidad y unidad. Concienciar a la sociedad de la importancia que tienen para el desarrollo integral del Estado todas y cada una de las manifestaciones culturales del Pueblo Maya.

Políticas

Las expresiones y valores culturales generados por la comunidad maya serán incluidos en los eventos que en lo cultural realicen y promuevan las instituciones públicas.

Las tradiciones y costumbres del pueblo maya deberán recibir apoyos e impulso con pleno respeto y reconocimiento.

Estrategias

Impartir cursos y talleres para los integrantes de las comunidades mayas que promuevan y estimulen la creación artística en sus diferentes expresiones.

Medio Ambiente**Retos**

Que se alcance el saneamiento y control ambiental, que incluya sistemas integrales de manejo y destino final de residuos, redes de monitoreo para agua, aire y ruido con un registro estatal de fuentes fijas y móviles, inspección y vigilancia con mecanismos de coordinación para la aplicación de la normativa. Que se establezca un banco de información actualizado para facilitar la toma de decisiones y las acciones de difusión y promoción.

Que la conservación y manejo de los recursos naturales incluya las especies en peligro de extinción promoviendo el uso sustentable de la vida silvestre como un recurso de diversificación de los procesos productivos en el campo, consolidando las áreas protegidas y considerando la participación multidisciplinaria de los organismos gubernamentales y no gubernamentales en pro del medio ambiente.

Políticas

Se garantizará la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Plan Municipal de Desarrollo de Progreso (2004-2007)

Dentro del marco del sistema estatal de planeación, es atribución y responsabilidad de los Ayuntamientos formular el Plan Municipal de Desarrollo con las prioridades, objetivos y estrategias que se ha fijado, para su periodo, la administración pública municipal (Ayuntamiento de Progreso, 2004:3)

De acuerdo a este documento, los objetivos correspondientes al desarrollo urbano municipal son los siguientes:

I ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE LA VIDA

Junto a los cambios ocurridos en materia demográfica durante las últimas décadas, y en buena medida influidos por ellos, se han gestado importantes transformaciones en la sociedad.

Esta evolución social ha sido compleja y se manifiesta en una amplia gama de fenómenos determinantes de la vida, desde modificaciones en las percepciones, motivaciones y conductas individuales hasta la recomposición de grupos y la alteración de los comportamientos colectivos en relación con los asuntos públicos. Los cambios que han tenido lugar en los diferentes grupos sociales y regiones se han reflejado en una mayor pluralidad y diversidad social y cultural.

Como resultado, los habitantes de hoy son distintos de los de épocas anteriores.

Asegurar la continuidad de la vida, máxima prioridad, requiere planear las acciones a largo plazo y encaminarlas a lograr el desarrollo integral de la sociedad.

Es necesario construir una visión, "MIRAR CON ESPERANZA HACIA EL PORVENIR" para que, cuando el futuro nos alcance, tener una cobertura en educación de 100% escolaridad promedio de 12 años, sin analfabetas, nivel de vida incrementado significativamente, desaparecido la pobreza extrema, con servicios de salud de cobertura universal y con respeto y cuidado al medio ambiente.

Alcanzar las condiciones antes descritas, implica que el desarrollo humano y social sea concebido como un proceso de cambio sustentado en la educación; tendiente a construir oportunidades de superación para amplios sectores de la población, con criterios de equidad en todos los aspectos, orientado a reducir las desigualdades; a desarrollar las capacidades educativas y de salud, a incrementar la satisfacción de las necesidades básicas y la calidad de vida; y a reforzar la cohesión social.

La integración de la sociedad debe tener como base fundamental a la familia. Analizar los cambios en su creación y composición, nos aproxima a unos de los fenómenos más trascendentes de la sociedad:

conocer la formación y disolución de las parejas generadoras de la vida, entender que estado conyugal de las personas responde, esencialmente, a los esquemas socioculturales, así como a la estructura de edad de la población.

El crecimiento con calidad sólo es posible si se considera responsablemente la necesaria interacción de los ámbitos económico y social con el medio ambiente y los recursos naturales: asegurar la calidad del medio ambiente y la disponibilidad de los recursos naturales en el largo plazo, sobre la base de una sólida cultura a favor del medio ambiente.

Como complemento indispensable para asegurar la continuidad de la vida, se deben diseñar estrategias de respuesta eficaz del gobierno municipal y de las instituciones ante situaciones no previstas de orden natural y social, crear condiciones técnicas y administrativas que permitan anticipar riesgos y establecer esquemas de coordinación de las organizaciones sociales que refuercen su sentido en la continuidad de los programas.

CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

DESARROLLO EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA

OBJETIVO GENERAL. Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Fomentar el equilibrio en el desarrollo urbano de la ciudad y las regiones campo y costa de acuerdo con modelos sustentables de ocupación y aprovechamiento del suelo. Promover procesos de educación, capacitación, comunicación y fortalecimiento de la participación ciudadana relativos a la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

LÍNEAS DE ACCIÓN. Propiciar condiciones que permitan a los diversos sectores de la población contar con información y conocimientos para comprender los efectos de la acción transformadora del hombre en el medio ambiente.

Mejorar el desempeño ambiental de la administración municipal, promoviendo el establecimiento de políticas y lineamientos ambientales que puedan ser aplicados en todos los procesos operativos y toma de decisiones de las instituciones gubernamentales.

CULTURA ECOLÓGICA

OBJETIVO GENERAL. Crear una cultura ecológica que considere el cuidado del entorno y del medio ambiente en la toma de decisiones en todos los niveles y sectores.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Propiciar condiciones socioculturales que permitan contar con conocimientos ambientales y desarrollar aptitudes, habilidades y valores para comprender mejor los procesos ecológicos. Fortalecer la investigación científica y tecnológica que nos permita conocer los procesos ecológicos.

PROTECCIÓN CIVIL

OBJETIVO GENERAL. Transitar de un sistema de protección civil reactivo a uno preventivo con la corresponsabilidad y participación de los tres órdenes de gobierno, población y sectores social y privado.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Acrecentar la eficacia preventiva y operativa del sistema de protección civil municipal, identificando y mejorando el conocimiento de amenazas y riesgos en el nivel comunitario. Fomentar la corresponsabilidad, coordinación y comunicación de los tres ámbitos de gobierno, sectores social y privado, y población en general.

II DESARROLLO HUMANO

La acción del gobierno tiene por fin último mejorar la Calidad de vida, asegurar el pleno ejercicio de la libertad personal en un entorno de convivencia humana y de respeto a la naturaleza que multiplique las oportunidades de progreso material y favorezca y propicie el enriquecimiento cultural.

El desarrollo que se propone tiene a la persona como su origen y destino, un desarrollo en el cual la sociedad es vista como la suma e interacción de los hombres y las mujeres que la componen, todos y cada uno de ellos de importancia para el desarrollo colectivo.

La fuerza del desarrollo radica en una estrecha vinculación con los seres reales que integran el municipio sin perder de vista las estructuras, las instituciones, fundamentos y conceptos que les dan unidad y sentido.

Al colocar al individuo en el primer plano de su política, la administración reconoce también la conveniencia de involucrar a la gente en la conformación de la política municipal para desarrollo humano y en la ejecución de las acciones que de ella se deriven.

La educación es factor de progreso y fuente de oportunidades para el bienestar individual y colectivo, repercute en la calidad de vida, en la equidad social, en las normas y prácticas de la convivencia humana, influye en el desarrollo afectivo, cívico y social y en la capacidad y creatividad de las personas.

La educación, en suma, afecta la capacidad y la potencialidad de las personas y la sociedad, determina su preparación y es el fundamento de su confianza para enfrentar el futuro.

La educación y el desarrollo de los habitantes dependen de la salud que posean. La salud ha sido uno de los pilares en el desarrollo. Los progresos en este sector han sido determinantes para conformar las características demográficas actuales y las instituciones de salud han sido fundamentales en el desarrollo en muy diversos campos.

En el combate a la pobreza, con el fin de reducir las desigualdades que más afectan a la población, los criterios que se deben seguir para la asignación de los recursos públicos estarán orientados a estimular e impulsar la superación del nivel de vida de los grupos y las personas más vulnerables y tomarán en cuenta las necesidades de otros sectores amplios sin perder de vista los programas de cobertura general que deberán ser atendidos.

Urge construir condiciones que satisfagan las necesidades biológicas y sociales básicas de todos. Para cumplir este imperativo es preciso que el Estado asuma su responsabilidad social, que respete y haga que se cumplan los derechos sociales, requisito fundamental para combatir la enorme desigualdad que impera en la sociedad.

Para lograrlo se requiere que el Estado y la sociedad emprendan corresponsablemente un conjunto integral de políticas y acciones en diversos campos de la vida económica y social, empezando por aquellas que transformen, fortalezcan y consoliden las instituciones sociales cuya misión es enfrentar esos problemas, y cuya prioridad inicial debe ser reducir la desigualdad y superar la pobreza, generando bienestar para todos.

EDUCACIÓN

En educación, además de las deficiencias que aún existen en la cobertura de los niveles preescolar, básico y medio, persisten profundas diferencias regionales, interculturales y de género. Por otro lado, no hay

lineamientos sobre los propósitos y contenidos de la educación básica y preescolar que les den congruencia y sentido local, y que orienten los enfoques y contenidos de la educación hacia el aprendizaje y la práctica para el beneficio del desarrollo municipal.

La educación por sí sola no elimina la pobreza ni logra las condiciones de sustentabilidad económica y de bienestar social. Sin embargo, históricamente se ha demostrado que la educación es la base del crecimiento personal y que hoy es factor determinante en el acceso igualitario a las oportunidades de mejoramiento de la calidad de vida. No hay desarrollo humano posible sin educación, por ello, la educación es ante todo un derecho social básico, que el gobierno municipal y la sociedad tienen la responsabilidad ineludible de hacer efectivo.

Dada la importancia que reviste la educación para el desarrollo integral de las personas y la competitividad del municipio, se ha puesto énfasis en medirla a través de la condición de analfabetismo, la asistencia escolar – causa de inasistencia – y el nivel educativo.

EDUCACIÓN FORMAL

La educación es el instrumento más importante para aumentar la inteligencia individual y colectiva, es el mecanismo determinante de la robustez y velocidad con la que la Justicia Social podrá alcanzarse, el factor determinante y la punta de lanza del esfuerzo contra la pobreza.

La educación como eje fundamental y deberá ser la primera y más alta prioridad para el desarrollo.

OBJETIVO GENERAL. Mejorar los niveles de educación, en especial del preescolar.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Establecer las condiciones para responder a la necesidad creciente que los habitantes tienen de contar al menos con el nivel de educación obligatoria, para afrontar los cambios de la modernidad y el desarrollo.

Incrementar el promedio de escolaridad de la población en toda la educación básica.

Abatir el analfabetismo.

Convenir términos y condiciones con el gobierno del estado para fortalecer el federalismo en materia de educación, la gestión institucional y la participación social en la educación para llevar a cabo una Revolución Educativa que eleve la calidad de la enseñanza, amplíe la infraestructura y mejore la eficiencia terminal en todos los niveles.

Integrar el consejo municipal de participación social en la educación.

EDUCACIÓN PARA TODOS

OBJETIVO GENERAL. Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales de saber hacer y saber actuar y de iniciativa individual y colectiva.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Avanzar hacia la equidad en la educación, brindando servicios con calidad uniforme a todo, asegurando que reciban la atención que requieren para lograr la igualdad de capacidades, sin distinción de condición socioeconómica, lugar de residencia, género, cultura o capacidad física e intelectual.

Vincular la enseñanza técnica, media superior, superior, la capacitación para el trabajo y los proyectos de investigación científica con los requerimientos del aparato productivo.

Diversificar y flexibilizar las ofertas de la educación a fin de lograr una mayor adecuación de los aprendizajes respecto de las necesidades individuales y los requerimientos laborales.

Integrar a los grupos sociales circunstancialmente con menos oportunidades, tales como jóvenes, mujeres y discapacitados, a los servicios de educación y adiestramiento para el trabajo, buscando siempre su permanencia en el sistema educativo.

EDUCACIÓN PARA LA VIDA

OBJETIVO GENERAL. Fortalecer un desarrollo humano con énfasis en educación de vanguardia que ofrezca la posibilidad de elevar el nivel educativo general de la población.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Generar programas interinstitucionales con instancias académicas y de investigación en el ámbito local, nacional e internacional, para incorporar a los avances existentes en materia de la ciencia y la tecnología, permitiendo el acceso a las redes del conocimiento.

Impulsar que los instrumentos e instituciones que atienden la educación y la capacitación de los jóvenes y adultos se articulen hasta conformar un sistema que ofrezca opciones para la educación durante toda la vida

SALUD

Aun cuando la tasa de crecimiento poblacional va en descenso, dentro de los siguientes años la población aumentará, por lo tanto, la demanda de servicios que prestará el gobierno se incrementará y será especialmente alta en salud. A este respecto, al elevarse la esperanza de vida, así como la transición epidemiológica, en la que las enfermedades crónico-degenerativas están reemplazando a las enfermedades diarreicas e infecciosas, representará un enorme reto para los servicios de salud.

Se entiende por derechohabencia la prerrogativa que tiene la población a recibir servicios médicos cuando la empresa, fábrica o compañía para la que trabaja paga el servicio de una institución pública o privada, o cuando la persona, de manera particular, hace una aportación al Instituto Mexicano del Seguro Social para que ella y/o sus familiares tengan acceso a los servicios médicos que éste proporciona. De las personas residentes en el municipio, 41 de cada 100 declaró tener derecho a servicio médico en alguna institución de seguridad social.

La salud es un derecho fundamental del ser humano. En 1983, este derecho fue elevado a rango constitucional, produciendo un profundo proceso de reforma en el sector correspondiente, donde se planteó como objetivo la ampliación de la cobertura de servicios médicos para toda la población.

El acceso a la salud y a la seguridad social forma parte de los derechos constitucionales que configuran la plena satisfacción de las necesidades humanas. Empero, el principal problema de la seguridad social, como vía para universalizar la protección integral a la sociedad, es que no se ha extendido a toda la población, lo cual se ha agravado con la reducción del ritmo de incorporación de derechohabientes y la caída de los aportes derivada de la continua contracción del salario real.

Ante la gravedad del rezago social y sus implicaciones de inestabilidad política, el Estado se ha visto obligado a poner en marcha programas asistenciales de salud, nutrición, vivienda, y apoyos a la familia, para la población pobre no asegurada.

Los resultados del diagnóstico basal de calidad realizado en centros de salud y hospitales de la secretaría de salud, indican que el abastecimiento de medicamentos es insuficiente, y que el equipo en los centros de salud es inadecuado y obsoleto. Además, hay un uso deficiente de los expedientes clínicos y un serio problema de falta de apego a la Normatividad en el manejo y control de enfermedades.

SERVICIOS DE SALUD

OBJETIVO GENERAL. Elevar los niveles de salud, garantizando el acceso a los servicios de salud con calidad y trato digno.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Asegurar el acceso a los servicios de salud y que los usuarios reciban un trato profesional y digno, que los satisfaga plenamente, principalmente a los núcleos más desprotegidos, mediante servicios a población abierta. Fortalecer el primer nivel de atención, para dar mayor empuje a la prevención de enfermedades, a través de equipos especializados de trabajo que incluyan médicos, enfermeras, promotores y trabajadores sociales voluntarios. Canalizar recursos suficientes a la difusión de las campañas de prevención y vacunación. Formar, capacitar y desarrollar al cuerpo de promotores y trabajadores sociales voluntarios que requiere el sector salud. Convenir términos y condiciones con el gobierno estatal para fortalecer el federalismo en materia de salud.

PRESTACIONES Y SERVICIOS DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL

OBJETIVO GENERAL. Contribuir al desarrollo integral de las familias mediante el otorgamiento de prestaciones y servicios de seguridad social.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Brindar una mejor atención a la población actual y a las nuevas familias que tienen el servicio y apoyar a quienes no tienen esta protección. Aumentar las oportunidades de acceso a las estancias infantiles para los hijos de las madres trabajadoras, mediante la concertación entre instituciones públicas y privadas. Establecer centros de atención integral para niños menores de cinco años y albergues de atención integral para adultos mayores, que incluyan planes de atención nutricional. Consolidar la participación de las instituciones públicas y privadas que intervienen en la asistencia social.

CULTURA DE LA SALUD

OBJETIVO GENERAL. Democratizar la atención de la salud.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Garantizar el derecho de los ciudadanos a exigir que se haga efectivo el acceso incondicional a

los servicios básicos de salud, unificando los esfuerzos de las principales instituciones y sistemas de salud que existen en el estado y que tienen injerencia directa en el municipio.

COMBATE A LA POBREZA

OBJETIVO GENERAL. Diseñar y aplicar programas para disminuir la pobreza y eliminar los factores que provocan su transmisión generacional que amplíen el acceso a la infraestructura básica y brinden a los miembros más desprotegidos oportunidades para tener acceso al desarrollo y la prosperidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Impulsar programas integrales de organización y formación de los jóvenes y adultos excluidos del desarrollo y disminuir los riesgos de deserción escolar mediante becas para proteger a los estudiantes – niños y adolescentes - provenientes de familias con apremios económicos.

Ampliar las oportunidades para la creación y desarrollo de proyectos productivos que beneficien a los grupos vulnerables de las comunidades.

Establecer un sistema de apoyos financieros que potencie la capacidad productiva de la población emprendedora de bajos ingresos.

Convenir términos y condiciones entre la federación, el estado y el municipio que den lugar a políticas públicas en las que se contemple la distribución de tareas dirigidas a promover el desarrollo mediante programas y estructuras que permitan la plena incorporación de individuos y grupos hasta ahora marginados.

III ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE LA COMUNIDAD

NIVELES DE BIENESTAR

El municipio ha logrado avances significativos en materia económica a partir de los cambios iniciados hace tres lustros. No obstante, este proceso no se ha traducido en una mejoría comparable en el ámbito del desarrollo humano y social, donde se observan rezagos y desequilibrios marcados.

Las iniquidades y desigualdades son patentes en lo regional –ciudad, campo, costa-, social y cultural.

Se manifiestan, entre otros fenómenos, desigualdades de género, una inequitativa distribución del ingreso, pobreza en amplios sectores de la población, marginación e insuficiente integración de las personas con discapacidad y vulnerabilidad de la niñez.

Los niños por su vulnerabilidad, han sido objeto de explotación y maltrato, y requieren políticas públicas específicas. Esto implica crear espacios de esparcimiento y condiciones de seguridad y convivencia que propicien su sano desarrollo y aseguren sus derechos sociales y humanos.

El aumento de la esperanza de vida plantea importantes retos de carácter económico, político y social.

En la actualidad, el grupo de población de 60 años y más es de 4,390 personas, y las proyecciones muestran que el grupo seguirá aumentando. Esto demanda el establecimiento de un mejor sistema de servicios de salud y la creación de instituciones y de formas de convivencia sociales que les permitan gozar de oportunidades para una vida plena.

La sociedad debe prestar atención a la población en condiciones de desventaja y, particularmente, a aquella que padece de discapacidad física o mental. Se debe reforzar la práctica de recabar información, de este segmento poblacional, que coadyuve a un mayor conocimiento que permita su tratamiento, rehabilitación, e incorporación más plena a la vida social, cultural y económica del municipio.

La iniquidad se manifiesta también según el género. Así, se mantienen en la actualidad condiciones de dependencia, subordinación, exclusión, discriminación y violencia en las formas de relación entre mujeres y hombres, en los ámbitos familiar y social. Las oportunidades y opciones de trabajo para las madres trabajadoras, hasta ahora, no han sido compatibles con las necesidades de la crianza y el cuidado de los hijos por falta de apoyos institucionales.

Los jóvenes representan el grupo de población más importante para el desarrollo económico, social y humano de Progreso, tanto por su permanencia en la fuerza de trabajo como por su capacidad de adaptarse y hacer suya una cultura de innovación. Este grupo de población plantea demandas especiales para su inserción social. En materia de salud, es evidente la importancia que tienen los temas de embarazo en adolescentes, el aborto, el SIDA, las drogas, el alcoholismo y el tabaquismo.

NIÑOS, ANCIANOS Y DISCAPACITADOS

OBJETIVO GENERAL. Dar protección, promover y fortalecer el desarrollo pleno de niños, ancianos y discapacitados.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Crear un consejo para el desarrollo de los niños que tenga como finalidad el despliegue de las condiciones que permitan a los niños desarrollarse en un ambiente emocional y físicamente seguro, garantizándoles, educación, salud y equidad.
Desarrollar políticas incluyentes para la atención a los ciudadanos de edad avanzada creando "Aldeas de la Tercera Edad".
Promover y fortalecer el desarrollo de las personas con discapacidad para equiparar y facilitar su integración plena en todos los ámbitos de la vida

MUJERES

OBJETIVO GENERAL. Crear las condiciones para eliminar la discriminación y la violencia hacia las mujeres y garantizar la equidad de género.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Crear el Instituto Municipal de la Mujer.
Poner a disposición de las mujeres los medios y recursos para que desarrollen integralmente sus capacidades.
Garantizar una procuración de justicia pronta y expedita, apegada a derecho.
Difundir los derechos humanos de las mujeres.

INDICADORES. Índices de violencia intra familiar. Informe de las acciones para favorecer la defensa de los derechos humanos, sociales, políticos y económicos de las mujeres, rendición de cuentas en el seno de la institución o dependencia encargada de la gestión administrativa.

JÓVENES

OBJETIVO GENERAL. Incorporar integralmente a los jóvenes al desarrollo del municipio por medio de programas y acciones que permitan promover las oportunidades de este grupo.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Formular una política incluyente, en la que puedan desenvolverse e impulsar la apertura de oportunidades para el desarrollo humano, social y productivo de los jóvenes en el seno del Instituto de la Juventud Municipal.
Constituir un fideicomiso público para sostener al Instituto Municipal del Deporte.
Impulsar el desarrollo de la planta productiva del municipio y de la actividad económica en general para generar oportunidades de trabajo para los jóvenes.
Integrar a los jóvenes a los servicios de educación y adiestramiento para el trabajo.
Propiciar el Diálogo de las Culturas, el acuerdo entre las generaciones que conviven en el mismo espacio pero con tiempos distintos para preservar la Identidad mediante la transmisión de los anhelos más profundos de la sociedad a las nuevas generaciones.
Fomentar la participación de los jóvenes en las "Aldeas de la tercera edad"
Instrumentar el programa Te Dejo en Herencia un Medio Ambiente Saludable.
Promover la participación de los jóvenes en la campaña para abatir el analfabetismo.
Diseñar y operar canales de comunicación de doble vía, para que los jóvenes puedan expresarse e integrarse plenamente como actores estratégicos en el desarrollo del municipio.
Plan Municipal de Desarrollo 2004-200734
Impulsar el desarrollo de la planta productiva del municipio y de la actividad económica en general para generar oportunidades de trabajo para los jóvenes.

DESARROLLO URBANO

El ritmo de desarrollo en las distintas regiones- ciudad, campo, costa – que componen el municipio se ha caracterizado por una serie de desequilibrios sistemáticos, producto de la escasez de recursos económicos y la falta de una adecuada estructura institucional que impiden atender debidamente su función ordenadora del desarrollo urbano. El crecimiento registrado por la región más dinámica, la ciudad – categoría media - se intensifica y amplía la brecha regional.

El crecimiento demográfico y los patrones de distribución de la población han acentuado las desigualdades entre regiones y dentro de cada región. La concentración de la población en la ciudad es resultado de la migración procedente de las áreas rurales y de la costa, con los problemas que esto conlleva, tanto de absorción por la multiplicación de los asentamientos irregulares que debilitan el ordenamiento urbano, como de desadaptación de los migrantes que no encuentran los empleos que buscaban para sostener a sus familias.

Apoyar su ejecución con la participación de los tres órdenes de gobierno y de la sociedad civil.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Actualizar, con la participación de la sociedad, el programa de desarrollo urbano, para que responda a las necesidades del crecimiento, a las conurbaciones y a las expectativas de la comunidad. Proporcionar a los habitantes del municipio los elementos que están en manos del ayuntamiento y establecer programas permanentes que concienticen a la población para propiciar las condiciones para que se distinga por la calidad de sus ambientes urbanos. Inducir y procurar a través de las acciones derivadas del programa de desarrollo urbano, la distribución racional de la población, el ingreso, el empleo, las actividades productivas, los servicios, la infraestructura y el equipamiento urbano, y otros satisfactores sociales en las regiones – ciudad, campo, costa del municipio.

INTEGRACIÓN SOCIAL

Las formas de vida comunitarias constituyen una riqueza de las sociedades. Muchos habitantes del municipio no habrían podido enfrentar las presiones derivadas de los cambios económicos y sociales ocurridos durante las últimas décadas sin el apoyo de sus familias.

En las familias, la mayoría de los individuos se han repartido las cargas asociadas a la generación de ingresos y a la disponibilidad de tiempo para entender diversas necesidades. Trabajo dentro del hogar, participación en actividades fuera de éste, cuidado de niños y adultos, dedicación a la educación o la actualización laboral, recreación y tiempo libre. La calidad de la convivencia en las comunidades se fundamenta en las diversas modalidades de núcleos familiares.

La discriminación, el mal trato y la explotación que sufrieron segmentos de la población los ha hecho vulnerables y los ha marginado del desarrollo social del municipio. Además, existen sectores de la sociedad que sistemáticamente han sido desatendidos por la promoción y la difusión de valores, en particular, la educación que se viene impartiendo a los hablantes maya-español o sólo maya, discrimina la lengua y la cultura de esas comunidades, reproduciendo formas de transculturación.

En el ámbito de la cultura, debido a la falta de un marco legal municipal apropiado, existe duplicidad de funciones, áreas desatendidas, excesiva burocracia, descuido de apoyos a los creadores, difusión y coberturas limitadas de sus obras, poca profesionalización de promotores culturales y falta de estímulos para la participación ciudadana.

Los espacios para la expresión, manifestación y asociación de los individuos, así como aquellos para el intercambio intelectual, artístico, político, deportivo son de gran importancia para el enriquecimiento personal y para el desarrollo de la cohesión social de los habitantes del municipio.

CULTURA

La acción sobre la naturaleza es lo que tipifica al hombre como ser que hace cultura, entendiendo por naturaleza, al orden original, que se cumple siempre en forma idéntica, y en el cual no interviene la voluntad humana como instancia de decisión. En cambio al acto y al orden contingente que introduce voluntariamente el hombre en la naturaleza, insertándole fines y valores, lo llamamos cultura.

Todo objeto de cultura implica valoración, y como la cultura sé finca sobre la naturaleza, todo juicio sobre objeto de cultura implica, al mismo tiempo, ser y deber ser, realidad y fin. Importa tener en cuenta esta dimensión axiológica, porque son los valores, costumbres y hábitos o los antivalores, los que determinarán el éxito o fracaso del proyecto social del gobierno municipal en este mundo en cambio, conflictivo y contradictorio.

De la visión anterior, se sigue que el problema de la cultura es resolver los conflictos de la igualdad, que han tenido una búsqueda en ocasiones desesperada, en otras conseguida con muchas dificultades, siempre enfrentada.

Evidentemente, para resolver el problema de la cultura, que es la resolución de los conflictos de la igualdad, es preciso institucionalizar el quehacer Cultural del pueblo.

Instrumentar la cultura significa, establecer un proceso que persiga obtener los resultados mensurables siguientes:

Acrecentar la identidad colectiva municipal y su identificación plena con el sentimiento Yucateco y con la mexicanidad, generalizar el acceso de la población a los elementos que faciliten la creación de diversas expresiones de la cultura y el arte, mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio y difundir la cultura Yucateca en los ámbitos local, nacional e internacional.

Al respecto, si Yucatán es un baluarte cultural en el ámbito nacional e internacional, por vocación y situación geográfica, el municipio de Progreso, se debe de convertir en la Puerta Cultural de entrada al mundo maya y primer interlocutor del Diálogo de las Culturas que demanda la realidad plural en que vivimos.

OBJETIVO GENERAL. Garantizar el disfrute, preservación, promoción, difusión y creación de la cultura como un derecho social de los habitantes del municipio.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Crear el instituto municipal de cultura y la casa de la cultura del mundo maya. Promover la cultura recuperando la visión universal de su concepto, no limitada a las expresiones cristalizadas en el pasado, sino entendiéndola como un proceso social vivo y dinámico. Impulsar la vocación social de la cultura abriendo causas a la participación organizada y diversa de la sociedad, ampliando la infraestructura y la oferta cultural en todo el municipio. Promover la vinculación entre los sectores de educación y cultura. Impulsar programas y políticas que fomenten los valores que propicien la cohesión y la solidaridad sociales. Fomentar en la población el creciente conocimiento de las culturas y estilos de vida existentes en las diferentes regiones del municipio, en otros municipios del estado y en otros estados de la república mexicana.

Promover ante la comunidad internacional que nos visite, nuestra cultura y la de los estados pertenecientes al mundo maya. Identificar y reforzar las raíces de nuestra cultura fortaleciendo la identificación de sus valores con los principios democráticos, el espíritu tolerante y la participación de la ciudadanía.

IV DESARROLLO ECONÓMICO

La sociedad del municipio demanda un entorno que pueda conducir al progreso y al bienestar, un marco macroeconómico en el que la actividad productiva y el trabajo, la inversión y el ahorro, la innovación y la creatividad, ofrezcan oportunidades para todos. Aspira también, a un crecimiento económico estable, sostenido y sustentable.

Este crecimiento se caracteriza necesariamente por una estabilidad exenta de fluctuaciones violentas y recurrentes, y también por su capacidad de crear oportunidades para ampliar el desarrollo de las personas, particularmente para quienes han estado excluidos del mismo. El crecimiento al cual aspiramos se caracteriza además por el uso racional de los recursos naturales. Para responder a ello, debemos crecer con calidad.

Hoy, el proceso de globalización y la nueva economía, nacional y estatal, vuelven obsoletas capacidades tradicionales y crean una competencia sin precedentes. En este entorno, no existe un verdadero mercado interno que permita la distribución y el abasto así como el desarrollo de cadenas productivas, lo cual constituye una de las grandes limitaciones para crear oportunidades y reducir la pobreza.

El crecimiento del municipio ha sido excluyente. Los pequeños empresarios, los grupos más desprotegidos, la población indígena, han visto limitado su potencial de desarrollo económico, profesional necesarios para una promoción económica general.

El cambio en el uso de los recursos naturales que acompaña al cambio económico ha generado agotamiento y contaminación de fuentes de agua, aire y suelos. Los procesos desordenados de urbanización, industrialización, sobreexplotación de recursos agrícolas y forestales dan lugar a graves riesgos para la sustentabilidad de los recursos.

La conducción económica correcta no es solamente cuestión de estabilidad macroeconómica y de la adecuada coordinación de variables. El crecimiento que busca el plan de desarrollo municipal tiene que ser ecológicamente sustentable, que sea capaz de balancear la expansión económica y la reducción de la pobreza con la protección del medio ambiente, con avance en la equidad, y con una dinámica que permita generar y canalizar recursos suficientes para combatir los rezagos y financiar proyectos de inclusión en el desarrollo.

INFRAESTRUCTURA

OBJETIVO GENERAL. Crear infraestructura y servicios públicos de calidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Introducir infraestructura básica para el desarrollo económico, en especial en regiones con altos rezagos sociales. Crear las condiciones para impulsar la participación del sector privado en el desarrollo y el mejoramiento de la infraestructura pública y los servicios que el sector productivo requiere para su eficaz operación.

DESARROLLO SUSTENTABLE

OBJETIVO GENERAL. Crear condiciones para un desarrollo sustentable.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Garantizar la sustentabilidad ecológica del desarrollo económico en todas las regiones – ciudad, campo, costa – del municipio. Propiciar el aprovechamiento de los recursos naturales en todas sus potencialidades,

manteniendo siempre el equilibrio entre su uso y su permanencia. Localizar áreas, regiones y zonas que se consideren susceptibles para parques naturales. Recopilar antecedentes técnicos, legales y de carácter geográfico, histórico o comparativo, sobre el desarrollo natural para el aprovechamiento de estos recursos. Promover el uso sustentable de los recursos naturales, especialmente la eficiencia el uso del agua.

ALIANZA ENTRE EL CAMPO Y LA CIUDAD

OBJETIVO GENERAL. Suscribir una alianza entre el campo, la costa y la ciudad.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Instrumentar el Sistema Alimentario Municipal. Organizar y capacitar a la población rural y de la costa para promover su desarrollo económico y el mejoramiento de las condiciones de bienestar de las familias, mediante el apoyo a la inversión y la integración de cadenas productivas. Organizar y capacitar a la población urbana, en especial la de escasos recursos económicos, para promover su integración a cooperativas de consumo. Impulsar la distribución y el comercio de productos de consumo producidos en el campo y en la costa en espacios adecuados para la actividad, mediante la creación y mantenimiento de infraestructura y de servicios. Motivar la participación ciudadana en la alianza campo-costa ciudad.

CRECIMIENTO ECONÓMICO

La economía del municipio de Progreso ha adquirido una nueva forma durante los últimos años. Un entorno económico estatal y nacional de mayor certidumbre, la ubicación geográfica del municipio y la infraestructura construida por los gobiernos estatal y federal han constituido las condiciones para un crecimiento más sólido.

Este desenvolvimiento económico debe consolidarse y ampliarse, pues subsisten debilidades estructurales que restringen el potencial de nuestro municipio, amenazan su estabilidad y limitan la difusión de los frutos del crecimiento.

Lo antes descrito, es producto de la configuración de los sectores y formas productivas, los que se caracterizan por modos tradicionales de producción, en coexistencia con formas modernas y algunos que, siguen siendo los menos, presentan un alto grado de desarrollo.

El sector primario, el manufacturero, la industria y el comercio y el turístico enfrentan obstáculos para su desarrollo, por falta de mayor y mejor infraestructura.

El financiamiento sano de la acción pública es uno de los grandes retos que se deben enfrentar de inmediato. Resulta imprescindible llevar a cabo una profunda reforma del marco impositivo municipal que conduzca a la diversificación de los ingresos. Este esfuerzo sería incompleto y no rendiría sus frutos potenciales si no estuviera acompañado de una transformación de los procedimientos de asignación y aplicación del gasto público.

AGROPECUARIO Y PESQUERO

OBJETIVO GENERAL. Elevar y extender la competitividad de los sectores agropecuario y pesquero.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Promover el desarrollo y la competitividad de los sectores agropecuario y pesquero.

Instrumentar la política agropecuaria, que es función concurrente de las instancias federal, estatal y municipal de gobierno, de manera debidamente coordinada, planeada y programada, en el seno del comité de planeación para el desarrollo del municipio – COPLADEM -. Reorientar los programas de capacitación para satisfacer los requerimientos concretos de las unidades y organizaciones productivas agropecuarias proporcionándola preferentemente, en el lugar de los hechos y de manera práctica para que se aplique de inmediato.

Integrar las actividades agropecuarias a cadenas de valor más amplias, que hagan posible aumentar la inversión, elevar la creación de empleos y los salarios y ampliar la cobertura y disponibilidad adecuada de crédito para el sector agropecuario, de manera preferente apoyar la milpa tradicional a fin de producir la gran diversidad de alimentos que ella genera.

Impulsar el proceso de modernización en todos los ámbitos y sectores de la actividad pesquera, que permitan su tránsito hacia niveles superiores de integración productivo-comercial, para elevar su eficiencia productiva, competitividad y desarrollo sostenido y sustentable.

Aplicar el Programa estatal de Reordenamiento Pesquero y Acuícola.

Inducir los procesos de reconversión de la actividad pesquera en las áreas de la captura con equipo de mediana y gran altura, el procesamiento de los productos con mayor valor agregado y la diversificación de los mercados, promoviendo al mismo tiempo,

el desarrollo de la infraestructura que permita darle un mejor sustento a dichos procesos.

Alentar esquemas de organización y capacitación entre los trabajadores del mar, para asimilar y administrar formas productivas novedosas y de mayor perspectiva, así como realizar actividades complementarias entre los hombres y mujeres que dependen del mar, de tal forma que estos obtengan, en el menor tiempo posible, mayores niveles de bienestar.

Buscar, apoyados en el instituto yucateco de calidad, que los productos pesquero y agropecuario, cumpla con las más estrictas normas de calidad y certificación de inocuidad internacionales.

Orientar las acciones de los tres órdenes de gobierno hacia los núcleos de producción, enlazando los intereses de los productores y pescadores con el interés de los agentes financieros y de la agroindustria y las empresas congeladoras para plantear alternativas de financiamiento y desarrollo empresarial.

INDUSTRIAL, COMERCIAL Y TURÍSTICO

OBJETIVO GENERAL. Elevar y extender la competitividad de los sectores industrial, comercial y turístico.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Promover el desarrollo y la competitividad de los sectores industrial, comercial y turístico.

Crear la reglamentación municipal respectiva para el fomento económico del municipio.

La capacitación en y para el trabajo, a través del impulso de esquemas de mejora continua será otro factor estratégico a desplegar, para lograr un incremento sostenido de la productividad en las empresas industriales.

Aumentar la competitividad de las industrias, poniendo especial énfasis en las medianas y pequeñas, promoviendo la integración de aquellas que se mantienen rezagadas en tecnología con las empresas de vanguardia estatales, nacionales e internacionales, para aprovechar plenamente el potencial de las empresas instaladas en el municipio.

Propiciar un sistema de distribución comercial eficaz que permita a la población mejores condiciones de acceso a bienes y servicios.

Apoyar la definición y atención adecuada de necesidades intra regionales de abasto y comercialización y conceder acciones con los sectores privado y social para el establecimiento de infraestructura básica y modernizar los procesos de acopio, almacenamiento, distribución y comercialización de bienes y servicios.

Crear plazas de exhibición y venta de productos elaborados en el municipio e impulsar la realización de ferias comerciales.

Incrementar la presencia, de las empresas asentadas en el municipio, en los mercados regional, estatal, nacional y ampliar la base exportadora, para lo cual se otorgarán estímulos a las empresas que demuestren un mayor dinamismo competitivo, a fin de consolidar los mercados a los que tenemos acceso.

Utilizar plenamente las instalaciones y servicios turísticos existentes, así como las ventajas que presenta la situación geográfica de Progreso, destinando mayores recursos a la capacitación permanente, y a la infraestructura básica de los diversos sitios con potencial turístico, sobre la base de prioridades regionales.

Desarrollar y fortalecer la oferta turística para consolidar los destinos turísticos costeros tradicionales y diversificar el producto turístico municipal.

Garantizar la capacitación continua del sector turístico, mediante la creación del Instituto Municipal de Capacitación Turístico.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

OBJETIVO GENERAL. Elevar y extender la competitividad del sector comunicaciones y transportes.

LÍNEAS DE ACCIÓN. Promover el desarrollo y la competitividad del sector comunicaciones y transportes.

Proponer la construcción de las vialidades y pavimentación necesaria, en las regiones donde más se requieran.

Asegurar la modernización y expansión de la infraestructura (API), así como la calidad en la prestación de los servicios de comunicaciones y transportes, para avanzar a los ritmos de crecimiento que requiere el municipio, para integrarse con más

vigor y efectividad a los circuitos productivo, comercial y de servicios, en especial con Centroamérica y del caribe.

III.2 NIVEL ESTRATÉGICO

El nivel estratégico del Programa de desarrollo urbano del municipio de Progreso, es el capítulo en el que se presentan de manera integral los diversos sectores de planeación que inciden en el municipio, y se exponen cómo y con que acciones se incidirá en mejorar la calidad de vida de los habitantes de las poblaciones d Progreso.

La estrategia del PDUM de Progreso se ha elaborado a partir de las conclusiones del nivel antecedentes –diagnóstico-, y de los lineamientos establecidos en el Nivel Normativo.

Asimismo en este capítulo se han identificado las zonas que se sujetarán las políticas de conservación, mejoramiento y crecimiento urbano del municipio.

III.2.1 Para la ordenación ecológica

Se establecerán los objetivos generales y específicos para el medio ambiente del municipio.

III.2.1.1 Políticas, estrategias y metas para preservar el medio ambiente en el desarrollo urbano

Se definirán las políticas y estrategias para aprovechar, preservar, proteger y restaurar el equilibrio ecológico en el municipio. Para cada línea estratégica se debe establecer las metas que se esperan alcanzar.

- a. Delimitación de la reserva ecológica municipal.
- b. Definición de los usos del suelo en la reserva a partir de la constitución de Unidades de Manejo Ambiental.
- c. Reglamentación o políticas generales para el manejo y administración de la reserva (considerar todos los elementos que la compondrán: manglar, ría, pista de canotaje, zona del ex basurero, canal intracostero, Ciénaga 2000, El Corchito, entre otros).
- d. Se redefinirán o confirmarán las áreas de protección del acuífero.
- e. Mecanismos de control para las organizaciones que podrán operar y aprovechar la reserva a través de servicios para ecoturismo o explotación de recursos naturales, así como para el uso o acceso a la reserva por parte de particulares. Hay que considerar las empresas cooperativas que funcionan en la actualidad.
- f. Identificar y delinear las acciones a instrumentar en la ZOFEMAT para solucionar el problema de la basura (poniendo mayor cuidado en las playas públicas y las de mayor atracción turística) así como en la preservación de la vegetación en las playas.
- g. Se determinarán las acciones a implementar para controlar el deterioro de las playas y los usos del suelo compatibles, basados en el análisis de la dinámica de las playas.
- h. Políticas, estrategias y metas para la disposición de los residuos sólidos en la región.

III.2.2 Estrategia para la ordenación del desarrollo urbano

Objetivos generales

Integrar al proceso de la toma de decisiones en la administración municipal, la gestión del territorio y el desarrollo urbano de los asentamientos humanos del municipio, reconociendo la importancia de la dimensión física de los procesos socioeconómicos.

Crear con la participación de los diversos actores sociales que existen en el municipio y la participación de los diversos ámbitos de gobierno, en la elaboración de instrumentos normativos que aseguren el cumplimiento y seguimiento de programas, proyectos y acciones para el desarrollo urbano de la población en su conjunto.

Incrementar la calidad y cobertura de los servicios municipales de equipamiento e infraestructura urbano, a fin de que los asentamientos humanos de Progreso puedan competir de manera ventajosa en los ámbitos regionales, nacionales e internacionales, y las zonas del territorio municipal que tienen carencias se pueden integrar a la dinámica del desarrollo de todo el territorio municipal.

Conservar y consolidar el patrimonio cultural construido del municipio como elemento que pueda contribuir a inducir el desarrollo económico y social de los asentamientos municipales.

Promover la inclusión de zonas de suelo apto para ser urbanizado, respetando las condicionantes que impone el medio ambiente natural del municipio.

Promover que las áreas para el desarrollo urbano en el territorio municipal se ubiquen, principalmente en las áreas de tierra firme, desalentando el crecimiento urbano en las áreas de fragilidad y riesgo ambiental.

Promover la ubicación de usos de suelo que no son compatibles con las áreas habitacionales, en zonas fuera de las áreas de vivienda.

Ubicar el suelo que puede ser incorporado para el desarrollo urbano de las poblaciones municipales, considerando la situación ambiental de las poblaciones costeras y el crecimiento natural de las comisarías ubicadas en suelo firme.

Se promoverá la creación de áreas de suelo que puedan ser susceptibles de ser incorporadas como reserva territorial para el futuro desarrollo urbano.

Promover la implementación de un programa de prevención y vulnerabilidad en las zonas del territorio municipal en los que existen riesgos naturales y humanos, impulsando la elaboración de proyectos y acciones que protejan y atiendan a la población ante los mencionados riesgos.

Objetivos específicos.

Promover, en las áreas destinadas a ello, la creación de viviendas dignas, que brinden a los usuarios las mejores condiciones ambientales, climáticas, de confort, de seguridad y económicas, respetando las costumbres y tradiciones regionales.

Implementar, en colaboración con los órdenes de gobierno federal y municipal, programas de vivienda que mejoren las condiciones de las áreas habitacionales existentes en las poblaciones del municipio.

Apoyar los programas que tengan el objetivo de reducir los déficits de vivienda.

Mejorar la eficiencia de operación de la infraestructura y equipamientos urbanos, a través de programas de mantenimiento, tanto de las áreas habitacionales como los de servicios e industria de Progreso.

Incrementar la cobertura de los servicios de infraestructura urbana de las zonas habitacionales de Progreso. Difundir entre los pobladores y visitantes, el conocimiento y la importancia del cuidado y preservación de las diversas zonas del medio natural.

Preservar las áreas habitacionales incluyendo las de veraneo, de los usos de suelo que sean incompatibles o que pongan en riesgo a los pobladores de las viviendas.

Consolidar las áreas de equipamiento urbano en las zonas habitacionales actuales que presentan rezagos o deterioros, a fin de mejorar y ampliar sus servicios y su cobertura.

Mejorar la imagen urbana en las partes de las estructuras urbanas que presentan deterioro, tanto de aquellas que son utilizadas de manera permanente por la población, como aquellas que son usadas por las viviendas veraniegas.

Incrementar los espacios recreativos en las áreas habitacionales con el propósito de favorecer la convivencia humana.

Promover la creación de las condiciones físicas en las poblaciones del municipio, para la dinamización de las actividades productivas, considerando el desarrollo armónico entre crecimiento económico y protección del patrimonio del municipio.

Impulsar las áreas existentes en el municipio y que son aptas para el desarrollo industrial -fuera de las manchas urbanas actuales-, en las que las actividades industriales puedan desarrollarse de forma adecuada sin que interfieran con las áreas habitacionales.

Políticas

Las políticas para el desarrollo urbano del centro de población de Progreso tienen la finalidad de dinamizar y fortalecer las acciones y actividades que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de las áreas habitacionales de la población y a regular y controlar los usos de suelo que inciden e impactan negativamente en las viviendas.

Políticas de mejoramiento

Son las políticas aplicables a las áreas urbanas del municipio de Progreso que tengan problemas de imagen urbana, deficiencias de infraestructura y equipamiento y donde se aplicarán acciones y recursos para subsanar este déficit y mejorar las condiciones de vida de la población.

La nueva política de mejoramiento para el centro de población de Progreso se orienta a reordenar y renovar los asentamientos humanos mediante el óptimo aprovechamiento de sus elementos materiales existentes.

Las áreas en las cuales se adoptarán estas políticas serán:

- Áreas con carencias de servicios de equipamiento e infraestructura
- Áreas con contaminación ambiental
- Zonas con deterioro en general
- Las zonas habitacionales señaladas como precarias y en proceso de consolidación.
- Zona patrimonial con valor cultural, son las áreas arqueológicas cercanas al centro de población del municipio de Progreso

Políticas de ampliación

Son aplicables a las áreas urbanas del centro de población de Progreso donde existan terrenos desocupados o baldíos y que es posible de ocupar por vivienda o algún otro uso compatible con la zona.

Una estrategia medular del presente documento la constituye la incorporación de suelo apto para el uso habitacional fuera de la actual mancha urbana, pero dentro del área del fondo legal, que se destinará a programas de vivienda, con énfasis en las de tipos popular y media para diversos plazos. Para implementar esta propuesta, se requerirá que se dote con la infraestructura y el equipamiento adecuados a las partes de nueva incorporación a la estructura urbana y que se integren estas superficies a las superficies consolidadas de la mancha urbana, lo que deberá de ocurrir cuando se agoten las áreas de reserva de suelo, establecidas para los diferentes plazos.

La política de crecimiento determinará las áreas tendientes a satisfacer los requerimientos de la población del centro de población de Progreso. Estas áreas son:

- Área urbana actual
- Áreas de reserva para el crecimiento urbano
- Definición del ámbito territorial válido para este programa de desarrollo urbano
- Determinación de la estructura urbana
- Definición de usos y destinos

Políticas de construcción

Las políticas de construcción de vivienda se aplican tanto a las nuevas áreas urbanizables que se incorporará en los diferentes plazos, como en las actuales zonas de la estructura urbana en que es posible insertar nuevas viviendas con el propósito de redensificar dichas áreas. La construcción de vivienda deberá de orientarse fundamentalmente a satisfacer las necesidades de espacios habitables de la población local que aún no cuente con vivienda.

Teniendo como referente las políticas de desarrollo urbano, la construcción de vivienda deberá de implementarse en áreas en las que se cuente con suelo urbanizable con la infraestructura y equipamiento necesario. En las áreas ya urbanizadas de la mancha urbana deberá de evaluarse las características de la infraestructura y equipamiento urbano a fin de no saturar dichos servicios con el consecuente impacto en su funcionamiento.

Estrategias

Vivienda

Se fomentará la implementación de programas de mejoramiento de vivienda, con el fin de crear para los habitantes de la zona, las condiciones idóneas para su desarrollo, así como las condiciones de seguridad necesarias para enfrentar los fenómenos meteorológicos que ocurren en Progreso.

Se impulsarán programas para la creación de baños con fosas sépticas e instalaciones adecuadas, en las viviendas que carezcan de este servicio con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Se promoverán los programas de dotación de baños y fosas sépticas adecuadas, para evitar la contaminación al subsuelo por el fecalismo al aire libre.

Se propiciará, la dotación de los servicios básicos de infraestructura al interior de las viviendas, particularmente de agua.

Se estimulará el respeto al medio ambiente, evitando la contaminación del medio ambiente a través de la quema de basura o tiraderos de basura al aire libre.

Se promoverá la sustitución de los techos de materiales perecederos por techos de materiales imperecederos por medio de la dotación de los materiales de construcción.

Se fomentarán los programas que incrementen la cobertura de agua potable y energía eléctrica al interior de la vivienda.

Se impulsarán los programas que provean a la población de materiales de construcción para el mejoramiento de elementos de su vivienda, como pisos, paredes y techos, así como asistencia técnica para mejorar las condiciones de los elementos que constituyen dichas viviendas.

Se promoverán los programas de autoconstrucción de viviendas, para que los dueños de los predios trabajen en el mejoramiento de éstos.

Infraestructura urbana

Se promoverán los programas que incrementen la cobertura de los servicios de energía eléctrica y agua potable en las zonas que carecen de este servicio

Se priorizará la introducción de los servicios de agua potable, energía eléctrica y alumbrado público en las zonas que presentan las carencias urgentes.

Se promoverá entre los usuarios del servicio domiciliario de agua potable el pago regular de sus cuotas, a fin de canalizar estos recursos a acciones que contribuyan al mejoramiento del mismo sistema de agua potable municipal.

Se promoverá entre los usuarios del sistema de agua potable, la concientización con relación a la uso del agua, para evitar su desperdicio, subutilización, o que se contamine, y así optimizar el uso de las redes de infraestructura.

Se impulsarán programas para darle mantenimiento permanente a la infraestructura urbana de energía eléctrica y agua potable, tanto en las localidades del municipio de Progreso, así como en las zonas de uso industrial y de servicios.

Drenaje

Se impulsará la implementación de drenaje pluvial en las partes bajas de las poblaciones costeras con riesgos de inundación prestando especial atención a que su funcionamiento sea adecuado para que las aguas que se drenen al subsuelo se encuentren libres de contaminantes.

Se promoverán en colaboración con instituciones de educación superior, estudios técnicos que planteen soluciones concretas al problema del drenaje urbano en las poblaciones costeras del municipio, a fin de enfrentar la contaminación del subsuelo por desechos humanos.

Alumbrado público

Se impulsará el mantenimiento preventivo de la red de alumbrado público existente, a fin de que el servicio que se proporcione a las localidades municipales sea adecuado.

Se fomentará el aumento de la cobertura de los servicios de alumbrado público en las poblaciones del municipio que carecen de este servicio.

Vialidades

Se implementarán programas de mantenimiento de las vialidades pavimentadas que actualmente existen en las localidades del municipio.

Se promoverá la pavimentación de las vialidades en las zonas habitacionales precarias, con el drenaje pluvial adecuado.

Se evitará la pavimentación de vialidades en las localidades costeras a excepción de aquellas zonas en las que se encuentra vivienda precaria.

Se implementará un programa de señalización en las vialidades de las comisarías del municipio, a fin de facilitar la ubicación de los diversos usos de suelo existentes en el municipio.

Se emprenderá la creación de banquetas, camellones, árboles, y elementos de mobiliario urbano, para que las calles cuenten con la calidad ambiental adecuada.

Se promoverá la dotación en las vialidades de áreas arboladas, y la señalización apropiada a fin de que los peatones, ciclistas y automovilistas cuenten con las adecuadas condiciones de seguridad, y de confort, para la realización de sus actividades cotidianas.

Se impulsará la construcción de los elementos viales -rampas, texturas, señalización y zonas seguras de ascenso y descenso -, que contribuyan para las personas con capacidades diferentes se desplacen de manera segura y confortable por las poblaciones.

Se implementará en puntos estratégicos de las localidades del municipio, de drenaje pluvial, particularmente en zonas o calles que presentan inundaciones en las temporadas de lluvias.

Se promoverá el mejoramiento de las condiciones de camellones y banquetas en las áreas habitacionales y las turísticas, dotándolas de áreas arboladas con especies adecuadas a la región.

Se fomentará la construcción de vialidades secundarias y terciarias que comuniquen eficientemente las diferentes zonas de Progreso, partiendo del criterio de que las áreas habitacionales deberán comunicarse eficientemente con los núcleos en los cuales se ubicarán encontrará los servicios de apoyo a la vivienda (equipamiento y comercio).

Se incrementarán las condiciones de seguridad de peatones y ciclistas promoviendo la creación de circuitos para estos usuarios; estableciendo un programa de señalización y nomenclatura que mejore las condiciones de los usuarios antes mencionados.

Transporte

Se impulsará, en colaboración con los prestadores de los servicios, un programa de transporte urbano, que incremente la eficiencia del servicio con el propósito de incluir las zonas del puerto de Progreso que no son cubiertas por el servicio, así como incrementar el número de corridas, e iniciar un programa para la periódica renovación del parque vehicular.

Se continuará con la construcción de banquetas en las principales vialidades de la cabecera municipal y de las comisarías.

Transporte a las comisarías

Se impulsará en colaboración con los prestadores del servicio de transporte urbano, mejoras en el servicio que se presta a las comisarías con el propósito de:

- Reordenar los paraderos al interior de las poblaciones,
- Regularizar y sistematizar los horarios y las corridas
- Mejorar las unidades que proporcionan el servicio.

- Rediseñar las rutas de transporte a las comisarías fin de que existan paraderos hacia los principales sitios turísticos del municipio.

Transporte urbano

Promover en colaboración con los prestadores de servicios un programa de mejoramiento del servicio de taxis, combis y transporte urbano en el puerto de Progreso, estudiándose la ubicación de los paraderos de estos prestadores en sitios idóneos que no interfieran con la fluidez del tráfico vehicular y acerquen el transporte a sus usuarios.

- Implementar un programa de señalización de los paraderos y las rutas a fin de permitir la fácil ubicación de la población local y turistas
- Iniciar un programa para la construcción de paraderos urbanos en los principales puntos de la mancha urbana, a fin de proporcionar a la población usuaria condiciones adecuadas de confort y seguridad para el abordaje de las unidades.
- Implementar un plan integral de transporte público en que se de una comunicación eficiente entre las zonas de viviendas y las áreas de trabajo, comercio, servicios y abasto, así como entre las diversas colonias a fin de modernizar y equilibrar de manera eficaz el transporte en Progreso.
- Ordenar los horarios de prestación del servicio de transporte y de las rutas a fin de reducir embotellamientos y la eficiencia del sistema.

Diseñar rutas preferenciales para los ciclistas y para el turismo en motocicletas.

Limitar el transporte de carga en las zonas habitacionales

Definir horarios nocturnos para el abasto y transporte de carga

Enlazar sectores y colonias del puerto de Progreso mediante la habilitación de vialidades estrategias que funcionen como vialidades secundarias, calles 74, 62, 56 y 22 en toda la extensión de la mancha urbana de Progreso.

Regular y monitorear vehicular obligatorio en las unidades de transporte público, a fin de mejora la calidad ambiental de la población y para crear un ambiente propicio para el confort de los usuario locales y del turismo.

Promover la utilización de vehículos eléctricos entre comercios y empresas que requieran de abastecimiento en el Centro Histórico.

Impulsar la utilización de la bicicleta y el respeto a este medio de transporte.

Crea circuitos peatonales en el área del Malecón-Xkulukia.

Implementar una campaña para que los conductores de vehículos automotores utilicen, vialidades alternativas a las calles del centro de l puerto de Progreso.

Fomentar un programa integral para ampliar y reparar las banquetas, eliminando los obstáculos que impidan desplazamientos adecuados de personas de la tercera edad y discapacitados.

Integrar a las vialidades y banquetas de las poblaciones del municipio de los elementos de señalización, orientación y seguridad para los usuarios discapacitados.

Promover y sistematizar la realización de academias de conductores y cursos de actualización que sean certificadas por el Ayuntamiento.

Energía eléctrica

Se impulsará en colaboración con los organismos correspondientes el mantenimiento permanente de la red existente, y se les proporcionará la información pertinente y necesaria para sus programas de ampliación sean en correspondencia con las áreas aptas para el crecimiento futuro de las poblaciones del municipio.

Comunicaciones, radiodifusión y telefonía

Se impulsará en coordinación con la institución correspondiente, el incremento de la red de telefonía en las colonias que carecen de este servicio.

Se promoverá la dotación de teléfonos públicos en parques y jardines, para facilitar la comunicación de los habitantes de estas colonias.

Se fortalecerán los sistemas de telefonía celular existente propiciando que la construcción de antenas sea de acuerdo a las normas de la SCT y su ubicación no afecte áreas habitacionales y no ubiquen en áreas vulnerables a siniestros naturales o humanos.

Se promoverá el mantenimiento y cuidado de los aparatos de telefonía pública entre los habitantes del municipio de Progreso y las empresas que proporcionen el servicio.

Equipamiento urbano

El equipamiento urbano que existe en el municipio cubre de manera desigual a las diversas localidades, por lo que de acuerdo a l presente Programa de Desarrollo Urbano, se plantean las siguientes estrategias para los diversos sectores del equipamiento urbano:

El equipamiento básico se permitirá en las zonas habitacionales del área de estudio y en las vialidades de uso mixto.

En los subcentros urbanos y centros de barrio, tanto los existentes como en los propuestos, se permitirá el equipamiento en todas sus modalidades que sean compatibles con los usos habitacionales.

Se propone reducir el déficit existente en equipamiento urbano, tanto en cobertura como en eficiencia de servicio, de la manera más eficiente posible, garantizando servir a toda la población que necesite de los diferentes sectores de equipamiento.

Se impulsará el mantenimiento y mejoramiento del equipamiento urbano existente cuyo funcionamiento sea inadecuado o deficiente, con el propósito de que el servicio y las instalaciones sean adecuados para el uso de la comunidad.

Se promoverá la corresponsabilidad en el mantenimiento, gestión y eficacia de los elementos de equipamiento urbano entre el gobierno y la comunidad.

Para lograr lo anterior se proponen las siguientes acciones:

Educación y cultura

Se impulsará la creación de escuelas de nivel preescolar para las comisarías del municipio que sean deficitarias de este servicio, Chuburna, Chelém, San Ignacio, Paraíso y Flamboyanes. En el caso de la cabecera municipal, Progreso, en las colonias en que este servicio es ineficiente se promoverá aumentar la capacidad de servicio, incrementando los turnos, y en su caso, aumentando las unidades básicas de servicio que sean deficitarias.

Se promoverá la ampliación de las escuelas de nivel primaria en las comisarías que presentan déficits en sus servicios: Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub y Flamboyanes.

Se impulsará el mejoramiento y mantenimiento de las escuelas de nivel secundaria, así como la ampliación de sus unidades básicas de servicio.

Se proporcionará el mantenimiento adecuado de de las escuelas de nivel medio superior, existentes en el municipio de Progreso.

Se fomentará la creación de escuelas para gente con capacidades diferentes, ya que no existe ninguna en el municipio, y si existe población que justifica. Se propone la creación de una escuela de este tipo en la cabecera municipal. Este servicio deberá de contar con las condiciones adecuadas para la población con capacidades diferentes.

Se promoverá la creación de bibliotecas municipales que cuenten con computadoras con acceso al servicio de Internet, particularmente para cubrir las áreas que carecen de este servicio como son las comisarías de Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub y Flamboyanes.

Se impulsará la creación de parques vecinales y de barrio, que cubran las necesidades de población respecto a áreas recreativas y verdes.

Se promoverá la creación en los subcentros de barrio de centros artísticos con actividades y programas que desarrollen la capacidad artística (danza, teatro, música y artes plásticas) de la población y que mantengan vivas las tradiciones y costumbres en el municipio.

Se impulsará la ampliación y frecuencia de programas y actividades culturales que se realizan en las poblaciones del municipio, a fin de ofrecer opciones de recreación y cultura a la comunidad para su esparcimiento.

Se fomentará la creación de escuelas de capacitación para el trabajo, en las zonas habitacionales para posibilitar el acceso a mejores empleos de la población que aún no está capacitada, o que estándolo desee actualizar o incrementar sus capacidades.

Salud y asistencia social

Se procurará la consolidación y mantenimiento de los servicios de salud existentes en el municipio, incrementando la eficiencia del servicio en las comisarías, para servir adecuadamente a la población.

Se promoverá el establecimiento de un módulo de atención para personas de la tercera edad, ofreciendo sus prestaciones servicios de manera accesible a las personas que demanden sus servicios.

Se fortalecerán los servicios que presta el DIF municipal, particularmente los relacionados con la atención a para la integración juvenil en las comisarías, con el propósito de los jóvenes conozcan los riesgos de las drogas y se atienda a los jóvenes que están involucrados en el consumo de drogas.

Comercio y abasto

Se promoverá en los subcentros urbanos y subcentros de barrio, núcleos de servicios, sitios de abasto popular a fin de ofrecer la

población productos para su consumo básico a precios accesibles.

Se iniciará el remozamiento, saneamiento y construcción de un nuevo mercado municipal en el puerto de Progreso, a fin de proporcionar el abasto a la población de municipio, con las condiciones de higiene y confort adecuadas.

Se realizarán en coordinación con las autoridades de la Secretaría de Salud, acciones para combatir la contaminación ambiental en los sitios del municipio en los que se manejen alimentos para el consumo humano.

Se promoverán las acciones que permitan el mejoramiento a los edificios de los mercados de las comisarías, así como la implementación de un programa de abasto en estos mercados a fin de que los habitantes de las comisarías puedan acceder a productos cercanos a sus viviendas y a precios accesibles.

Se impulsarán las acciones que mejoren la circulación vial y peatonal en la zona en la que se ubica el mercado municipal en el puerto de Progreso, para facilitar el acceso de los usuarios de este servicio.

Se promoverá con la participación de los prestadores y usuarios del servicio de carga y descarga, un programa que regule las áreas y horarios de carga y descarga, con el objetivo de no afectar negativamente la estructura vial de la zona, así como las actividades de los habitantes.

Se promoverá el ordenamiento, a través de un reglamento de imagen urbana) de la publicidad de los comercios y centros de abasto, con el propósito de mejorar y fortalecer las características visuales propias de la cultura local.

Se facilitará el establecimiento de centros comerciales en los sitios de las localidades del municipio que sean accesibles para el abasto de la población y en las que no interfieran con las actividades de las áreas habitacionales.

Se promoverá el abasto suficiente de centros de abasto y consumo (comercios, panaderías, tortillerías, gasolineras), previo a la temporada de alto riesgo ambiental, por huracanes, para asegurar el abastecimiento adecuado a la población.

Comunicación

Se propondrá la creación de módulos de de correos, telégrafos e Internet en los núcleos de servicios de los subcentros de barrio a construir, con la finalidad de facilitar a la población el acceso a estos servicios.

Recreación y deportes

Se impulsarán programas para conservar, mantener y consolidar las áreas verdes, parques, canchas y jardines ya existentes en las poblaciones del municipio, para proporcionar a la población los servicios de una manera adecuada.

Se propondrá un programa de reforestación en las áreas verdes y parques del municipio, con vegetación nativa.

Se promoverá la construcción de canchas deportivas en las áreas habitacionales del puerto de Progreso, así como en las comisarías de Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub, Paraíso y Flamboyanes, dándole prioridad a las zonas en las que no existen estos servicios.

Se incrementarán los programas deportivos, particularmente los dirigidos a los niños y jóvenes de Progreso, Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub, Paraíso y Flamboyanes municipio, para ofrecer alternativas para el esparcimiento de estos grupos de la población.

Servicios urbanos y administración pública

Se impulsará la creación de módulos de información y para el pago de servicios municipales en los subcentros de Progreso y de las comisarías de Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub, y Flamboyanes para facilitar a los habitantes estas poblaciones el acceso a los servicios públicos y administrativos.

Se promoverá la rehabilitación de la zona del antiguo tiradero de basura para evitar que contaminación en el lugar se extienda al resto del municipio.

Se promoverá el establecimiento de módulos los núcleos en donde se proporcione equipamiento urbano a las zonas habitacionales, en las cuales la población pueda realizar los trámites y pagos de los servicios urbanos y de administración pública.

Se promoverá la creación de un nuevo cementerio municipal, debido a que el actual, ubicado en la población de Progreso, se encuentra saturado y carece de áreas para su crecimiento.

Manejo de residuos sólidos

Continuar con la implementación del sistema integral de manejo y disposición de desechos sólidos para el municipio incluyendo en el mediano plazo el establecimiento y operación de un relleno sanitario.

Promover de programas de educación ambiental, a fin de que la población local y el turismo participen en la disposición y separación de sus desechos.

Se ampliarán en el mediano plazo las rutas de recolección de basura actuales, manteniendo la calidad en su servicio.

Se promoverá la separación de basura entre la población local y la turística, implementando la dotación de depósitos en los que se clasifiquen los desechos orgánicos o inorgánicos (aluminio, vidrio, plástico).

Se implementarán programas para concienciar a la población local y de turistas sobre la importancia de conservar limpias las calles, jardines y banquetas.

Se promoverá la corresponsabilidad entre la comunidad y las autoridades para mantener las áreas habitacionales y las turísticas en un estado de limpieza óptimo.

Usos industriales

Se propone que los usos de suelo en el municipio de Progreso se continúen ubicando en la zona industrial en particular aquellos que por sus características de posibles riesgos de contaminación o el volumen de productos que se manejan, potencialmente pudieran ocasionar riesgos o molestias en las zonas habitacionales.

En cuanto a los usos industriales que se dan en la mancha urbana del puerto de Progreso se plantea la consolidación de las empacadoras que se sitúan al poniente de la mancha urbana. En el caso de este uso de suelo no se permitirá su crecimiento en áreas habitacionales, debiéndose implementar en cooperación con los usuarios de las empacadoras, políticas tendientes a su traslado, en el mediano plazo, hacia áreas de la zona industrial en Yucalpetén. En esta área es indispensable implementar en cuanto a la infraestructura urbana del área industrial, políticas de mejoramiento y ampliación, en primer término, para que el servicio a las actividades industriales sea de manera eficiente, y en segundo lugar, para incrementar las áreas en las cuales se podrá ofrecer las mejores condiciones para el desarrollo de actividades productivas.

En cuanto a los mecanismos de control en las áreas industriales, tanto las que se encuentran en funcionamiento actualmente, como las de futura implementación, se propone la elaboración de reglamentos internos en las cuales se definan de manera estricta las responsabilidades y derechos de los usuarios y de las autoridades competentes en los diversos usos industriales.

En lo que se refiere a los usos industriales ubicados al interior de las manchas urbanas del municipio (talleres) se propone limitar su crecimiento, debiéndose tener en estos sitios las provisiones adecuadas para evitar la contaminación por olores, de imagen urbana y al subsuelo. En este caso no se permitirá el crecimiento futuro de estos usos en las áreas habitacionales, debiéndose de ubicar en el mediano plazo en el área destinada para este uso a un costado de la zona industrial de Yucalpetén.

Conservación del patrimonio

Como estrategia de preservación del patrimonio del municipio de Progreso se propone:

Patrimonio natural

Se deberá de preservar de manera integral el medio natural, ya que es de suma importancia para el desarrollo de las actividades que se realizan en el municipio de Progreso, debido a que la vegetación existe, además del valor escénico, desempeña las funciones geocológicas como son la protección del suelo contra la erosión, fijación del subsuelo para evitar derrumbes, amortiguamiento contra la erosión pluvial y la condición para permitir la infiltración lenta y la recarga de los acuíferos que proveen de agua a los centros de población del municipio.

Se propone la preservación de la vegetación de la duna costera, evitando la disposición de basura y desechos en el mar, debido a que las especies vegetales son muy importantes tanto por las actividades que desempeñan como hábitat, como por su potencial para su aprovechamiento turístico.

Se plantea regenerar y mejorar las playas del municipio como ambiente natural que pueda ser utilizado para su aprovechamiento, particularmente en las áreas que se encuentran en la zona urbana, restringiendo la disposición de desechos domiciliarios al mar.

Se proponen las políticas de preservación y aprovechamiento a las actividades eco-turísticas en la parte de la duna costera en

la zona comprendida entre Ixtul-Carboneras, debiéndose de implementar un comité de usuarios de la zona que dialoguen y acuerden los usos permitidos en la zona así como las responsabilidades y derechos de cada uno de ellos.

Un aspecto de suma importancia en el presente documento es la definición de las áreas que podrán constituir la Reserva Ecológica Municipal. En la definición de estas áreas se incorporaron criterio tanto de su estado y valor actual, así como por su potencial para su aprovechamiento turístico. De esta manera se propone declarar al área del Corchito como susceptible de ser declarada como Reserva Ecológica Municipal, debiéndose de elaborar su respectivo Plan de manejo y el establecimiento de un Comité de usuarios que acuerde y defina las actividades e intereses que se realizan en esta zona, debiéndose de definir de manera clara las responsabilidades y derechos de los diferentes usuarios.

Se plantea la preservación de las áreas verdes y de amortiguamiento que sirvan para el disfrute de la población y para evitar la contaminación por usos urbanos.

El Corredor Turístico Malecón-Xkulukia

En cuanto a la zona comprendida en el corredor Malecón-Xkulukia, debido a las actividades que se realizan en esta zona, particularmente el ser un banco de extracción de arena que se utiliza para rellenos, se podrá mantener esta actividad en esta área, pudiéndose también realizar en este sitio actividades eco-turísticas. Sin embargo, al depositarse en esta zona zargazo y residuos de granos que se depositan en el mar durante las maniobras en el Puerto de Altura, se deberá de implementar un programa permanente de conservación y limpieza de las áreas de playa.

De igual manera en esta zona es importante realizar un programa de dragado, lo cual podrá realizarse con la cooperación de las instituciones que cuenten con los recursos materiales para realizar estas obras.

La zona del Malecón-Xkulukia, presenta características adecuadas para que en ella se desarrollen actividades para la educación ambiental, pudiéndose implementar recorridos que muestren a la población local y turistas las diversas especies de la flora local. Adicionalmente se podrá implementar un vivero de especies local, destinándose incluso ejemplares para su venta. Adicionalmente, en esta zona podrán implementarse campamentos tortugueros, creándose las condiciones adecuadas para ello. Las acciones antes propuestas podrán incluirse en un programa integral de usos eco-turísticos y educación ambiental.

En la zona comprendida en el edificio del muelle fiscal y el área que actualmente ocupa un depósito de llantas, se propone mejorar este espacio para destinarlos a la feria que anualmente se instala en el puerto de progreso durante la temporada veraniega. Para esto es indispensable dialogar y concertar con los actuales ocupantes de la zona (Administración Portuaria Integral), el posible traslado de los mencionados predios.

Políticas y estrategias para la dotación de infraestructura pesquera

La política que se propone el presente documento para la dotación de infraestructura pesquera es su mejoramiento, debido a que es indispensable su continuo mantenimiento para su funcionamiento adecuado. Es imprescindible el mantenimiento de los puertos de abrigo de Yucalpetén y Chuburna, que son instalaciones prioritarias para la actividad pesquera del municipio. Se propone la optimización de las actual infraestructura pesquera, ya que de acuerdo al comportamiento de los últimos años no se prevé un crecimiento de las actividades pesqueras, por lo que no se requerirá su ampliación.

Asimismo, se propone la política de mejoramiento en cuanto a la organización para la producción y la comercialización de las personas que se dedican a la actividad pesquera. También se plantea el mejoramiento de de la capacitación del personal dedicado a la pesca y también del mejoramiento de los procesos de captura, transformación y comercialización de los productos pesqueros para elevar su capacidad competitiva en los mercados nacionales e internacionales. Por último se plantea la política de impulso de los hábitos de consumo de productos marinos entre la población de Yucatán, principalmente entre la población de los asentamientos rurales.

Políticas y estrategias para el turismo

En relación a las actividades turísticas se proponen las políticas de mejoramiento de las instalaciones existentes, particularmente de aquellas que están orientadas hacia el turismo regional y nacional. Esta política de mejoramiento deberá también de aplicarse a las áreas de turismo veraniego, en virtud de que es de suma importancia corregirse la infraestructura urbana, particularmente el drenaje sanitario, ya que en la actualidad no se encuentra en funcionamiento la planta de drenaje sanitario y en el corto plazo no es previsible su operación debido a los costos de mantenimiento y operación. Asimismo, es de suma importancia el mejoramiento de las redes de energía eléctrica y agua potable, particularmente en previsión a las temporadas de turismo veraniego, cuando los sistemas de infraestructura urbana reciben las máximas demandas en su operación. El sistema de agua potable, en particular deberá de renovarse, cuidando que la profundidad a la que se instalen las tuberías sea la adecuada, ya que las pérdidas ocasionadas por la ruptura de las tuberías afectan tanto el abasto como la presión del fluido.

Respecto al turismo nacional e internacional se plantean las políticas de ampliación y construcción de servicios turísticos adecuados a la oferta esperada para los próximos años de estos segmentos de turismo, asignando para este uso las áreas del

municipio adecuadas y previendo que las instalaciones en todo momento respeten las características del medio ambiente local. Asimismo, se podrán ampliar en el municipio de Progreso las actividades e instalaciones vinculadas al eco-turismo, aprovechando los diversos paisajes y ecosistemas naturales que existen en la zona e involucrando en el cuidado de los recursos naturales a prestadores y usuarios del servicio.

En la parte señalada en la sección de ordenamiento ecológico, se establece que la práctica de la cacería se podrá en la parte sur de las poblaciones costeras (UGA), debiéndose de normar dicha práctica, señalándose con toda claridad los sitios, períodos y especies en las que se permite la caza.

Se propone que en las zonas arqueológicas Xcambio reciban impulsos para la difusión entre el turismo nacional e internacional que acude a Progreso, a fin de ofrecer una alternativa cultural a estos dos segmentos turísticos.

Se plantea el apoyar las acciones para el turismo cultural, a fin de que los elementos del patrimonio de Progreso sean difundidos y conocidos por la población de la región (Yucatán y el sureste del país), de México y el mundo.

Se propone el mejoramiento de la infraestructura servicios y equipamiento cultural en la población, a fin de que los espacios culturales funcionen adecuadamente y sirvan como elementos en los cuales se realicen actividades culturales para el disfrute de la población y el turismo.

Proyectos de infraestructura regional

Recientemente se han discutido posibles proyectos de infraestructura regional que podrían ubicarse en el municipio de Progreso; entre estos proyectos se encuentra el parque de almacenamiento de contenedores cuya ubicación podría ser al norte de la población de Flamboyanes. El propósito de este parque será el de desconcentrar las actividades relacionadas con el almacenamiento y traslado de productos, maniobras y mantenimiento de vehículos de carga, las cuales actualmente se realizan en diversas partes de la mancha urbana del puerto de Progreso, lo que origina molestias a la población que reside en las áreas habitacionales. En este aspecto se proponen las políticas de construcción de la infraestructura, para que en colaboración con los demás ámbitos de gobierno y con la iniciativa privada, se creen las condiciones materiales necesarias para la operación del mencionado parque.

Recientemente se inició por parte del gobierno del estado el proyecto de modernización y ampliación de la carretera Mérida-Progreso, con lo que se espera incrementar la intensidad de las actividades entre estas ciudades, particularmente dinamizando la zona comprendida a ambos lados de la carretera. Es de esperarse que aumente el flujo de transporte pesado hacia y desde el Puerto de Progreso, y se intensifique y dinamice la ocupación de suelo a ambos lados de la carretera. Asimismo, con la construcción de los pasos elevados a la altura de San Ignacio, Flamboyanes y en el sitio que ocupan las instalaciones de Petróleos Mexicanos se espera el impulso de la ocupación en los predios situados en esos puntos. Este documento propone las políticas de consolidación y mejoramiento de las comisarías de San Ignacio y Flamboyanes, previéndose que los usos habitacionales e industriales que se ubiquen en las cercanías de dichos asentamientos, por un lado, contribuyan al mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento de dichas comisarías y, por otro, generen la infraestructura y servicios que demandaran dichos usos, y no dependan del limitado y precario equipamiento e infraestructura, que actualmente tienen ambas localidades. Asimismo es importante destinar áreas de amortiguamiento alrededor de las comisarías en la que se ubican proyectos de impacto regional, al igual que en las poblaciones de San Ignacio, Paraíso y Flamboyanes, ya que los posibles impactos del crecimiento de usos industriales y el intenso flujo de transporte de carga, podrían impactar negativamente a las mencionadas comisarías sino se protegen las áreas habitacionales.

Zonificación primaria del municipio

La definición de la zonificación primaria del territorio municipal y la determinación de los aprovechamientos y utilización del suelo, en las distintas zonas del territorio municipal, será de acuerdo a la siguiente clasificación:

Áreas urbanas,

Se identificaron en el municipio de Progreso, 7 localidades, de las cuales una, Progreso, tiene la clasificación de ciudad y las 6 restantes están consideradas como comisarías:

1. Ciudad y Puerto de Progreso
2. Comisaría de Chelém
3. Comisaría de Chicxulub
4. Comisaría de Chuburna
5. Comisaría de Flamboyanes
6. Comisaría de Paraíso
7. Comisaría de San Ignacio

En cada uno de las anteriores localidades se evaluaron los usos y destinos del suelo caracterizándose los usos habitacional, comercial, servicios, industrial, centro urbano, subcentros urbanos, estructura vial, usos turísticos y zonas de preservación ecológica. La caracterización de estos usos de suelo se encuentra en los planos del nivel de cada una de las poblaciones del nivel de diagnóstico de

- Evolución del crecimiento urbano
- Condicionantes físico-naturales
- Equipamiento e infraestructura urbana existente
- Evaluación de la problemática ambiental
- Evaluación de la problemática urbana

Las conclusiones sobre la zonificación que se propone en el municipio de progreso se encuentran en los planos de estrategia del municipio y de cada una de las localidades de:

- Zonificación del territorio municipal
- Zonificación del territorio municipal, Políticas de vivienda de cada una de las localidades
- Estructura urbana
- Sistema de enlace y vialidades
- Estrategia de infraestructura y equipamiento urbano y servicios urbanos

Áreas de expansión urbana

La definición de las áreas para la expansión urbana futura en el municipio y en cada una de las localidades se realizó a partir de definir aquellas zonas que reúnen las condiciones adecuadas para su urbanización, es decir, las que representan los menos costos de urbanización y dotación de infraestructura y equipamiento y de manera muy importante son zonas cuya urbanización no impacta negativamente en las zonas de protección y conservación ecológica del municipio. En los planos de Zonificación del territorio municipal, Políticas de vivienda de cada una de las localidades y Estructura urbana del municipio se detallan las áreas con potencial para el desarrollo urbano y se definen los usos de suelo que se podrán establecer en esas áreas urbanas.

Áreas de protección y conservación ecológica

En la delimitación y definición de las áreas de protección y conservación ecológica del municipio de Progreso se incluyó el criterio de incluir aquellos espacios cuyos ambientes originales no han sido alterados significativamente por la actividad humana y aquellas con alteraciones que mediante políticas y estrategias adecuadas podrían paulatinamente recuperar sus condiciones originales. Estas zonas de reserva ambiental deberán de preservarse para el equilibrio ecológico del municipio e incluso del territorio estatal. Las medidas de protección correspondientes y las modalidades para su aprovechamiento controlado se describen de manera detalla en los planos Condicionantes físico-naturales del municipio de Progreso y Evaluación de la problemática ambiental del municipio (incluyéndose en ambos casos la de cada uno de las localidades municipales).

Zonificación secundaria de la cabecera municipal

En este apartado se definió el aprovechamiento potencial y la utilización particular del suelo en las distintas zonas de la cabecera municipal en los que se propone su ordenamiento y regulación. En esta propuesta de Programa de Desarrollo Urbano se describen usos, destinos y modalidades de utilización del suelo urbano.

La zonificación secundaria determina con rigor que usos de suelo que son posibles de desarrollar y cuáles son aquellos usos de suelo que se pueden realizar en las diversas áreas de la estructura urbana de la ciudad de Progreso. En el proceso de su definición, desempeñó un papel importante la evaluación y diagnóstico de los usos de suelo existentes y los objetivos propuestos para el desarrollo urbano de Progreso. Aquí es muy importante señalar que la gestión del desarrollo urbano implica la administración paulatina de los usos de suelo actuales a los propuestos en el presente documento.

Se plantea incluir los usos y destinos del suelo siguientes:

- Vivienda densidad baja
Residencial
Media
Veraniega
Popular
- Vivienda densidad media
Residencial
Media
Veraniega
Popular

- Vivienda densidad alta
 - Media
 - Veraniega
 - Popular
- Zona de usos mixto
- Habitacional y comercial
- Zona de usos industriales
- Zona de usos comerciales
- Zona de preservación ecológica
- Centro Urbano
- Subcentros urbanos
- Centro de Barrio
- Centro Histórico
- Zona de recreación y espacios verdes
- Zonas de servicios para equipamiento

III.2.2.1 Políticas, estrategias y metas para la actividad económica en el desarrollo urbano

En lo que se refiere a los proyectos estratégicos que se impulsarán en el municipio, éstos han sido definidos por los diversos sectores que componen a la sociedad progresañá con la participación de la autoridad municipal y los otros ámbitos de gobierno. En lo que se refiere a la zonificación en la actual zona industrial de Yucalpetén se plantea en el corto y mediano plazo la redensificación de esta zona debido a que en la actualidad se encuentra parcialmente ocupada debido diversos factores entre los que se encuentra la falta de infraestructura y equipamiento que contribuya a atraer inversionistas vinculados a la industria. Al presente una parte importante de las actividades vinculadas a empacadoras y congeladoras y procesamiento de productos marinos se localizan en la parte poniente de la mancha urbana del puerto de Progreso ocasionando problemas a las áreas habitacionales debido al tráfico vehicular, así como problemas de contaminación del aire y por ruido e impacto a la imagen urbana de la zona.

En lo que se refiere a los mecanismos de control de los usos de suelo en parques industriales se plantean las siguientes estrategias:

Proyectar al sector empresarial un ambiente adecuado para el impulso de las actividades productivas que contribuyan a los sectores comerciales e industrial, en las que se aprovechen racionalmente las áreas aptas para dichas actividades.

Impedir la apertura de nuevas industrias en áreas no destinadas a los usos industriales

Consolidar las partes de la zona industrial de Yucalpetén que no cuentan con infraestructura urbana a fin de que se puedan ubicar en ellas tanto las industrias existentes en la mancha urbana de Progreso, como otras industrias que en el futuro se quieran ubicar en esta zona.

x En lo que se refiere a los mecanismos de control de los usos industriales se deberán de seguir los siguientes lineamientos:

Se deberán de restringir o aislar los usos que produzcan los siguientes impactos. Más de 65 decibeles entre las 8 y las 22 horas o 30 decibeles entre las 22 y las 8 horas.

Sacudimientos mayores de 2º Richter

Radicales externas de más de 30º Celsius

Iluminación de más de 500 lúmenes con luz continua o 200 lúmenes con luz intermitente

Polvos y humos que ensucien las construcciones alledañas (paramentos y cubiertas).

Se promoverá la creación de un reglamento de la zona industrial en la que se establezcan los tipos de usos industriales y de almacenaje permitidos en dicha zona, así como su localización (zonas o corredores industriales con usos industriales compatibles).

Se deberá de crear una franja perimetral para aquellos predios en los que se ubiquen usos industriales para su aislamiento, y para evitar los riesgos y posible contaminación; esta franja no será menor de 25 mt.

Las plantas industriales deberán de estar aisladas o bardeadas.

En las zonas industriales no se permitirá bajo ninguna circunstancia desarrollos urbanos o usos habitacionales.

Los usos industriales que emitan contaminación atmosférica por olores deberán de ubicarse a sotavento, a fin de evitar molestias a los demás usuarios de las zonas industriales y a la estructura urbana de las poblaciones del municipio.

En el caso de usos industriales que empleen explosivos, éstos deberán de encontrarse a un mínimo de 1,700 mt cualquier uso urbano.

Industria pesada

Este tipo de industrias se asentará en las zonas industriales, debiéndose de proveerse de las previsiones para evitar los riesgos y la contaminación. En estas instalaciones deberá de existir un programa de mantenimiento y de prevención y atención de riesgos a fin de evitar accidentes. Se deberán con instalaciones que incluyan la protección del personal y la atención de posibles emergencias, debiendo de existir la señalización para la atención en situaciones de accidentes. Se deberán de tener franjas de áreas verdes arboladas en los contornos de los predios industriales. Este tipo de industrias no se permitirá en las áreas habitacionales.

Industria mediana

Se asentará en las zonas industriales, aislándose de las fábricas de industria pesada, de alto riego o que sean contaminantes. Se deberá de contar en sus instalaciones con equipo para atender emergencias y accidentes, así como programas de mantenimiento y prevención de riesgos. Se deberán de incluir áreas verdes arboladas en las áreas colindantes de estos usos con los demás predios.

Industria contaminante

Las industrias contaminantes, deberán de incluir equipos de reducción registro y control de contaminantes, de acuerdo a la normatividad mexicana vigente. Este tipo de industrias deberán evitar las afectaciones por contaminación del aire a las demás industrias asentadas en las áreas industriales. Se deberá de contar en sus instalaciones con equipo para atender emergencias y accidentes, así como programas de mantenimiento y prevención de riesgos. Se deberán de incluir áreas verdes arboladas en las áreas colindantes de estos usos con los demás predios

En la zona del corredor turístico malecón-Xkulukia, se deposita arena, por lo que actualmente se utiliza como banco de este materia, previéndose en el futuro la continuidad de la extracción de este material, por lo que en esta zona se podrán establecer actividades vinculadas a los usos turísticos ecológicos, así como implementar programas de educación ambiental, tales como zonas con vegetación nativa de la zona, campamentos tortugueros, etc. Esta zona deberá de recibir mantenimiento permanente a fin de retirar los residuos de material orgánico depositados en ella.

A fin de fortalecer las actividades vinculadas al turismo de temporada e invernal se deberán de establecer las siguientes estrategias:

Fortalecer el mantenimiento y reparación de las redes de infraestructura urbana, particularmente de agua potable, energía eléctrica y pavimentación, a fin de que las temporadas de mayor uso y demanda, ésta infraestructura se encuentre en condiciones adecuadas para su uso.

Se deberá de implementar un programa sistemático de promoción en el ámbito regional, nacional e internacional de los atractivos turísticos y ecológicos del municipio, a fin de incrementar la afluencia turística y ecoturística a Progreso y sus comisarías.

Se promoverá entre el sector empresarial la creación de hoteles de 4 y 5 estrellas, a fin de poder captar al segmento de turismo que demanda este tipo de infraestructura e incrementar su permanencia en Progreso.

Se continuarán, con la concurrencia de los ámbitos de gobierno federal y estatal, los programas de mejoramiento y limpieza de las playas del municipio, a fin de que puedan utilizadas y disfrutadas, tanto por los turistas como de la población local.

Se propone establecer un programa de restauración de la vegetación de la duna costera, particularmente en las zonas de playa que aun no han sido ocupadas por usos habitacionales o construcciones.

Se propone un programa de regularización de la imagen urbana de los puestos de comercio ambulante ubicados en el malecón,

Se plantea un programa de higiene para los comercios que manejen alimentos y bebidas

Se plantea la creación de un balneario dirigido al turismo y a la población local, que cuente con la infraestructura adecuada para la recreación y esparcimiento de sus usuarios.

Se proponen el mejoramiento y mantenimiento del balneario ubicado en Yucalpetén.

En lo que respecta al almacenamiento de contenedores de los diversos productos que se importan y exportan desde el puerto de altura se propone la ubicación de un parque para su almacenamiento ubicado fuera de los límites la mancha urbana del puerto de Progreso, con el propósito de brindar en esta zona de las condiciones necesarias para su manejo y la realización de tramites aduanales, con las mejores condiciones posibles, y también para evitar a los pobladores del puerto de molestias del tráfico vehicular y para reducir posibles accidentes viales.

En lo que respecta al posible reutilización del ferrocarril para aprovechar esta forma de transporte, previa a su implementación se deberán de crear las condiciones necesarias para que su operación ofrezca las condiciones óptimas de seguridad y eficiencia.

Con relación a la vialidad Mérida-Progreso, se propone la ubicación de usos de suelo que sean compatibles con los de corredor industrial, excepto en las áreas aledañas a las comisarías de Paraíso, San Ignacio y Flamboyanes, en los usos de suelo que se ubiquen a la vera de la carretera deberán de ser compatibles con los usos habitacionales, evitándose los usos contaminantes y peligrosos. Los usos de suelo que se ubiquen a los lados de la vialidad Mérida-Progreso deberán de incluir las condiciones adecuadas para que las maniobras de ingreso y salida a dichas zonas se realicen en las condiciones de seguridad vial adecuada.

Concertar el desarrollo del puerto de altura de Progreso con el de la población, favoreciendo acciones preventivas que contribuyan a prevenir el deterioro del medio ambiente del municipio.

III.2.2.2 Políticas, estrategias y metas para la ordenación de la estructura urbana

Con relación a la vialidad se promoverá un sistema vial que facilite la comunicación y traslado de personas y productos tanto a nivel intraurbano, entre las localidades del municipio y entre éstas y el resto del territorio estatal y nacional, y que contribuya a mejorar la prestación de servicios y actividades que contribuyan al desarrollo de las poblaciones municipales.

Con relación a la estructura urbana del municipio se mantendrá el funcionamiento de las poblaciones del municipio a partir de un centro urbano que se localiza en el puerto de Progreso, es decir el área de la ciudad en el que se localizan los servicios y equipamiento con rango municipal y regional, continuara desempeñando las principales funciones de prestación de los servicios a escala municipal.

El nivel inferior de prestación de servicios las poblaciones del municipio es el que se localiza en los subcentros urbanos, actualmente funcionan 3 en el puerto de Progreso, ubicados en las colonias Vicente Guerrero, Francisco I. Madero y la colonia ejidal Benito Juárez. Para ellos se propone la estrategia de consolidar su nivel y variedad de servicios (ver plano de estrategia, infraestructura equipamiento y servicios, E_iesD_03). Además se propone la implementación de 3 subcentros adicionales en esta población ubicándose el primero al oriente de la colonia Revolución, otro en el Fraccionamiento Brisas del Sol, y uno más en el terreno ubicado al oriente de la colonia Ciénaga 2000 poniente, a la entrada al puerto. El siguiente nivel de prestación de servicios es el de subcentros de barrio, de los cuales existen 3 en el puerto de Progreso, proponiéndose la consolidación de sus servicios a las zonas habitacionales en las que se encuentran. Adicionalmente existen subcentros urbanos localizados en las comisarías de Chelém, Chicxulub y Chuburna. Aquí la propuesta es consolidar el nivel de servicios de estos subcentros en estas poblaciones. En las poblaciones de San Ignacio y Flamboyanes se propone consolidar cada uno de los subcentros de barrio que existen en estas comisarías. En el caso de Paraíso se promoverá la creación de un subcentro de barrio que tenga el nivel básico de servicios.

Con relación a las áreas de preservación ecológica para este Programa de desarrollo urbano del municipio de Progreso se definieron las áreas de preservación ecológica las cuales se encuentran en los planos respectivos

El área del centro urbano se redefinió, incluyéndose las nuevas áreas habitacionales construidas en el puerto de Progreso desde la aprobación de la actualización del Programa de Desarrollo urbano de Progreso de Castro, y su zona conurbada (Diario Oficial 22 de noviembre de 1994).

En lo que toca a la estrategia del sistema vial para el municipio de Progreso se propone lo siguiente:

Establecer la carretera Mérida-progreso como corredor industrial, es decir, a los lados de esta vialidad se permitirá la ubicación de usos de suelo industriales que no sean contaminantes, permitiéndose también la ubicación de servicios comerciales y de abasto, estos usos de suelo deberán de cumplir con las prevenciones necesarias para evitar y limitar la contaminación del ambiente, debiéndose de regular también los requerimientos de vialidad. Estos usos de suelo se limitaran en las zonas urbanas aledañas a las comisarías de Paraíso, Flamboyanes y San Ignacio, a fin de evitar impactos negativos a sus zonas habitacionales.

La estrategia para la vialidad primaria propone integrar a la calle 23 entre 60 y 86 con esta jerarquía.

Las vialidades secundarias que se proponen integrar a la estructura urbana son las calles 74, 62, 56 y 22. Adicionalmente se propone que el camino al exbasurero también sea refuncionalizado como vialidad secundaria..

Políticas y estrategias para dar solución a la integración de la vialidad urbana de la cabecera municipal con la vialidad regional.

Con respecto a la integración de la vialidad urbana de la cabecera municipal con la vialidad regional se plantea la elaboración de un proyecto que plantee soluciones integrales al problema del tráfico vehicular entre la carretera Mérida-Progreso y al enlace de esta vialidad con el muelle fiscal. Este proyecto deberá de incluir:

El control y regulación de los trayectos que realiza el transporte de carga proveniente y hacia el puerto de altura.

Limitar la internación del transporte de carga a las áreas habitacionales.

Propiciar en colaboración la Administración Portuaria Integral, que la conexión entre el transporte marítimo y el terrestre se efectúe de manera adecuada a los requerimiento de la carga que se maneja en el puerto de altura y reduciendo los impactos negativos de dicho transporte a la población.

III.2.2.3 Política, estrategias y metas de fortalecimiento de la administración municipal para el desarrollo y los servicios urbanos

Estrategia de fortalecimiento de la administración municipal para el desarrollo y los servicios urbanos

- Vigilar por parte de la autoridad municipal la correcta operación e implementación del Programa de Desarrollo urbano y de los demás instrumentos de planeación que contribuyan a la regulación del desarrollo urbano del municipio de Progreso.
- Revisar el presente Programa de Desarrollo Urbano en un lapso no mayor a los 5 años, a fin de actualizar y modificar las disposiciones, políticas y estrategias pertinentes que se requieran en las poblaciones del municipio, como resultado de la evolución que hubiera presentado el territorio municipal y los centros poblacionales en ese período
- Promover la actualización y capacitación del personal encargado de la normatividad relacionada con el desarrollo urbano.
- Apoyar la colaboración con los diversos ámbitos de gobierno (estatal y federal), así como con instituciones de los sectores privado y social, a fin de incluir su participación en la discusión y operación del desarrollo urbano
- Impulsar la instrumentación de un sistema de ventanilla única para dinamizar los trámites relacionados al desarrollo urbano.
- Promover la formación y reglamentación de un Consejo Municipal de Desarrollo Urbano como órgano asesor de la autoridad municipal en los aspectos que contribuyan a crear mejores condiciones para el desarrollo de las localidades de Progreso.
- Promover la implementación de un programa de modernización del catastro municipal en el que se considera la digitalización de la información de los predios existentes en las poblaciones del municipio, con el propósito de que la recaudación predial contribuya a incrementar la los ingresos municipales y para mejorar los mecanismos que permitan la regulación de los lineamientos de crecimiento urbano contenidos en el presente Programa de Desarrollo Urbano

Estrategia de modernización administrativa pública

La estrategia de modernización administrativa pública tendrá la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de las funciones públicas que son realizadas o coordinadas por el gobierno municipal. Para esto se proponen como prioritarias las siguientes tres líneas estratégicas:

- La modernización del aparato burocrático municipal
- La profesionalización del servicio público municipal, y
- La claridad en el ejercicio del gobierno

Lo anterior se logrará por medio de:

- La adopción de sistemas de evaluación, monitoreo y control de la administración y la gestión municipal misión en los que se incluyan indicadores del desempeño de las diversas áreas del servicio público vinculados al desarrollo urbano
- Coordinar las actividades y acciones de los diferentes organismos municipales con el propósito de evitar la duplicidad de recursos humanos, financieros y materiales.
- Promover la participación de la comunidad en los diversos organismos municipales en los que se evalúan y

- recomiendan acciones que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población de Progreso.
- Promover la implementación de las nuevas tecnologías en las funciones burocráticas.
- Promover la implementación de programas de capacitación y formación del personal relacionado a las funciones burocráticas y operación del desarrollo urbano
- Promover la participación ciudadana en los organismos municipales en los que toman las decisiones, se controlan y ejecutan las acciones del desarrollo urbano.
- Concertar mecanismos y acuerdos de financiamiento en los que se pueda incluir la participación ciudadana.
- Disponer con la reglamentación actualizada y vigente vinculada al desarrollo urbano que contribuya a regular la actuación de la autoridad con criterios de transparencia y eficiencia en la gestión de las funciones públicas.
- Establecer alianzas y colaboración con los sectores gubernamentales, en los ámbitos federal y estatal, así como con la iniciativa privada, con la finalidad de crear las condiciones para la continuidad en los programas y acciones del desarrollo urbano.
- Promover la transparencia en la contratación de obras y personal vinculado a las funciones públicas.

Estrategia de concertación de acciones con el Estado y la Federación

La estrategia de concertación de acciones entre el municipio con los otros ámbitos de gobierno, estatal y federal, se plantea a partir de los lineamientos establecidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 que establece que la gobernabilidad de las ciudades, zonas metropolitanas y regiones, requiere de mecanismos e instrumentos claros y expeditos de coordinación interinstitucional y de cooperación sectorial que garanticen una adecuada gobernabilidad territorial en beneficio de la población que la habita (PNDUOT 2001-2006, 2001:104).

En este sentido para el centro de población se propone:

- Mejorar las capacidades técnicas y operativas del aparato administrativo municipal, particularmente de las áreas vinculadas con la planeación y gestión del desarrollo urbano.
- Fortalecer la cooperación entre los diversos ámbitos de gobierno municipal a partir de acciones específicas que mejoren las condiciones de la infraestructura, el equipamiento y las actividades productivas, así como el medio natural del municipio de Progreso.
- Promover la participación municipal institucional en los organismos regionales y sectoriales con atribuciones para la elaboración, emodificación, control y evaluación de programas y acciones de actuación de los tres ámbitos de gobierno y de los distintos sectores de la sociedad, gubernamental, privado y comunitario.
- Promover la instauración y concordancia del marco normativo y legal, que contribuya a participación coordinada de las instituciones administrativas y operativas de los diversos municipios relacionados con el desarrollo urbano y económico y la protección ambiental de Progreso.
- Mejorar el sistema de recaudación tributaria municipal a fin de contar con recursos financieros para la promoción de acciones para la infraestructura y servicios

III.2.2.4 Políticas de riesgos y contingencias

Es importante mencionar que en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Yucatán, se plantea la implementación aspectos relacionados con la atención a las urgencias urbanas, operados directamente por los sistemas de protección civil de cada entidad o municipio. En cada uno de los municipios del Estado se establecerán Sistemas de Protección Civil, con el objeto de organizar el primer nivel de respuesta ante situaciones de emergencia. La estructura y operación de los Sistemas Municipales serán determinadas por cada Ayuntamiento, de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros, y a la probabilidad de riesgos y desastres.

Los Sistemas Municipales estudiarán las formas para prevenir los desastres y aminorar sus efectos en cada una de sus localidades y establecerán modelos alternativos de protección civil. Asimismo, tendrán la obligación de aplicar las disposiciones e instrumentar sus programas en coordinación con el Sistema Estatal.

Los grupos voluntarios de Protección Civil se formarán por personas debidamente organizadas y preparadas para participar con eficiencia en la prevención y auxilio de la población, cuando la magnitud de su desastre así lo demande.

Estos grupos voluntarios o brigadas se encargarán de emprender operativos sistemáticos de revisión de las instalaciones y condiciones de sanidad y seguridad urbana, en usos comerciales, industriales, de entretenimiento, de servicio y doméstico, aplicando programas de recomendación técnica (mantenimiento preventivo y correctivo de construcciones, redes de instalaciones, máquinas, equipo, aparatos, sistemas de urgencia y otros objetos de uso cotidiano), que reducirán los grados de vulnerabilidad urbana, además de participar en la asistencia oportuna en caso de percances urbanos, coordinando e integrándose a la labor de bomberos, brigadas de rescate, policía, sistemas de salud, ejército y demás organismos involucrados (CFE, TELMEX, PEMEX, JAPAY, etc.) en la necesidad de emprender oportunamente labores de prevención, rescate y salvamento, ocasionado por la incidencia de huracanes, inundaciones, explosiones industriales y petroleras, incendios,

colapso de líneas de alta tensión, radioactividad, plagas, etc.

Los aspectos que se propone que vigile la Brigada de Protección Civil del municipio Progreso serán:

- Las condiciones de mantenimiento inmobiliario (limpieza de azoteas, funcionamiento de drenajes, instalaciones eléctricas, hidráulicas, etc.) y seguridad estructural (integridad de columnas, trabes, losas, cadenas, cimentaciones, depósitos de agua, tanques de combustible, silos, etc.) de cada uno de los edificios públicos y privados, establecidos en el territorio de su responsabilidad, asistiendo técnicamente a los moradores de las viviendas, revisando su resistencia ante impactos vehiculares, huracanes, humedad, lluvias, etc. así como las condiciones de mantenimiento de la misma como son limpieza de elementos estructurales, sustitución de armaduras oxidadas, reparación de muros carcomidos por salitres, ácidos, humedades y todo aquello sea necesario para salvaguardar la integridad de los ciudadanos.
- Vigilar las condiciones de funcionamiento y fomentar la instalación de pararrayos en todo edificio de uso público, industrias y demás centros de concentración masiva, equipo de seguridad que cumplan estrictamente con la Normatividad que lo rige; se promoverá la corresponsabilidad entre las brigadas de protección civil y los responsables técnicos que asignen los propietarios de los predios, las cámaras empresariales y los organismos expertos (CFE, PEMEX, TELMEX, SCT, etc.).

Participación ciudadana en prevención de riesgos y contingencias urbanas

En los casos de extrema urgencia (huracanes, siniestros en establecimientos comerciales e industriales, incendios masivos tanto en el campo como en la ciudad, trombas, accidentes de tránsito e industriales, desabasto de agua y artículos de la canasta básica, epidemias, inundaciones, deshidratación infantil, y otros casos de necesidad urbana) para su auxilio la Dirección de Protección Civil de Progreso, se propone que establezca provisionalmente un sistema de participación ciudadana.

Este sistema se encargará de reunir y solicitar donativos a organizaciones del sector social, cuyas acciones serán realizadas por brigadas integradas por voluntarios honoríficos, y que cuenten con el entrenamiento adecuado y del equipo de socorro y rescate requeridos por organismos especializados (Secretaría de Protección y Vialidad del Gobierno del Estado, Bomberos, Secretaría de Defensa Nacional, Dirección Estatal de Protección Civil, Procuradurías General del Estado y de la República, Cruz Roja Mexicana, IMSS, SSA, ISSSTE, CANACOME etc.).

Estrategia de participación de la ciudadanía en riesgos y contingencias urbanas

La estrategia de participación de la ciudadanía tendrá la intención de colaborar y apoyar al personal habitual en los operativos que coordine el Sistema Municipal de Protección Civil, quienes se encargarán de:

- Revisar las condiciones constructivas, seguridad estructural e higiene de los inmuebles afectados.
- Reparar y mantener en buen funcionamiento las instalaciones, el equipo médico fijo y provisional destinado para la atención de la contingencia; adiestramiento de voluntarios espontáneos para la prestación de primeros auxilios.
- Establecer y organizar redes ciudadanas de rescate, administración, repartición y aplicación de materiales.
- Crear aprovisionamientos de urgencia en sitios estratégicos de la estructura urbana.
- Operar campañas de fumigación para el control de plagas y epizootias.
- Operación de sistemas comunicación (radio, televisión, telefonía, Internet, banda civil, onda corta, microondas, telecomunicaciones vía satélite, telégrafos), y todo sistema disponible.
- El sistema se encargará también de campañas de vacunación, programas de educación y entrenamiento de la población para afrontar situaciones de desastre.

III.2.3 Para el desarrollo social

III.2.3.1 Política, estrategias y metas de vivienda

III.2.3.2 Política, estrategias y metas para la dotación de equipamiento urbano

En este apartado se definen las líneas de acción y los resultados esperados para instrumentar las acciones que permitan abatir el déficit encontrado en los distintos tipos de equipamiento urbano.

Estrategia de equipamiento urbano

El equipamiento urbano que existe en el municipio de Progreso cubre casi al 100% las necesidades actuales del centro de población, sin embargo acorde a las tendencias de crecimiento este Programa de Desarrollo Urbano establece como

estrategias generales, lo siguiente:

- El equipamiento básico se permitirá en las zonas habitacionales del área de estudio y en las vialidades de uso mixto.
- En los subcentros urbanos se permitirá el equipamiento en todas sus modalidades que sean compatibles con los usos habitacionales.
- Se procurará cubrir el déficit existente, de la manera más eficiente posible, garantizando servir a toda la población que necesite de los diferentes sectores de equipamiento.
- Se impulsará la atención de las necesidades de equipamiento, para que las zonas que presenten carencias sean cubiertas.
- Se estimulará el mantenimiento y mejoramiento del equipamiento urbano existente, con el propósito de evitar su deterioro, y para que éste pueda seguir siendo utilizado de manera óptima por la población.
- Se estimulará la corresponsabilidad en la gestión, mantenimiento y eficacia de los elementos de equipamiento entre la sociedad y el gobierno.

Para lograr esto, se implementarán las acciones en los siguientes aspectos:

Educación y cultura

- Se fomentará la creación de escuelas de nivel preescolar para las zonas que aún no estén cubiertas por este servicio, como son la zona de conurbación entre Progreso y Chicxulub, así como mejorar los servicios en las comisarías de San Ignacio y Flamboyanes. En los casos donde las colonias ya cuenten con éste y no sea suficiente, se tomarán las medidas necesarias para aumentar la capacidad de servicio, como lo es incrementar el horario, o en su caso, incrementar las unidades básicas de servicio que sean deficitarias.
- Se promoverá el mejoramiento y mantenimiento de las escuelas de nivel primaria para las zonas que ya se encuentran satisfechas con este servicio, debido a que la cobertura de este equipamiento es adecuado en el municipio.
- Se impulsará la creación de una escuela de nivel secundaria para las zonas que aún no estén cubiertas con este servicio, este es el caso de la comisaría de Chelém. En Chelém se propone instrumentar un sistema de transporte eficiente y adecuado para que los estudiantes puedan acudir con rapidez a este servicio.
- Se fortalecerá el mantenimiento de las escuelas de nivel medio superior, existentes en el municipio de Progreso.
- Se fomentará la creación de escuelas para gente con capacidades diferentes, ya existe población que justifique su creación. Se propone la creación de una en el centro urbano existente en la ciudad de Progreso a fin de cubrir de la manera más eficiente las necesidades del municipio.
- Se promoverá la dotación en las bibliotecas municipales de computadoras con acceso a Internet, particularmente para cubrir las áreas que carecen de este servicio y tienen que recorrer distancias considerables para tener acceso a él, como son las colonias más alejadas del centro urbano de Progreso y en cada una de las comisarías del municipio.
- Se impulsará la ampliación y creación de parques urbanos que cubran las necesidades de población respecto a recreación y áreas verdes. En las comisarías de Chelém y Chuburna se propone mejora la imagen urbana de las áreas destinadas a parques y que aún no han sido consolidados.
- Se promoverá la creación de centros artísticos que desarrollen la capacidad artística (danza, teatro, música y artes plásticas) de la población y que mantengan vivas las tradiciones y costumbres de la región, preferentemente situados en los núcleos de servicios.
- Se fomentará la ampliación de programas culturales que se realicen en el municipio.
- Se fomentará la creación de escuelas de capacitación para el trabajo, en las zonas de vivienda popular para apoyar una parte importante de la población que requiere capacitarse para ampliar sus perspectivas de inserción en el mercado laboral. Esto es para que este servicio sea más accesible a las personas que ejercen un oficio práctico.

Salud y asistencia social

- Se procurará la consolidación y mantenimiento de los servicios de salud pública existentes en la ciudad, en colaboración con los organismos que proporcionan este servicio, para servir adecuadamente a la población.
- Se fortalecerán los servicios que ofrece el DIF municipal a las personas con carencias de atención social.
- Se fortalecerán las actividades del centro de integración juvenil, a fin de que a través de sus acciones se propicie la disminución del consumo de drogas entre los jóvenes y que se apoye y ayude a los que aún están en su consumo.

Comercio y abasto

- Se promoverá en los subcentros urbanos y centros de barrio y en los mercados de las comisarías, sitios de abasto popular a fin de ofrecer la población productos para su consumo básico a precios accesibles.
- Se implementarán acciones en las poblaciones del municipio para evitar la contaminación ambiental en los sitios en

- que se ofrecen productos para el consumo humano.
- Se promoverán un programa de renovación del edificio del mercado público en el Puerto de Progreso, a fin que la calida de su servicios y las condiciones higiénicas en el sean las adecuadas para ala población local y la de los turistas.
 - Se promoverá en el actual rastro ubicado a la entrada del puerto de Progreso, el mantenimiento de los sistemas de tratamiento ambiental y disposición de desechos que evite la contaminación del manto freático o por olores.
 - Se impulsarán las acciones tendientes a mejorar la circulación vial y peatonal de las zonas de abasto, así como las condiciones de seguridad, para facilitar el acceso de los usuarios de éstos servicios.
 - Se regularán estrictamente las áreas y horarios de carga y descarga de estos servicios con el fin de no perjudicar la estructura vial de la zona, así como las actividades cotidianas en ésta.
 - Se regulará la publicidad de los comercios y centros de abasto para no lesionar la imagen urbana, sino que por el contrario, se buscará el mejoramiento de ésta.
 - En la temporada de altos riesgos ambientales por huracanes se promoverá con anticipación, el abasto suficiente de comercios a fin de asegurar el aprovisionamiento adecuado de la población en estos períodos.

Comunicación

- Se propondrá la creación de una agencia de correos, telégrafos e Internet en los subcentros urbanos, con la finalidad de facilitar a la población el acceso a estos servicios.

Recreación y deportes

- Se implementarán programas para conservar, mantener y consolidar las áreas verdes, parques, canchas y jardines ya existentes, con el fin de dar a la población un servicio eficiente.
- Se promoverá la dotación en las zonas de áreas verdes del uso ornamental de la vegetación local, y la correcta y clara señalización de ésta, para que el paseo por el parque sirva para conocerme identificar a flora local, y sirva a su vez, como un claro elemento de identidad de la zona.
- Se fomentará la creación de canchas deportivas en las colonias que no cuenten con la cobertura de este servicio, ubicándolos preferentemente en los subcentros de servicios.

Servicios urbanos y administración pública

- Se impulsará la creación de módulos de información del Ayuntamiento, en las comisarías del municipio, para facilitar a los habitantes de las áreas más alejadas al centro urbano, el acceso a los servicios públicos y administrativos.

Estrategias de imagen urbana

Para la imagen urbana, la estrategia principal consiste en conservar y mejorar los ambientes urbanos, considerando la calidad ambiental de éstos, su confort para los usuarios, su limpieza, su claridad y la calidad en lenguaje urbano que caracterice a las zonas y que relacione a los usuarios con ésta. Esto con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida y la identidad de los habitantes de las poblaciones de Progreso. Para llevar acabo lo antes mencionado, se establecen las siguientes estrategias:

- Mejorar la limpieza visual de las poblaciones del municipio que se encuentran consolidadas, y en las zonas de éstas que se encuentran en proceso de consolidación, regular la publicidad y la limpieza visual.
- Identificar los diferentes espacios urbanos como parques, jardines, canchas, con texturas, arborización y pavimentos adecuados para cada uso, a fin de contribuir a mejor legibilidad e identificación de la población.
- Recomendar la utilización de gamas de colores en las zonas habitacionales consolidadas que no sean excesivamente contrastantes, para obtener una imagen visual homogénea, asimismo, orientar a la población para evitar los colores que sean dañinos visualmente, que reflejen en demasia la luz solar, con el efecto de mayor calor.
- Fomentar la utilización de la vegetación de la región, que no dañe casas y calles, para arborizar las aceras, parques y calles, a fin de brindar un ambiente sombreado a los peatones.
- Utilizar la vegetación de la región como un elemento que se identifique con los habitantes de la región.
- Regular y proveer una señalización informativa para la zona turística, para facilitar el acceso a los servicios urbanos y turísticos.
- Programar la construcción de elementos de mobiliario urbano, y que éstos respeten al contexto local.
- Promover la utilización y mantenimiento de los espacios públicos, por la población local.
- Difundir los valores de la ecología, el medio ambiente, el patrimonio cultural, así como promover el disfrute de la población local de atractivos culturales y naturales que ofrece el municipio de Progreso.

El logro de las estrategias mencionadas requiere la implementación de las siguientes acciones:

- Implementar un programa de imagen urbana que clasifique y valore para su mejoramiento y protección de las zonas y

sitios con valor ambiental y patrimonial, con base a su estructura visual, a la relevancia social y a la zonificación planteada en el presente Proyecto de Programa de Desarrollo Urbano.

- Continuar con el mantenimiento de la imagen urbana del malecón de Progreso.
- Desarrollar proyectos de imagen urbana en las diferentes clasificaciones de la zonificación secundaria y vialidades así como en espacios urbanos de alto valor, a fin de mejorar en el corto plazo a las áreas más deterioradas.
- Incluir conceptos de arquitectura del paisaje en el diseño de los espacios públicos y en las acciones de mejoramiento de los edificios que realicen las Direcciones del Ayuntamiento.
- Dotar a las poblaciones del municipio de mobiliario urbano de calidad y en armonía con las topologías urbanas y la identidad local.
- Rescatar y conservar los ambientes costeros e históricos originales de Progreso.
- Estimular el retiro en los edificios la publicidad excesiva, particularmente en el centro urbano del puerto de Progreso.
- Promover la eliminación la publicidad que se encuentre en cortinas metálicas y pintarlas en colores acordes al de los edificios.
- Restringir la publicidad de alto impacto visual y que pongan en peligro la seguridad de peatones y automovilistas.
- Promover el retiro de obstáculos y anuncios de la vía pública, así como aquella que por disposiciones del Reglamento de Anuncios no pueda permanecer instalada o incrementa los riesgos de peatones y automovilistas.
- Impulsar el respeto a la armonía cromática de las calles y sus edificios integrando la publicidad con el adecuado manejo del color.
- Texturizar y proporcionar alturas uniformes a las banquetas de las manchas urbanas de las poblaciones del municipio, con el fin de evitar que la diferencia de niveles pueda llegar a constituirse un peligro para los peatones.
- Crear microclimas agradables en lugares con excesiva asoleamiento y sitios con sombra en parques, que así lo requieran.
- Aromatizar con especies vegetales adecuada a las condiciones locales, los parques y jardines de las poblaciones y colonias de Progreso.
- Reforestar las áreas verdes que presenten rezagos, para regular el orden espacial del paisaje urbano.

III.2.4 Dosificación del suelo urbano

III.2.4.1 Políticas, estrategias y metas para la adquisición de suelo

Suelo urbano

Ordenar estrictamente las actividades y los usos de suelo establecidos por este Programa de Desarrollo Urbano y de los demás instrumentos normativos que sean aplicables al territorio municipal.

Se promoverá la regulación estricta de los permisos de uso de suelo, para evitar que los usos incompatibles se mezclen, y se produzcan conflictos en las áreas habitacionales.

Se estimulará la ocupación de los predios no utilizados, así como de los terrenos baldíos con usos habitacionales, para evitar los usos no compatibles con la vivienda.

Regular la extensión territorial de las zonas habitacionales, redensificando y consolidando las zonas en las que aún exista suelo habitacional.

Para el uso habitacional, las estrategias que propone el presente Programa de Desarrollo Urbano son las siguientes:

- Se negará la ubicación de usos incompatibles con la vivienda.
- Se impulsará la construcción de aceras anchas y arboladas, para mejorar la calidad ambiental de la zona, y para beneficio de los peatones.
- Se estimulará la ocupación de los predios no utilizados, así como de los terrenos baldíos con usos habitacionales, para evitar los usos no compatibles con la vivienda.
- Se promoverá la arborización en aceras y camellones, para mejorar las condiciones climáticas, de confort, y de imagen urbana de las áreas habitacionales.
- Se promoverán los programas de mejoramiento de vivienda, con el fin de crear para los habitantes de la zona, las condiciones idóneas para su desarrollo, así como las condiciones de seguridad necesarias para enfrentar los fenómenos meteorológicos que ocurren en la Península de Yucatán.
- Se promoverán programas de creación de baños con inodoros y fosas sépticas adecuadas, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.
- Se promoverá, particularmente en las colonias populares en proceso de consolidación y precarias, la dotación de los servicios básicos de infraestructura al interior de las viviendas, como lo son, el agua, el drenaje, la energía eléctrica.
- Se estimulará el respeto al medio ambiente, evitando la contaminación del medio ambiente a través del fecalismo al aire libre, quema de basura, tiraderos de basura al aire libre.

- Se procurará el mantenimiento de las zonas habitacionales en buen estado, para mantenerlas eficientes.

Para que estas estrategias se lleven a cabo, es necesario implementar las siguientes acciones:

- Implementar y consolidar los programas de arborización, en las aceras y camellones de las zonas habitacionales con vegetación local.
- Se promoverá la regulación estricta de los permisos de uso de suelo, para evitar que los usos incompatibles se mezclen, y se produzcan conflictos con las áreas habitacionales.
- Se estimulará la concientización de los habitantes de la zona acerca de los problemas de contaminación que ocasionan la quema de basura, el fecalismo al aire libre, y los tiraderos de basura, ofreciéndoles alternativas a estas prácticas.
- Se implementará un programa para que en las zonas de las colonias que aún no cuentan con el servicio de colecta de basura, se designen sitios y contenedores específicos para que la población deposite su basura y ésta pueda ser colectada con facilidad por el servicio municipal.
- Se implementarán programas de educación ambiental dirigidos a concientizar a la población acerca del cuidado del agua, y la importancia de no desperdiciarla ni contaminarla.

I. 3. NIVEL INSTRUMENTAL

Para la instrumentación del Programa de Desarrollo urbano del Municipio de Progreso se han tomado en cuenta los recursos de los que dispone cada entidad federativa. Los recursos materiales, humanos y financieros que se requieren para realizar las acciones de instrumentación. Además es recomendable establecer convenios entre los niveles de gobierno con el propósito de obtener recursos que permitan crear y aplicar los instrumentos que dinamicen las acciones derivadas de PDU.

Se han considerado los siguientes conjuntos de instrumentos para el Programa de desarrollo urbano:

1. Instrumentos jurídicos
2. Instrumentos para la operación administrativa del desarrollo urbano
3. Instrumentos financieros
4. Instrumentos para la concurrencia y coordinación de acciones e inversiones de los sectores público y privado
5. Instrumentos de participación
6. Mecanismos de seguimiento y evaluación

5.1. Instrumentos jurídicos

De acuerdo a lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 15, y a lo dispuesto en las reformas de la Ley General de Asentamientos Humanos, corresponde al H. Ayuntamiento del Municipio de Progreso aprobar

El Programa Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso se fundamenta en las disposiciones emanadas de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, además de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Yucatán, así como de las Leyes Federales y Estatales, de Reglamentos, Decretos, Códigos, Declaratorias, y otros preceptos legales de orden federal y estatal.

5.1.1. Instrumentos de la consulta pública

El artículo 6 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán publicada el 13 de junio de 1995 señala que son atribuciones y obligaciones de los ayuntamientos en su jurisdicción territorial:

"Elaborar, aprobar, ejecutar, administrar, controlar, modificar y evaluar los programas de desarrollo urbano de su competencia y vigilar su cumplimiento.

II. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población.

III. Participar en la administración de la zonificación, de las reservas territoriales y en el control de usos y destinos del suelo.

IV. La regulación y administración de las zonas sujetas a conservación ecológica, los parques urbanos y los refugios municipales.

V. Promover y planear el desarrollo equilibrado de las diversas comunidades y centros de población del municipio.

VI. Participar en la ordenación y regulación de las zonas conurbadas que se presenten en el municipio.

VII. Participar en la elaboración y ejecución de los programas regionales de desarrollo urbano de su competencia.

VIII. Enviar para su inscripción al Registro Público de la Propiedad del Estado, los programas municipales de desarrollo urbano en los términos del Título III de la presente Ley. IX. Otorgar o negar las autorizaciones, licencias, constancias o permisos de uso del suelo, de acuerdo con la presente Ley, los programas de desarrollo urbano y demás disposiciones aplicables.

Participar en la regularización de la tenencia de la tierra.

XI. Promover ante el Congreso del Estado, la fundación y extinción de centros de población.

- XII. Celebrar con los gobiernos federal, estatal y municipales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación en apoyo de los programas de desarrollo urbano.
- XIII. Promover la participación ciudadana en la elaboración y ejecución de los programas de desarrollo urbano de su competencia.
- XIV. Realizar las acciones necesarias para la preservación y el control del medio ambiente en el municipio.
- XV. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de esta Ley, de los programas de desarrollo urbano de su competencia.
- XVI. Publicar y difundir los programas de desarrollo urbano de su competencia.
- XVII. Ejercer el derecho de preferencia establecido en esta Ley, en favor del municipio.
- XVIII. Instalar los consejos municipales de desarrollo urbano.
- XIX. Las demás que le señale esta Ley y otras disposiciones legales”.

El artículo 23 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán define que un programa municipal de desarrollo urbano contendrá como mínimo los siguientes aspectos:

“I. NIVEL ANTECEDENTES que incluya el análisis de:

- a) La ubicación del programa en el contexto de la planificación del desarrollo económico y social del Municipio.
- b) Las condiciones ambientales y de riesgo.
- c) La aptitud del suelo.
- d) Los regímenes de la tenencia de la tierra.
- e) Las condiciones del equipamiento urbano, la vivienda, la infraestructura básica y los servicios públicos fundamentales.

II. NIVEL NORMATIVO que incluya:

- a) Los objetivos a que estarán orientadas las acciones de planeación de los asentamientos humanos.
- b) Los criterios y las normas de desarrollo urbano.

III. NIVEL ESTRATEGICO que incluya:

- a) Las provisiones para la fundación de centros de población.
- b) Las acciones tendentes a integrar los diferentes regímenes de la tenencia de la tierra a los centros de población.
- c) Las áreas de preservación ecológica y de las acciones específicas de preservación en los términos de las disposiciones aplicables.
- d) Las acciones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
- e) Las reservas, los usos y los destinos de áreas y predios.
- f) Las disposiciones tendentes para la adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que requiera la población con discapacidad.
- g) La zonificación primaria del municipio.

IV. NIVEL INSTRUMENTAL que incluya:

- a) La programación de las acciones.
- b) Los instrumentos administrativos y financieros requeridos para la ejecución del programa”.

5.1.2. Instrumentos de los proyectos de aprobación

Los instrumentos para la aprobación de un Programa de Desarrollo Municipal están establecidos por la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán en los artículos 42 y 43.

Artículo 42. La autoridad competente dará aviso público del inicio del proceso de planeación mediante una sola publicación en el Diario Oficial del Gobierno del Estado y en dos de los periódicos de circulación diaria en la Entidad.

Artículo 43. Dentro de los seis meses siguientes a la fecha de publicación del aviso mencionado en el artículo inmediato anterior, la autoridad competente elaborará el proyecto de programa de desarrollo urbano o sus modificaciones.

5.1.3. Instrumentos de publicación

El Artículo 44 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán señala sobre la publicación de los programas de Desarrollo Urbano municipales, que:

“Concluido el proyecto mencionado en el artículo inmediato anterior, la autoridad competente procederá en la siguiente forma:

I. Dará aviso público de su terminación mediante tres publicaciones en el Diario Oficial del Gobierno del Estado y en dos de los periódicos de circulación diaria en la Entidad. Dicho aviso contendrá el calendario de audiencias públicas a celebrarse dentro de los tres meses siguientes a la fecha de la última publicación.

En las mencionadas audiencias los interesados presentarán por escrito a la autoridad competente, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del programa de desarrollo urbano o sus modificaciones.

II. A partir de la fecha de la primera publicación del aviso público de terminación del proyecto y hasta la fecha fijada para la última audiencia en el calendario referido, la autoridad competente difundirá ampliamente el proyecto a través de los medios de comunicación y pondrá a disposición de los interesados para su revisión y análisis, el proyecto de que se trate.

5.2. Instrumentos para la operación administrativa del desarrollo urbano

5.2.1. Instrumentación de fomento

Para alcanzar los objetivos de los niveles Normativo y Estratégico del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso, será necesario utilizar diversos mecanismos administrativos y técnicos que permitirán institucionalizar el documento.

Las áreas administrativas del municipio de Progreso que se plantean fortalecer con servicios públicos son las de:

- Infraestructura, agua potable y alcantarillado (en cooperación con JAPAY)
- Equipamiento urbano, colecta y disposición de desechos sólidos, mercados, rastros y bastos
- Protección de los sitios históricos y el patrimonio cultural
- Preservación de zonas turísticas
- Mantenimiento de áreas recreativas y deportivas

Para ello se dispondrán de mecanismos urbanos que alienten el establecimiento de instituciones públicas y privadas relacionadas con esos rubros por medio del reforzamiento y la introducción de servicios de calidad e infraestructura.

Para complementar las actividades de fomento se dispondrá de campañas publicitarias en todos los medios disponibles, en las que se den a conocer las ventajas, a fin de despertar el interés de empresarios comerciantes e industriales.

5.2.2. Instrumentos de coordinación, control, seguimiento y evaluación de acciones

Para controlar el desarrollo urbano de las localidades de Progreso esencialmente actuará el articulado proveniente de leyes, reglamentos y códigos, así como escalas de impuestos, multas, sanciones, prohibiciones, licencias de establecimiento y de construcción. A éstos se integran promociones financieras, crediticias, fiscales, apoyos institucionales, campañas de educación urbana y ecológicas, orientación y difusión clara y precisa de las acciones de control que se pongan en funcionamiento.

5.2.3. Instrumentos de operación

La administración es un instrumento que reúne reglas que permiten maximizar la eficiencia en la estructuración y el manejo de los organismos sociales que se enfrentan a problemas urbanos específicos.

Este proceso administrativo debe organizarse en dos fases concurrentes: los programas de las acciones a realizar (incluidas en los apartados de antecedentes, normas y estrategias) y el nivel instrumental.

El proceso de administrativo del Desarrollo Urbano a la vez se organiza en las siguientes etapas:

5.2.4. Planeación

Su objetivo es prever las acciones que intervendrán en la transformación urbana de Progreso, fundamentándose en horizontes de crecimiento de la población, desarrollo económico y social, impulso comercial, turístico e industrial y giros en la política nacional e internacional que inciden en la ciudad de Progreso, definiendo las normas y políticas.

Se incluyen preceptos del Sistema Nacional de Planeación, Plan Nacional de Desarrollo, Leyes de Asentamientos Humanos y de Vivienda, así como de Protección del Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico, y de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas.

5.2.5. Instrumentos de fortalecimientos de las gestiones y administración urbana municipal

Define el orden de las acciones que llevarán a la disponibilidad de instrumentos humanos, materiales, y financieros necesarios,

asignando responsabilidades a la gestión y administración urbana municipal.

5.2.6. Administración urbana

La administración urbana de la planeación implica definir los proyectos específicos para la transformación de la ciudad, siendo éstos instrumentos que fijan características urbanas y arquitectónicas con precisión. En este grupo de instrumentos se tienen el diseño urbano, arquitectónico, constructivo, estructural y técnico de las redes de infraestructura, costeo, especificaciones técnicas, entre otras cuestiones. Estos proyectos podrán ser definidos por el Ayuntamiento de Progreso a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y otros organismos públicos estatales y federales, o bien por medio de consultoría externa en la que participen la iniciativa privada e instituciones educativas y de investigación.

5.2.7. Gestión urbana

El aparato oficial, por contener distintos ámbitos de competencia, tiene que efectuar un sistema de agilización de la gestión urbana en el que la satisfacción de normas administrativas, requisitos de concertación y disposición de recursos económicos, humanos, de información, técnico-administrativos y materiales sean compartidos, minimizando lagunas y duplicidad de actuación.

5.3. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

En la realización de obras cada ámbito de gobierno dispone de recursos materiales, humanos y administrativos que permiten operar maquinaria, equipo, cuadrillas de trabajadores de la construcción, equipos humanos de administración y supervisión de obras de la ciudad.

5.3.1. Integración y recuperación de recursos

Para la operación del programa de desarrollo urbano, el Municipio de Progreso cuenta con mayor disponibilidad para obtener recursos propios; que se destinen a importantes rubros de ejecución de obras urbanas. También debe alentarse la inversión privada en el municipio de Progreso, así como la mixta pública y privada para dar mayor solidez a los proyectos de la Comuna.

5.3.2. Instrumentos de responsabilidades del sector público

La disponibilidad de recursos financieros es uno de los elementos primordiales en la realización de un Programa de Desarrollo. El municipio de Progreso, por su importancia estratégica en el desarrollo urbano estatal y nacional, tiene la posibilidad de captar distintos tipos de financiamiento, que se clasifican en: recursos propios, bancarios, en particular provenientes del Banco Nacional de Obras y Servicios, así como por la participación de dependencias federales y estatales, captados a través de los presupuestos ordinarios. Estos recursos serán utilizados principalmente en:

- Acondicionamiento del medio urbano
- Dotación de infraestructura
- Regulación del suelo urbano
- Conservación del medio ambiente
- Protección del patrimonio cultural y natural
- Regulación del mercado y los procesos de intercambio regional
- Atención de necesidades básicas prioritarias del municipio de Progreso.

De acuerdo con el artículo 115 Constitucional, el Municipio de Progreso tiene las siguientes facultades:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación urbana y planes de desarrollo urbano.
- Participar en la creación y administración de la reserva territorial.
- Controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.
- Intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra urbana.
- Otorgar licencias y permisos de construcción.
- Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas.
- Favorecer la protección de su patrimonio arqueológico, artístico e histórico.
- Expedir reglamentos y disposiciones administrativas necesarias de conformidad con el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Planear, conjuntamente con la Federación, las entidades federativas y otros municipios, el desarrollo de centros urbanos en territorios municipales de dos o más localidades municipales.

La Constitución General de la República plantea que existe la posibilidad de obtener financiamiento a través del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, mediante la creación de fuentes de ingresos de tipo tributario, o bien a través de las políticas de tributación derivados de los derechos inmobiliarios.

5.3.3. Gravámenes inmobiliarios

Los gravámenes a la propiedad inmobiliaria son instrumentos valiosos para la política fiscal, debido a que pueden ser utilizados para promover el desarrollo económico de los centros de población o bien encaminar la actuación que por ley están de entenderlos. Los tributos inmobiliarios representan para el Ayuntamiento de Progreso la posibilidad de lograr los propósitos sociales, económicos y políticos.

Los impuestos con que podrá disponer el Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso son:

- Predial
- Adquisición de inmuebles
- Enajenación inmobiliaria
- De fraccionamiento, subdivisión y fusión
- Construcción, reconstrucción y demolición de inmuebles
- Plusvalía de bienes raíces
- Contribución para obras de cooperación
- Control ecológico

5.3.4. Instrumentos de esquemas de co-inversión

Hasta hace algunos años, el Sistema Financiero Nacional lo integraban principalmente instituciones de crédito del sector privado, existiendo dos modalidades: Banca Múltiple y Banca de Desarrollo.

Encabeza la Banca de Desarrollo el Banco Nacional de Obras y Servicios S.N.C. (BANOBRAS), que ha permitido el avance de la nación a través del financiamiento de proyectos de inversión estratégicos, la canalización de recursos hacia actividades prioritarias y regiones geográficas deficitarias, así como en el apoyo en la ejecución de obras públicas y proporcionando asesoría técnica. La Banca de Desarrollo también contribuye al proceso de implementación de la infraestructura urbana básica, pues actúa como agente financiero del Gobierno Federal con el apoyo de instituciones bancarias extranjeras.

5.3.5. Recursos propios

Con esta línea se apoyan diversos proyectos pertenecientes al sector público y privado. Los recursos de la propia institución tienen tasas de interés y plazos de amortiguamiento variables, dependiendo del destino al cual sean enfocados.

Los proyectos prioritarios que financia BANOBRAS con frecuencia son:

- Agua potable, alcantarillado y saneamiento
- Modernización catastral
- Apoyo a la descentralización
- Protección del medio ambiente
- Vialidad y transporte
- Urbanización
- Mercados y rastros municipales
- Elaboración de estudios y proyectos

También apoya proyectos urbanos de menor prioridad, a las cuales aplica una tasa de interés bajo. Destacan:

- Construcción de centros comerciales
- Construcción de centrales de abasto
- Construcción de centrales camioneras
- Construcción de estacionamientos públicos
- Construcción de panteones
- Equipamiento municipal
- Caminos locales y carreteras de cuota
- Créditos de apoyo a la industria de la construcción

5.3.6. Instrumentos de inducción del sector privado y social

En este tipo de financiamiento intervienen instituciones financieras del sector privado y también se incluyen las iniciativas del sector social.

Una de sus principales características es su operación descentralizada, tanto en la preparación de proyectos, ejecución y supervisión, así como en su ejecución financiera.

Las fuentes de financiamiento del programa las constituyen aportaciones directas provenientes de fuentes de financiamiento provenientes del sector privado e iniciativas con aportaciones en especie o con recursos humanos por parte del sector social.

5.4. Instrumentos de participación

5.4.1. Instrumentos de gestión del desarrollo urbano

Estos instrumentos contribuyen a regularizar la tenencia de la tierra, impulsar los programas de vivienda, dotar de equipamiento urbano, mejorar la infraestructura de servicios, proteger el medio ambiente y el patrimonio cultural, y promover el aprovechamiento integral de la ciencia y tecnología urbana. Destaca la promoción para la instalación del Consejo de Desarrollo Urbano de Progreso, en el cual podrán intervenir organismos de los sectores público, privados y de la comunidad involucrados en el desarrollo urbano del municipio.

Este Consejo tendrá el objetivo de evaluar y proponer alternativas a los problemas del desarrollo urbano de Progreso a fin de orientar en la toma de decisiones a la autoridad municipal.

5.4.2. Instrumentos de administración del desarrollo urbano

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso considera la revisión sistemática y periódica a fin de medir sus alcances y redefinir, en caso necesario, los objetivos y las responsabilidades institucionales o bien introducir cambios radicales en las hipótesis iniciales de desarrollo. Esta evaluación deberá realizarse cada tres años al inicio de cada administración.

Para una eficaz participación de los distintos niveles de gobierno y organismos corporativos populares y empresariales es necesario instrumentar instancias que permitan su coordinación integral, las cuales tendrán la función de orientar las acciones que se implementen en la población.

Las instancias de participación social que se plantean son las siguientes:

- Organismos de participación ciudadana
- Organizaciones e instituciones de la comunidad
- Organizaciones de profesionales
- Organismos del sector privado vinculadas al desarrollo urbano
- Organizaciones académicas y no gubernamentales
- Medios de Difusión

El H. Ayuntamiento de Progreso deberá de promover sistemáticamente la realización de actividades relacionadas con el desarrollo urbano con el propósito de conocer y evaluar los problemas vinculados al crecimiento y desarrollo urbano del centro de población. En este aspecto tendrán un papel central el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, los síndicos y regidores de la Comisión de Desarrollo Urbano, quienes deberán de informar a la comunidad sobre sus gestiones en la promoción de soluciones a los problemas urbanos.

5.4.3. Instrumentos de la participación social ciudadana

Con relación a la promoción e impulso de participación en acciones que contribuyan al desarrollo de Progreso, se plantea:

Promover la formación del Consejo Municipal de Desarrollo urbano de Progreso.

Impulsar acciones en las que participe activamente la ciudadanía, con el objetivo incorporar a todos los sectores sociales en la realización de proyectos que permitan cubrir sus demandas apremiantes; se plantea la conformación de organismos de participación social concreta en los que la población actúe de manera comprometida y responsable.

III.2 NIVEL ESTRATÉGICO

El nivel estratégico del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso (PDUMP), es el capítulo en el que se presentan de manera integral los diversos sectores de planeación que inciden en el municipio, y se exponen cómo y con qué acciones se propone incidir en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las poblaciones de Progreso.

La estrategia del PDUM de Progreso se ha elaborado a partir de las conclusiones del nivel antecedente –diagnóstico–, y de los lineamientos establecidos en el Nivel Normativo.

Asimismo, en este capítulo se han identificado las zonas que se sujetarán a las políticas de conservación, mejoramiento y crecimiento urbano del municipio.

Políticas, estrategias y metas para preservar el medio ambiente en el desarrollo urbano

Propuesta de creación de la Reserva Estatal de Uaymitún o Parque Municipal Chicxulub-Uyamtún

El proyecto de crear un área natural protegida en el humedal de la zona costera central de la Península de Yucatán, ubicado en el Conector Biológico III del corredor biológico Mesoamericano, nace de la necesidad de inculcar la conciencia ecológica, el respeto al medio ambiente y la convivencia en armonía. Intenta coadyuvar en el ordenamiento territorial de las actividades económicas y el crecimiento de la población, conforme a las potencialidades de las localidades de la zona costera central del Estado, propiciando el respeto a los procesos ecológicos de su entorno y atendiendo criterios de integración regional. Se asume que uno de los compromisos esenciales es el reforzamiento de las economías de subsistencia para mejorar la calidad de vida de las familias que la practican, promoviendo el mantenimiento ambiental y el fomento de nuevas actividades económicas bajo la figura de Unidades de Manejo y Conservación de la Vida Silvestre (UMA's) y Pesquería de Fomento. Su creación fortalecerá los vínculos entre los esfuerzos por avanzar en el proceso de desarrollo y la necesidad de preservar y mejorar las condiciones ambientales, es decir, profundizar la relación compleja entre población –economía – ambiente.

Se reconoce la necesidad de que los 3 niveles de Gobierno (Federal, Estatal y Municipal) continúen las gestiones para elaborar el Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero y fortalecer el Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas, privilegiando áreas como El Corchito, Uaymitún, San Benito, Xtampú, y los petenes más importantes del sitio (Espolones, Pájaros, Sayal, Dzonot, Aguada), como áreas sujetas a conservación ecológica de interés para el Estado y el Municipio. Se recomienda como política de impulso todas aquellas actividades relacionadas con el manejo integral de los recursos naturales, pesqueros, minerales y de fauna silvestre de subsistencia, el reciclamiento de materiales no tóxicos ni peligrosos, así como acciones encaminadas a fortalecer la educación y capacitación ambiental.

a. El área considerada se extiende por una superficie de 18,842 Ha, la cual incluye y amplía el área de veda referida en el calendario cinegético para la protección de la zona de anidación del Flamenco Rosa Mexicano, con una extensión de 4,619 Ha. En principio esta se considera la Zona Núcleo, el resto del área, corresponde a las zonas de amortiguamiento y de restauración

b. Definición de los usos del suelo en la reserva a partir de la constitución de Unidades de Manejo Ambiental.

Estrategia de criterios de uso para cada uno de los 58 geosistemas del Municipio de Progreso

Criterios generales

Se plantea el fortalecimiento de las Direcciones municipales de Desarrollo Urbano y de Ecología Municipal, así como promover el establecimiento de una Unidad Operativa y el Consejo Municipal de Ecología. Se propone que este Consejo tenga atribuciones de planeación, recomendación y seguimiento en el territorio municipal, en coordinación con los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable y Desarrollo Social, y se propone su vinculación con la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado y SEMARNAT para las atribuciones que tienen dentro de los límites territoriales del Municipio y con los Ejidos de Chuburná Puerto, Chelém, Progreso y Chicxulub para los territorios contenidos dentro de los límites del mismo.

Criterios particulares

I.- Planicie interior occidental (Anillo de Cenotes)

IA.- Llanura litoral marina-eólico -acumulativa, muy baja, < 2 m, de arenas sueltas calcáreas

IA1 Geosistema mixto tipo parches.- Chelém-Chuburná Puerto

IA100 Turístico/salinero (Chuburná Puerto).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales predominantes: Salineros, turísticos	
Compatible: Leñadores	

Condicionado: Pajareros, cazadores

Incompatible: Desarrollo urbano, industria, agricultura, extracción de arena, ganadería

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA100.

Criterios de uso:

- 1.- La actividad salinera sólo se podrá realizar en este geosistema.
- 2.- Las concesiones mineras deberán ser actualizadas, deberán tener concesión de zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar en las áreas de los montaderos.
- 4.- No se abrirán nuevos caminos y los existentes deberán tener mantenimiento. Establecer rutas para el tránsito de transporte medio y ligero (mayor de 5 toneladas). Se deberá dar mantenimiento constante a las trincheras para el manejo de salmueras y el control de inundaciones durante eventos climáticos extremos. Este geosistema requiere de una nivelación topobatómica a detalle para determinar el sistema de drenaje y vasos comunicantes entre las diferentes charcas y elaborar un plan de contingencia contra inundaciones.
- 5.- Se propone prohibir la extracción de arena de las dunas costeras que rodean las charcas, salvo para el mantenimiento de las mismas, el cual no excederá de 10 metros cúbicos, de requerirse una mayor cantidad esta deberá ser extraída del geosistema IA401 Turístico /Minero en la escollera norte de la entrada a la dársena del Puerto de Abrigo, contactando a los grupos de cargadores areneros del geosistema IA401 Turístico /Minero. Los lodos extraídos durante el mantenimiento de charcas deberá depositarse en los sitios donde se extrae arena local, o en las áreas aledañas a la charca tradicionalmente utilizadas para eso.
- 6.- Se propone un programa de dotación de baños secos para evitar el fecalismo al aire libre.
- 7.- La poda de manglar (botoncillo) solo será permitida en los alrededores de las charcas salineras y su aprovechamiento se destinará a los leñadores. En cualquier otro sitio el corte de mangle está restringido y su tasa de aprovechamiento será igual a la tasa de reforestación exitosa. Se requiere instalar un vivero para su manejo y será responsabilidad de los usuarios su operación y mantenimiento con el apoyo de la Dirección de Ecología, Desarrollo Rural y CONAFOR.
- 8.- La captura de aves canoras y de ornato así como la cacería deberán crear una Unidad de Manejo de Vida Silvestre (UMA) promoviendo la elaboración de un programa de manejo para definir la tasa de aprovechamiento del geosistema (vegetación de duna costera)
- 9.- Las rutas ecoturísticas deberán contar con la aprobación de los usuarios y las rutas deberán estar registradas en la oficina de la Dirección de Ecología del Municipio. Deberán contar con baños secos en sitios estratégicos para evitar el fecalismo al aire libre.
- 10.- Se propone para este geosistema para su operación y mantenimiento de un Centro de Acopio y Transferencia de residuos sólidos, manejado por los usuarios con apoyo del Ayuntamiento, la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado y la SEMARNAP, para el acopio, separación, transformación y comercialización de los productos reciclables.
- 11.- No se permitirá la construcción de casas habitación o la expansión de la zona urbana o portuaria en este geosistema, excepto aquella infraestructura relacionada con la actividad salinera (sombras, palapas, bodegas pequeñas), y ecoturística (áreas de descanso, puntos de observación, espíaderos, acechaderos, senderos interpretativos, caseta de registro de visitantes).
Para este geosistema el desarrollo turístico de infraestructura se plantea totalmente restringido a una distancia de 100 metros de la playa y primera duna, debido a los procesos erosivos que se presentan en este geosistema, solo podrán hacerse recorridos por vehículo automotores (carros, motocicletas y cuatrimotos) sobre los caminos existentes y recorridos a pie, bicicleta o caballo por senderos interpretativos.

IA101 Portuario/Pesquero (Chuburná Puerto)

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta

Uso social predominante: Industrial pesquero.

Compatible: Servicios para el despacho de gasolinas y lubricantes, talleres mecánicos

Condicionado: Pequeños comercios, infraestructura, equipamiento

Incompatible: Agricultura, pecuario, acuicultura, forestal, minería/extracción de arena

Corredor natural, Turismo, rellenos sanitarios

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA101.

Criterios de uso:

- 1.- Para la industria pesquera que cuente con una o todas de las siguientes instalaciones: congelador, área de

procesamiento, empaque de mariscos, oficinas, sanitarios, andenes de carga y recepción y almacenes en planta baja, o recamara y sala en la planta alta, se plantea considerar su operación, la adecuada disposición de los residuos generados por la misma y realizar convenios con las autoridades municipales para su manejo y disposición.

2.- Se propone prohibir el vertido de hidrocarburos en el suelo, drenaje o mar durante la operación y las actividades de mantenimiento, tanto de las plantas procesadoras de pescado como de los talleres mecánicos; la disposición al aire libre de basura de cualquier clase y el vertido de aguas residuales sin tratamiento alguno

3.- Se realizará un programa para controlar de manera estricta los residuos sanitarios en todas las etapas de los procesos productivos, estableciéndose procedimientos y equipos adecuados para su disposición final.

4.- Todos los residuos de pintura, así como los materiales impregnados con esta y con solventes se consideran residuos peligrosos y se deberán depositar en contenedores con tapa. Su disposición final deberá ser realizada por una empresa especializada bajo la supervisión de las autoridades.

5.- Se prohíbe el uso de pozos de absorción someros (menos de 7 metros), en su caso, dar un tratamiento previo al agua y de ser necesario hacer pozo de absorción a profundidades mayores a 20 metros. Se deberá de contar con el permiso de descarga de aguas residuales emitido por la CNA

IA102 Turístico Xtul (Chubumá Puerto).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta

Usos sociales predominantes: Turísticos

Compatible: Vida Silvestre

Condicionado: Leñadores

Incompatible: Desarrollo Urbano, Industria, Agricultura, Extracción de arena, Ganadería

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA102.

Criterios de uso:

4.- No se abrirán nuevos caminos y los existentes deberán tener mantenimiento. Establecer rutas para el tránsito de transporte medio y ligero (mayor de 5 toneladas). Se deberá dar mantenimiento constante a las trincheras para el manejo de salmueras y el control de inundaciones durante eventos climáticos extremos.

5.- Se propone prohibir la extracción de arena de las dunas costeras, de requerirse una cantidad esta deberá ser extraída del geosistema IA401 Turístico /Minero en la escollera norte de la entrada a la dársena del Puerto de Abrigo, contactando a los grupos de cargadores areneros del geosistema IA401 Turístico /Minero.

6.- Se propone la promoción de un programa de baños secos para evitar el fecalismo al aire libre.

7.-La poda de manglar está restringida.

8.- La captura de aves canoras y de ornato así como la cacería deberán estar restringida

9.- Las rutas ecoturísticas deberán contar con la aprobación de los usuarios y las rutas deberán estar registradas en la oficina de la Dirección de Ecología del Municipio. Se deberán de contar con baños secos en sitios estratégicos.

10.- Para este geosistema se propone establecer un Centro de Acopio y Transferencia de residuos sólidos, manejado por los usuarios con apoyo del Ayuntamiento, la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado y la SEMARNAT, para el acopio, separación, transformación y comercialización de los productos reciclables.

11.- Se propone limitar la construcción de casas habitación o la expansión de la zona urbana o portuaria en este geosistema, excepto aquella infraestructura relacionada con la actividad Turística (áreas de descanso, puntos de observación, espiaderos, acechaderos, senderos interpretativos, caseta de registro de visitantes).

IA103 Urbano /Rural (Chubumá Puerto).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta

Usos sociales predominantes

Desarrollo Urbano, Comercio, Triticaxis, Alarifes, Molineros, Panaderos, Artesanos, Padres de familia, Centros escolares, DIF, Deportistas, Alcohólicos anónimos.

Compatible: Manejo de flora y fauna

Condicionado: Pequeña industria

Incompatible: Agricultura, Pecuario, Acuacultura, Forestal, Minería/extracción de arena, Corredor natural.

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA103.

Criterios de Uso:

- 1.- Se plantea promover la desincorporación de terrenos de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar para sumarlos al Fondo Legal del Municipio.
- 2.- Se plantea elaborar un proyecto de Saneamiento y dotación de servicios públicos y densificar lotes mediante el relleno de las áreas urbanas ubicadas en el sector sur del poblado. El material de relleno se obtendrá de la arena acumulada en la escollera oriente del Puerto de Abrigo (IA401), el cual será operada por el grupo de areneros del poblado en colaboración con el Municipio y la Dirección de Ecología.
- 3.- Se plantea la promoción de un programa de baños (pueden ser secos) en las viviendas que carezcan de este servicio y estarán sujetas a mantenimiento periódico bajo la supervisión de la Dirección Municipal de Ecología.
- 4.- No se permitirán nuevas granjas caprinas, porcinas, avícolas u ovinas dentro del área urbana.
- 8.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento de equipo que se utilice, en particular para los lubricantes, deberá realizar un registro detallado, monitoreo y control que señalan los reglamentos vigentes. No se permiten campamentos, ni abrir caminos de acceso o almacenes, para tal efectos se utilizará la infraestructura existente.
- 9.- Todas aquellas actividades que para su operación cuenten con áreas de oficinas, palapas, sanitarios y área de cocina deberán efectuar una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados por la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades locales. Queda prohibida la disposición de basura de cualquier tipo al aire libre, así como el vertido de aguas residuales sin tratamiento previo.
- 10.- Todos los residuos de pintura, así como los materiales impregnados con esta y con solventes se **consideran** residuos peligrosos y se deberán depositar en contenedores con tapa. Su disposición final deberá ser realizada por una empresa especializada bajo la supervisión de las autoridades.
- 11.- Deberán contar con el permiso de descarga de aguas residuales emitido por la CNA. Se prohíbe el uso de pozos de absorción someros (menos de 7 metros), en su caso, dar un tratamiento previo al agua y de ser necesario **hacer** pozo de absorción a profundidades mayores a 20 metros. En su caso almacenarlas y sacarlas después por transportes autorizados para su disposición en sitios que disponga el Municipio y la SEMARNAT.
- 12.- En El caso de palapas que ocupen la zona federal marítimo – terrestre y terrenos ganados al mar, se deberá contar con la autorización de ocupación por parte del Comité Municipal de Zona Federal y deben contar con los permisos para el aprovechamiento de madera y huano, emitido por las autoridades correspondientes, o en su caso, una copia de los permisos del aprovechamiento de huano y madera de la persona o empresa que le distribuya este recurso.

IA104 Urbano /Veraniego (Chuburná Puerto-Chelém).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta

Usos sociales predominantes: Turismo Veraniego, campamento de pescadores, desarrollo urbano, agricultura de copra,

Compatible: Manejo de flora, fauna.

Condicionado: Equipamiento, Infraestructura

Incompatible: Agricultura (de otro tipo), Pecuario, Acuacultura, Forestal, Minería/extracción de arena, industrial

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA104.

Criterios de Uso.

- 1.- Queda prohibido la construcción, nivelación y alteración de la zona con vegetación de tipo duna costera pionera y de matorral, así como el uso de arena, tanto de la primera duna móvil como de la zona federal marítimo terrestre.
- 2.- Realizar un Programa de Concienciación hacia los operadores de maquinaria de cualquier otra actividad (urbana o turística), para que estos reduzcan al mínimo la superficie de afectación, desmontando estrictamente las áreas que se requieren; esto con la finalidad de disminuir la destrucción de hábitats, respetando la cobertura de vegetación original.
- 4.- Llevar a cabo un Programa de Reforestación de especies de duna costera y presentar a la PROFEPA, y al Consejo Municipal de Ecología los avances obtenidos de la ejecución del mismo. De la misma manera, el programa deberá generar acciones donde se considere necesario el rescate de aquellos organismos vegetales juveniles que puedan resistir el trasplante, principalmente las especies incluidas en la NOM-059-ECOL-1994.
- 5.- Realizar los trámites para obtener la(s) concesión(es) correspondiente, ante la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre de la SEMARNAT.
- 6.- Disponer suficientes contenedores de basura con tapa, para uso de los turistas y del personal.

- 4.- No se permitirán granjas caprinas, porcinas, avícolas u ovinas dentro del área urbana.
- 5.- Para el mantenimiento y conservación de brechas para transmisión eléctrica o derechos de vía, se tomará como centro el eje dado por la postera eléctrica o línea blanca central de las vías terrestres, de tal forma que la mitad del ancho queda a cada lado del eje, la altura del corte de maleza será máximo a 30 cm de la altura del piso, excepto en el centro de la brecha u orillas de carreteras que será menor de 20 cm, en un ancho de 2 metros. Los anchos máximos permitidos son 20 m y se realizarán en un tiempo menor a 120 días. Deberá notificar a las autoridades al inicio y al final de las obras.
- 6.- Se efectuará una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados en la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades competentes. Se realizará la poda solo en los árboles que por su altura pueden interferir con la operación de las líneas de transmisión y distribución. La poda será en forma manual, en una sola dirección para evitar la afectación de la vegetación circundante y de manera paulatina, permitiendo con ello el desplazamiento de las especies de fauna.
- 7.- El troceo, el mezclado y el depósito del arbolado deberá realizarse en los sitios de poda, a fin de evitar su rodamiento, dichos residuos se deberán esparcir en el suelo con la finalidad de facilitar la incorporación de los elementos bioquímicos al suelo a través del proceso natural de biodegradación, conservando así la cubierta vegetal para evitar la erosión dentro del derecho de vía en los tramos donde sea factible.
- 8.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento de equipo que se utilice, en particular para los lubricantes, deberá realizar un registro detallado, monitoreo y control que señalan los reglamentos vigentes. No se permiten campamentos, ni abrir caminos de acceso o almacenes, para tal efectos se utilizará la infraestructura existente.
- 9.- Todas aquellas actividades que para su operación cuenten con áreas de oficinas, , palapas, sanitarios y área de cocina deberán efectuar una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados por la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades locales. Queda prohibida la disposición de basura de cualquier tipo al aire libre, así como el vertido de aguas residuales sin tratamiento adecuado previo.
- 10.- Todos los residuos de pintura, así como los materiales impregnados con esta y con solventes se consideran residuos peligrosos y se deberán depositar en contenedores con tapa. Su disposición final deberá ser realizada por una empresa especializada bajo la supervisión de las autoridades.
- 11.- Deberán contar con el permiso de descarga de aguas residuales emitido por la CNA. Se prohíbe el uso de pozos de absorción someros (menos de 7 metros), en su caso, dar un tratamiento previo al agua y de ser necesario hacer pozo de absorción a profundidades mayores a 20 metros. En su caso almacenarlas y sacarlas después por transportes autorizados para su disposición en sitios que disponga el Municipio y la SEMARNAT.
- 12.- En El caso de palapas que ocupen la zona federal marítimo – terrestre y terrenos ganados al mar, se deberá contar con la autorización de las autoridades correspondientes y deben contar con los permisos para el aprovechamiento de madera y huano, emitido por las autoridades correspondientes, o en su caso, una copia de los permisos del aprovechamiento de huano y madera de la persona o empresa que le distribuya este recurso.

IA107 Urbano /Veraniego (Chelém-Yukalpetén).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominantes	
Turismo Veraniego	
Campamento de Pescadores	
Desarrollo urbano	
Compatible	
Manejo de flora, fauna.	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Agricultura	
Pecuaria	
Acuacultura	
Forestal	
Minería/extracción de arena	
Industrial	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA107.

Criterios de Uso.

- 1.- Queda prohibido la construcción, nivelación y alteración de la zona con vegetación de tipo duna costera pionera, así como el uso de arena, tanto de la primera duna móvil como de la zona federal marítimo terrestre.

- 2.- Se propone implementar un Programa de Concienciación hacia los operadores de maquinaria de cualquier otra actividad (urbana o turística), para que estos reduzcan al mínimo la superficie de afectación, desmontando estrictamente las áreas que se requieren; esto con la finalidad de disminuir la destrucción de hábitats, respetando la cobertura de vegetación original.
- 4.- Se plantea promover un Programa de Reforestación de especies pioneras de duna costera y presentar a la PROFEPA, y al Consejo Municipal de Ecología los avances obtenidos de la ejecución del mismo. De la misma manera, el programa deberá generar acciones donde se considere necesario el rescate de aquellos organismos vegetales juveniles que puedan resistir el trasplante, principalmente las especies incluidas en la NOM-059-ECOL-1994.
- 5.- Realizar los trámites para obtener la(s) concesión(es) correspondiente, ante la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre de la SEMARNAT.
- 6.- Se promoverá la dotación de suficientes y adecuados contenedores de basura con tapa, para uso de los turistas y del personal.
- 7.- En el caso de palapas que ocupen la zona federal marítimo – terrestre y terrenos ganados al mar, se deberá contar con la autorización de ocupación por parte de las oficinas de Zona Federal y deben contar con los permisos para el aprovechamiento de madera y huano, emitido por las autoridades correspondientes, o en su caso, una copia de los permisos del aprovechamiento de huano y madera de la persona o empresa que le distribuya este recurso.
- 8.- Depositar de manera periódica los residuos sólidos generados, en los sitios que determine la autoridad local competente.
- 12.- Suspender las actividades de cualquier proyecto, en caso de detectarse huracanes y eventos similares.
- 13.- Garantizar el libre paso por la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.

IA108 Usos Múltiples (Chelém-Yukalpetén).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	
Predominante	
Agrícola (cocos)	
Turisteros	
Compatible	
Corredor natural	
Manejo de flora y fauna	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Pecuario	
Incompatible	
Agricultura (otro tipo)	
Desarrollo Urbano	
Asentamientos humanos	
Minero/extractivo de arena.	
Forestal	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA108.

- 4.- No se abrirán nuevos caminos y los existentes deberán tener mantenimiento. Establecer rutas para el tránsito de transporte medio y ligero (mayor de 5 toneladas)..
- 5.- Se prohíbe la extracción de arena de las dunas costeras, de requerirse una cantidad esta deberá ser extraída del geosistema IA401 Turístico /Minero en la escollera norte de la entrada a la dársena del Puerto de Abrigo, contactando a los grupos de cargadores areneros del geosistema IA401 Turístico /Minero.
- 6.- Se deberá contar con baños secos para evitar el fecalismo al aire libre.
- 7.-La poda de manglar está restringida.
- 8.- La captura de aves canoras y de ornato así como la cacería deberán esta restringida
- 10.- Este geosistema deberá contar para su operación y mantenimiento con un Centro de Acopio y Transferencia de residuos sólidos, manejado por los usuarios con apoyo del Ayuntamiento, la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado y la SEMARNAT, para el acopio, separación, transformación y comercialización de los productos reciclables.
- 11.- No se permitirá la construcción de casas habitación o la expansión de la zona urbana o portuaria en este geosistema, excepto aquella infraestructura relacionada con la actividad Turística (áreas de descanso, puntos de observación, espiaderos, acechaderos, senderos interpretativos, caseta de registro de visitantes).

IA109 Portuario/Industrial (Chelém-Yukalpetén).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta
Uso Social predominante	
Industrial	
Pesquero.	
Instalaciones Militares (Armada de México)	
Compatible	
Servicios para el despacho de gasolinias y lubricantes	
Talleres mecánicos	
	Condicionado
Pequeños comercios	
Infraestructura	
Equipamiento	
	Incompatible
Agricultura	
Pecuario	
Acuicultura	
Forestal	
Minería/extracción de arena	
Corredor natural	
Turismo	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto la109.

Criterios de uso:

- 1.- Toda industria pesquera que cuenta con una o todas de las siguientes instalaciones: congelador, área de procesamiento, empaque de mariscos, oficinas, sanitarios, andenes de carga y recepción y almacenes en planta baja, o recamara y sala en la planta alta, deberán considerar en la operación la adecuada disposición de los residuos generados por la misma y realizar convenios con las autoridades municipales para su manejo y disposición.
- 2.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo, drenaje o mar durante la operación y las actividades de mantenimiento, tanto de las plantas procesadoras de pescado como de los talleres mecánicos; la disposición al aire libre de basura de cualquier clase y el vertido de aguas residuales sin tratamiento alguno
- 3.- Se realizará un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas de los procesos productivos, estableciendo procedimientos y equipos adecuados para su disposición final.
- 4.- Todos los residuos de pintura, así como los materiales impregnados con esta y con solventes se consideran residuos peligrosos y se deberán depositar en contenedores con tapa. Su disposición final deberá ser realizada por una empresa especializada bajo la supervisión de las autoridades.
- 5.- Deberán contar con el permiso de descarga de aguas residuales emitido por la CNA. Se prohíbe el uso de pozos de absorción someros (menos de 7 metros), en su caso, dar un tratamiento previo al agua y de ser necesario hacer pozo de absorción a profundidades mayores a 20 metros.

**IA2 Geosistema mixto tipo corredor urbano/turístico/industrial .- Progreso-Uaymitún
IA200 Portuario /Industrial /Pesquero (Yukalpetén – Progreso).**

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta
Uso social predominante	
Industrial	
Pesquero.	
Marinas Turísticas	
Compatible	
Servicios para el despacho de gasolinias y lubricantes	
Talleres mecánicos	
	Condicionado
Pequeños comercios	
Infraestructura	
Equipamiento	
	Incompatible

Agricultura
 Pecuaria
 Acuicultura
 Forestal
 Minería/extracción de arena
 Corredor natural
 Rellenos sanitarios

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA200.

Criterios de uso:

- 1.- Toda industria pesquera que cuenta con una o todas de las siguientes instalaciones: congelador, área de procesamiento, empaque de mariscos, oficinas, sanitarios, andenes de carga y recepción y almacenes en planta baja, o recámara y sala en la planta alta, deberán considerar en la operación la adecuada disposición de los residuos generados por la misma y realizar convenios con las autoridades municipales para su manejo y disposición.
- 2.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo, drenaje o mar durante la operación y las actividades de mantenimiento, tanto de las plantas procesadoras de pescado como de los talleres mecánicos; la disposición al aire libre de basura de cualquier clase, el vertido de aguas residuales sin tratamiento alguno
- 3.- Se realizará un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas de los procesos productivos, estableciendo procedimientos y equipos adecuados para su disposición final.
- 4.- Todos los residuos de pintura, así como los materiales impregnados con esta y con solventes se consideran residuos peligrosos y se deberán depositar en contenedores con tapa. Su disposición final deberá ser realizada por una empresa especializada bajo la supervisión de las autoridades.
- 5.- Deberán contar con el permiso de descarga de aguas residuales emitido por la CNA. Se prohíbe el uso de pozos de absorción someros (menos de 7 metros), en su caso, dar un tratamiento previo al agua y de ser necesario hacer pozo de absorción a profundidades mayores a 20 metros.
- 6.- Para la operación de estaciones de servicio (gasolineras) deberá tomarse en cuenta:
 - 6.1.- Tanque de almacenamiento, los cuales deberán ser de doble pared con estricto apego a la Norma UL-58.
 - 6.2.- Dispensarios de mangueras para abastecer los combustibles.
 - 6.3.- Bombas sumergibles en el interior de los tanques y para la descarga de autotanques, además de la bomba para el suministro de agua de los servicios conectada a la cisterna.
 - 6.4.- La instalación eléctrica debe contar con un transformador de 45 KVA e interruptores magnéticos instalados en el cuarto de máquinas.
 - 6.5.- Sistema de para de emergencia, capaces de suspender inmediatamente el flujo de energía eléctrica a todo el sistema que se encuentra conectado al centro de control de motores.
 - 6.6.- Sistema de control de inventarios de combustibles en los tanques de almacenamiento.
 - 6.7.- Sistema de recuperación de vapores.
 - 6.8.- Sistema de sobrellenado instalado en los tanques de almacenamiento para evitar derrames en la operación de llenado del mismo.
 - 6.9.- Sistemas de seguridad y control, como lámparas para iluminación a prueba de explosiones; letreros alusivos a la seguridad; válvulas *Shut off* en dispensarios y válvulas de corte rápido en las mangueras de los mismos. Se debe contar con extintores de 9 Kg tipo ABC, distribuidos de acuerdo con las especificaciones de PEMEX Refinación.
 - 6.10.- El programa de operación deberá especificar claramente 5 etapas: Recepción de combustible; Almacenamiento de combustible; Despacho de combustible; Inspección y vigilancia y Mantenimiento. Deberá cumplir con todas las normas establecidas por PEMEX para operar combustibles. Deberá contar con un análisis de riesgo.
 - 6.11.- Sistemas de drenaje para desalojar las aguas negras, aceitosas y pluviales de la estación de servicio.
 - 6.12.- Sistemas de tierras físicas para evitar cargas estáticas.
 - 6.13.- Todas las descargas de aguas residuales deberán cubrir la norma NOM-001-ECOL-1996. Los residuos aceitosos que pudieran generarse en el área de descarga de combustibles y módulos de abastecimiento serán captados por medio de registros convenientemente instalados y conducidos hacia una trampa de combustibles.
 - 6.14.- Los residuos sólidos deberán depositarse en tambores metálicos, ubicados en lugares estratégicos y se dispondrán donde las autoridades lo indiquen.
 - 6.15.- Deberá elaborar un Plan de Emergencia contra posibles accidentes así como sistemas de alarma y una brigada contra incendio eficaz. De igual forma deberá contar con un Plan de Contingencias ante eventos meteorológicos, como huracanes e inundaciones.

IA201 Urbano /Turístico /Comercial (Progreso-Chicxulub Puerto).

Política ambiental

Aprovechamiento

Impacto ambiental Alto
Vulnerabilidad Alta

Usos sociales

Predominantes
Desarrollo Urbano
Comercio
Cámaras Empresariales
Sindicatos
Artesanos
Cooperativas
Grupos organizados del Sector Social
Pequeños comerciantes
Armada de México
Padres de familia
Profesores Escuelas J de Niños
Profesores Escuelas primarias
Escuela secundaria
Preparatoria
Mujeres de Progresos
Estímulos básicos
DIF
Grupos ecológicos
Grupos religiosos
Mujeres en acción
Voluntarios del centro de salud.
Deportistas
Alcohólicos anónimos
Partidos políticos
Compatible
Manejo de flora y fauna
Condicionado
Pequeña industria
Incompatible
Agricultura
Pecuaria
Acuicultura
Forestal
Minería/extracción de arena
Corredor natural

Los grupos productivos y sociales mencionados conformarán el Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA201, y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología.

Criterios de Uso:

- 1.- Actualizar el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso y consolidar terrenos de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar sumados al Fondo Legal del Municipio.
- 2.- Elaborar proyecto de Saneamiento y dotación de servicios públicos y densificar lotes mediante el relleno con material pétreo, de predios autorizados (geosistema ICb201), de las áreas urbanas ubicadas en el sector suroccidental del poblado. En caso de requerir arena ésta se obtendrá de la arena acumulada en el geosistema del predio 'El Playón' (IA403), el cual será operada por el grupo de areneros del poblado en colaboración con el Municipio.
El manantial conocido como la Draga no será sujeto a ningún relleno y se someterá a rescate y reforestación, así como su conversión a Parque Urbano, junto con el Canal Urbano Oriente.
- 3.- Se colocarán baños ecológicos en todas las viviendas que no lo tengan y estarán sujetas a mantenimiento periódico bajo la supervisión de la Dirección Municipal de Ecología y Salud.
- 4.- No se permitirán granjas caprinas, porcinas, avícolas u ovinas dentro del área urbana.
- 8.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento de equipo que se utilice, en particular para los lubricantes, deberá realizar un registro detallado, monitoreo y control que señalen los reglamentos vigentes. No se permiten campamentos, ni abrir caminos de acceso o almacenes, para tal efectos se utilizará la infraestructura existente.
- 9.- Todas aquellas actividades que para su operación cuenten con áreas de oficinas, palapas, sanitarios y área de cocina deberán efectuar una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados por la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades locales. Queda prohibida la disposición de basura de

cualquier tipo al aire libre, así como el vertido de aguas residuales sin tratamiento previo.

10.- Todos los residuos de pintura, así como los materiales impregnados con esta y con solventes se consideran residuos peligrosos y se deberán depositar en contenedores con tapa. Su disposición final deberá ser realizada por una empresa especializada bajo la supervisión de las autoridades.

11.- Deberán contar con el permiso de descarga de aguas residuales emitido por la CNA. Se prohíbe el uso de pozos de absorción someros (menos de 7 metros), en su caso, dar un tratamiento previo al agua y de ser necesario hacer pozo de absorción a profundidades mayores a 20 metros. En su caso almacenarlas y sacarlas después por transportes autorizados para su disposición en sitios que disponga el Municipio.

12.- En El caso de palapas que ocupen la zona federal marítimo – terrestre y terrenos ganados al mar, se deberá contar con la autorización de ocupación por parte del Comité Municipal de Zona Federal y deben contar con los permisos para el aprovechamiento de madera y huano, emitido por las autoridades correspondientes, o en su caso, una copia de los permisos del aprovechamiento de huano y madera de la persona o empresa que le distribuya este recurso.

6.- Para la operación de gasolineras deberá tomarse en cuenta:

6.1.- Tanque de almacenamiento, los cuales deberán ser de doble pared con estricto apego a la Norma UL-58.

6.2.- Dispensarios de mangueras para abastecer los combustibles.

6.3.- Bombas sumergibles en el interior de los tanques y para la descarga de autotanques, además de la bomba para el suministro de agua de los servicios conectada a la cisterna.

6.4.- La instalación eléctrica debe contar con un transformados de 45 KVA e interruptores magnéticos instalados en el cuarto de maquinas.

6.5.- Sistemas de para de emergencia, capaces de suspender inmediatamente el flujo de energía eléctrica a todo el sistema que se encuentra conectado al centro de control de motores.

6.6.- Sistema de control de inventarios de combustibles en los tanques de almacenamiento.

6.7.- Sistema de recuperación de vapores.

6.8.- Sistema de sobrellenado instalado en los tanques de almacenamiento para evitar derrames en la operación de llenado del mismo.

6.9.- Sistemas de seguridad y control, como lámparas para iluminación a prueba de explosiones; le t r e r o s alusivos ala seguridad; válvulas *Shut off* en dispensarios y válvulas de corte rápido en las mangueras de los mismos. Se debe contar con extintores de 9 Kg tipo ABC, distribuidos de acuerdo con las especificaciones de PEMEX Refinación.

6.10.- El programa de operación deberá especificar claramente 5 etapas: Recepción de combustible; Almacenamiento de combustible; Despacho de combustible; Inspección y vigilancia y Mantenimiento. Deberá cumplir con todas las normas establecidas por PEMEX para operar combustibles. Deberá contar con un análisis de riesgo.

6.11.- Sistemas de drenaje para desalojar las aguas negras, aceitosas y pluviales de la estación de servicio.

6.12.- Sistemas de tierras físicas para evitar cargas estáticas.

6.13.- Todas las descargas de aguas residuales deberán cubrir la norma NOM-001-ECOL-1996. Los residuos aceitosos que pudieran generarse en el área de descarga de combustibles y modulos de abastecimiento serán captados por medio de registros convenientemente instalados y conducidos hacia una trampa de combustibles.

6.14.- Los residuos sólidos deberán depositarse en tambores metálicos, ubicados en lugares estratégicos y se dispondrán donde las autoridades lo indiquen.

6.15.- Se propone promover la elaboración de un programa de de emergencia contra posibles accidentes así como sistemas de alarma y una brigada contra incendio eficaz.

IA202 Urbano /Veraniego (Chicxulub Puerto-Uaymitún).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales predominantes	
Turismo Veraniego	
Campamento de Pescadores	
Desarrollo urbano	
Compatible	
Manejo de flora, fauna.	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Agricultura	

Pecuario
 Acuicultura
 Forestal
 Minería/extracción de arena
 Industrial

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA202.

Criterios de Uso.

Se plantea la actualización del Reglamento de Construcción del Municipio de Castro y definir la zona costera de 100 metros al sur del Límite de Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, y establecer criterios de construcción acordes a garantizar la adecuada construcción y su permanencia a largo plazo, tomando en cuenta las afectaciones por deslave, inundación, socavamientos, etc.

- 1.- Queda prohibido la construcción, nivelación y alteración de la zona con vegetación de tipo duna costera pionera, así como el uso de arena, tanto de la primera duna móvil como de la zona federal marítimo terrestre.
- 2.- Realizar un Programa de Concienciación hacia los operadores de maquinaria de cualquier otra actividad (urbana o turística), para que estos reduzcan al mínimo la superficie de afectación, desmontando estrictamente las áreas que se requieren; esto con la finalidad de disminuir la destrucción de hábitats, respetando la cobertura de vegetación original.
- 4.- Llevar a cabo un Programa de Reforestación de especies pioneras de duna costera y presentar a la PROFEPA, y al Consejo Municipal de Ecología los avances obtenidos de la ejecución del mismo. De la misma manera, el programa deberá generar acciones donde se considere necesario el rescate de aquellos organismos vegetales juveniles que puedan resistir el trasplante, principalmente las especies incluidas en la NOM-059-ECOL-1994.
- 5.- Realizar los trámites para obtener la(s) concesión(es) correspondiente, ante la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre de la SEMARNAT.
- 6.- Disponer suficientes contenedores de basura con tapa, para uso de los turistas y del personal.
- 7.- En el caso de palapas que ocupen la zona federal marítimo – terrestre y terrenos ganados al mar, se deberá contar con la autorización de ocupación por parte de las oficinas de Zona Federal y deben contar con los permisos para el aprovechamiento de madera y huano, emitido por las autoridades correspondientes, o en su caso, una copia de los permisos del aprovechamiento de huano y madera de la persona o empresa que le distribuya este recurso.
- 8.- Depositar de manera periódica los residuos sólidos generados, en los sitios que determine la autoridad local competente.
- 12.- Suspender las actividades de cualquier proyecto, en caso de detectarse huracanes y eventos similares.
- 13.- Garantizar el libre paso por la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.

IA203 Usos Múltiples /Conservación de vegetación de duna costera (Chicxulub-Puerto-Uaymitún)

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Corredor de vida silvestre	
Compatible	
Manejo de flora y fauna	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Agricultura	
Pecuario	
Desarrollo Urbano	
Acuicultura	
Asentamientos humanos	
Minero/extractivo de arena.	
Minero extractivo de sal	
Forestal	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA203.

Criterios de uso:

- 1.- Todas las actividades que se realicen en el Geosistema IA203 deben integrarse a un programa de vivero y reforestación y apoyarán para crear el programa de operación y mantenimiento para el desarrollo de centros interpretativos y viveros de duna costera en el Geosistema IA203, los cuales se referirán a aspectos generales de

distribución, ciclo ecológico, importancia biológica, el valor que tienen los manglares (las diferentes especies), las dunas costeras y las aves canoras y de ornato así como la fauna silvestre como el venado, entre otros recursos naturales, y las medidas a desarrollar para el cuidado y conservación de estos, mediante una UMA.

IA204 Usos Múltiples/Recinto Portuario/Oleoductos de PEMEX/Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles (Centro de Progreso).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Recinto Portuario API	
Oleoductos de PEMEX	
Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles	
Vialidades municipalizadas	
Propietarios de predios habitacionales	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Todos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA204.

Criterios de uso:

Los usuarios de este geosistema deberán elaborar un Programa de Vialidad que satisfaga los diversos intereses, particularmente aquellos derivados de la actividad portuaria y el desarrollo urbano ya que presenta un gran potencial para fragmentar la Cd. De Progreso rompiendo toda relación con ella. Se debe evaluar el uso de un puente desde la Capitanía de Puerto hasta la salida de Progreso y considerar el tráfico por debajo de él en términos de Seguridad Nacional, o desarrollar una vialidad a piso sobre la vía del ferrocarril como vialidad primaria para la Industria del Transporte Terrestre y distribuidores viales para pasos peatonales y pasos a desnivel para el tráfico vehicular local. En todo caso se debe propiciar el cambio de los oleoductos de PEMEX de la calle 84 hacia el derecho de vía del FFCC, incluyendo el área de Paraderos de Autobuses Urbanos. Puede requerirse un Plan Parcial de Desarrollo Urbano/Industrial/Portuario.

IA3 Geosistema mixto tipo corredor vial.- Carretera Chuburná Puerto-Uaymitún.

IA300 Vial Uso Múltiple/ Portuario / Urbano /Agropecuario /Vida silvestre. (Chuburná Puerto-Yukalpetén).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles	
Vialidades municipalizadas y no municipalizadas	
Propietarios de predios	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Todos	

Los grupos que conforman el uso predominante integrarán el Comité de Usuarios del Geosistema IA204, y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología.

Criterios de uso

- 1.- En los trabajos de mantenimiento de la capa asfáltica del corredor vial, debe evitarse cualquier derrame de petróleo o chapopote en las arenas de la duna y en las aguas de la ciénaga así como depositar a la vera del camino el exceso de arena que resulte del escobillado. Se deben colocar letrinas para el personal que labore en los trabajos y evitar el fecalismo al aire libre y la disposición de desechos líquidos desordenados. Todos los residuos generados deberán retirarse y colocarse en lugares convenientes. Se recomienda establecer convenios con instituciones que ofrezcan servicios de emergencia en caso de cualquier eventualidad.
- 2.- Se colocarán los dispositivos para el control del tráfico: señales reguladoras, preventivas y de guía sobre la vía de tráfico para brindar seguridad al usuario con materiales que reflejan la luz así como las marcas sobre el pavimento que regulen y guíen el movimiento del tráfico. Todas estas señales y marcas se deben conservar y aplicar las veces que sea necesario para mantenerles visibles.
- 3.- La explotación de material rocoso que se extrae de fosas de préstamo para la construcción o mantenimiento de todo terraplén o relleno debe ser programado y solo de bancos autorizados..
- 4.- Los principales residuos que se generen durante los trabajos de bacheo se reutilizarán en muchos casos como parte de la capa base de los agregados nuevos y los que no se reciclan se transportarán a donde las autoridades determinen.
- 5.- La petrolización del camino utilizado en este tipo de carreteras de bajo tráfico y baja velocidad tiene dos peculiaridades que pueden producir accidentes: el primero es que si existe deficiencia se producirá desmoronamiento tanto vertical como horizontal, lo que dificulta el tráfico y en ocasiones resulta peligroso para l o s usuarios; el segundo es que si se excede, la carretera se vuelve resbalosa y derrapante. El primero se corrige mediante la adición de asfalto y el segundo mediante el esparcido de arena y escobillado. El mantenimiento de la carretera será permanente y creará fuentes de empleo, ya que es una vía de comunicación importante para el desarrollo integral de la costa.
- 6.- El principal trabajo de mantenimiento del camino es el relleno de grietas o baches, sin embargo también requiere del barbecho a las orillas del camino y del derecho de vía, reparación de pequeñas estructuras, remoción de desechos, repintado de rayas de tráfico y reposición y arreglo de señales y marcas. Debido a lo anterior, existe un riesgo fuerte para el personal que labora en el mantenimiento de la carretera, tanto en el bacheo como en la limpieza de los acotamientos ya que se encuentran expuestos a ser atropellados por algún automovilista distraído. Por lo que se debe señalar perfectamente cuando trabajen personas y el tráfico debe ser lento, máximo 40 Km., por hora.
- 7.- Se recomienda reforestar el área de la ciénaga aledaña al área para su recuperación y haciendo que el proyecto sea congruente con el lugar, así como colocar señalamientos de sensibilización ecológica y ambiental y de tránsito, para controlar y evitar accidentes indicando los tipos de vehículos que puedan circular y a que velocidades.
- 5.- Para el mantenimiento y conservación de brechas para transmisión eléctrica o derechos de vía, se tomará c o m o centro el eje dado por la postera eléctrica o línea blanca central de las vías terrestres, de tal forma que la mitad del ancho queda a cada lado del eje, la altura del corte de maleza será máximo a 30 cm de la altura del piso, excepto en el centro de la brecha u orillas de carreteras que será menor de 20 cm, en un ancho de 2 metros. Los anchos máximos permitidos son 20 m y se realizarán en un tiempo menor a 120 días. Deberá notificar a las autoridades al inicio y al final de las obras.
- 6.- Se efectuará una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados en la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades competentes. Se realizará la poda solo en los árboles que por su altura pueden interferir con la operación de las líneas de transmisión y distribución. La poda será en forma manual, en una sola dirección para evitar la afectación de la vegetación circundante y de manera paulatina, permitiendo con ello el desplazamiento de las especies de fauna.
- 7.- El troceo, el mezclado y el depósito del arbolado deberá realizarse en los sitios de poda, a fin de evitar su rodamiento, dichos residuos se deberán esparcir en el suelo con la finalidad de facilitar la incorporación de los elementos bioquímicos al suelo a través del proceso natural de biodegradación, conservando así la cubierta vegetal para evitar la erosión dentro del derecho de vía en los tramos donde sea factible.
- 8.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento de equipo que se utilice, en particular para los lubricantes, deberá realizar un registro detallado, monitoreo y control que señalen los reglamentos vigentes. No se permiten campamentos, ni abrir caminos de acceso o almacenes, para tal efectos se utilizará la infraestructura existente.

IA301 Vial Uso Múltiple /Portuario Pesquero /Urbano (Libramientos Yukalpetén-Chicxulub Puerto)

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles	
Vialidades municipalizadas y no municipalizadas	
Propietarios de predios	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	

Infraestructura

Incompatible

Todos

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA301.

Criterios de uso

Además de dar cumplimiento a lo dispuesto en el geosistema IA300, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

8.- Se propone promover un programa de mantenimiento a las alcantarillas existentes en este corredor vial para permitir el libre paso del agua en la ciénaga ubicadas en el Canal Urbano Poniente, el cual requiere de incrementar el área de recambio mediante la construcción de alcantarillas de loza tipo Alemán de 4 metros de ancho en los sitios en que se encuentran actualmente las alcantarillas circulares superficiales.

Se considera por los usuarios de éste geosistema la necesidad de lograr una conexión vial entre el geosistema IA109 (portuario, industrial de Yukalpetén – Chelém) y el geosistema IA200, portuario – industrial de Progreso, a través de puentes y con punto de unión en la Isla del Amor, el cual es producto de los primeros dragados que se hicieron en Yukalpetén. Se recomienda elaborar una MIA que incluya la modelación hidrodinámica de la laguna de Chelém bajo diversos escenarios de flujo y de diseño de la vialidad.

En el entronque con la carretera Mérida – Progreso se deberán rehabilitar las conexiones entre el petén ce manglar y las charcas aledañas mediante la construcción de pasos de agua en los bordos de PEMEX. De igual forma el manantial del Petén deberá ser desazolvado y crear un Parque Urbano, dependiendo de lo que se decida en el geosistema IA204.

Se deberá dar mantenimiento anual a todas las alcantarillas existentes para el paso de agua del Libramiento a Chicxulub Puerto, en la nueva carretera como en la antigua, en tanto no se consolida la reserva territorial de Progreso en la ciénaga.

IA302 Vial Uso Múltiple /Veraniego (Chicxulub Puerto-Uaymitún)

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	

Predominante

Derechos de Vía de SCT, CFE.

Vialidades municipalizadas y no municipalizadas

Propietarios de predios

Compatible

Ninguno

Condicionado

Equipamiento

Infraestructura

Incompatible

Todos

Los grupos que conforman el uso predominante integrarán el Comité de Usuarios del Geosistema IA302, y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología.

Criterios de uso.

Dar cumplimiento a lo dispuesto en el geosistema IA300.

IA4 Geosistemas de costa arenosa acumulativa tipo corredor - Chuburná Puerto-Uaymitún

IA400 Turístico /Salinero (Chuburná Puerto)

Política ambiental	Restauración
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	

Predominantes

Turístico

Campamento tortugero

Zona Federal Marítimo Terrestre

Compatible

Manejo de flora, fauna y aves playeras

- Corredor natural
- Condicionado
- Equipamiento
- Infraestructura
- Incompatible
- Agricultura (de otro tipo)
- Pecuario
- Acuicultura
- Forestal
- Minería/extracción de arena
- Industrial
- Asentamientos humanos

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA400.

Criterios de Uso:

Se plantea continuar con el Programa de Restitución de Playas de la SEMARNAT ajustándose a las condicionantes emitidas por la Dirección de Impacto Ambiental de la SEMARNAT y a lo dispuesto en el Programa ahí descrito.

- 1.- Queda prohibido la construcción, nivelación y alteración de la zona con vegetación de tipo duna costera pionera, así como el uso de arena, tanto de la primera duna móvil como de la zona federal marítimo terrestre.
- 2.- Realizar un Programa de Concienciación hacia los operadores de maquinaria de cualquier otra actividad (urbana o turística), para que estos reduzcan al mínimo la superficie de afectación, desmontando estrictamente las áreas que se requieren; esto con la finalidad de disminuir la destrucción de hábitats, respetando la cobertura de vegetación original.
- 3.- Indicar la localización en un plano, las zonas de anidación de tortugas marinas [tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga caguama (*Caretta caretta*)], en las playas y que medidas pretenden utilizar para no alterar los nidos.
- 4.- Llevar a cabo un Programa de Reforestación de especies pioneras de duna costera y presentar al Consejo Municipal de Ecología los avances obtenidos de la ejecución del mismo. De la misma manera, el programa deberá generar acciones donde se considere necesario el rescate de aquellos organismos vegetales juveniles que puedan resistir el transplante, principalmente las especies incluidas en la NOM-059-ECOL-1994.
- 5.- Realizar los trámites para obtener la(s) concesión(es) correspondiente, ante la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre de la SEMARNAT.
- 6.- Disponer suficientes contenedores de basura con tapa, para uso de los turistas y del personal.
- 7.- En el caso de palapas que ocupen la zona federal marítimo – terrestre y terrenos ganados al mar, se deberá contar con la autorización de ocupación por parte de las oficinas de Zona Federal y deben contar con los permisos para el aprovechamiento de madera y huano, emitido por las autoridades correspondientes, o en su caso, una copia de los permisos del aprovechamiento de huano y madera de la persona o empresa que le distribuya este recurso.
- 8.- Depositar de manera periódica los residuos sólidos generados, en los sitios que determine la autoridad local competente.
- 9.- El Comité de usuarios deberá elaborar y ejecutar programas de protección y mejoramiento del área, la cual incluye entre otras las especies bajo protección como las especies de tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga caguama (*Caretta caretta*), mismos que serán enviados a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado, y al Consejo de Ecología del Municipio.
- 10.- Acordar y promover estrategias y actividades de educación ambiental en forma conjunta, para la protección de la tortuga marina, así como para las campañas de limpieza en la playa para retirar posibles obstáculos que puedan impedir la anidación y entrada de las crías del mar, y/o dar mala imagen en su potencial turístico.
- 11.- Se prohíbe colocar escolleras, espigones o espolones en la playa, su autorización requerirá de autorización de la SEMARNAT, Consejo Municipal de Ecología y Comité Municipal de ZOFEMAT. Se deberá considerar el uso de arrecifes artificiales como primera instancia para el control de la erosión costera u otras técnicas de bajo impacto.
- 12.- Suspender las actividades de cualquier proyecto, en caso de detectarse huracanes y eventos similares.
- 13.- Garantizar el libre paso por la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.

IA401 Turístico /Minero-extractivo de arena (Escollera oriente Chuburná Puerto)

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta
Uso Social	
Predominante	
Areneros – Minero extractivo.	
Anidación de Tortugas Marinas	
Turístico	
Compatible	
Manejo de flora y fauna.	

Condicionado
 Equipamiento
 Infraestructura.
 Incompatible
 Agricultura
 Pecuaria
 Acuicultura
 Forestal
 Desarrollo Urbano
 Asentamientos humanos

Criterios de uso:

- 8.- Se plantea restringir a no más de 20,000 metros cúbicos la extracción de arena por año sobre el geosistema minero extractivo, estas no se extraerán de la playa sino que se dragará en la parte marina hasta la batimétrica de -1.00 msnm cada 2 años en colaboración de la SCT y Gobierno del Estado. El material será depositado sobre la playa y se acomodará con un Bobcat y 4 volquetes. No se dejaran lagunetas interiores que pudieran favorecer aguas estancadas
- 9.- Se plantea promover la construcción de un relleno o duna costera al suroriente del geosistema, con una altura de 2.00 msnm y se considerarán cortes a cierta distancia que coincida con accesos estratégicos al sitio. En la zona central del geosistema, fuera de las zonas de tiro, el tráfico vehicular queda restringido solo a los vehículos de trabajo. Se deberá prever pasos peatonales de madera para cruzar la duna costera, entre el geosistema industrial y de instalaciones portuarias.
- 10.- Se plantea promover el inicio de trámites, por parte del municipio, a fin de solicitar la desincorporación de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar para el ordenamiento de los terrenos al interior del bordo así como para la zona de extracción de arena en la porción litoral.
- 11.- Debe mantenerse informada a la población local de las actividades realizadas, principalmente a aquellos vecinos ubicados al oriente de este geosistema, particularmente a aquellos aledaños a los caminos de acceso a las zonas de tiro destinados al tráfico de camiones cargados con arena. En general, evitar en lo posible los horarios nocturnos, o en su caso, utilizar transporte ligero con bajos niveles de ruido.
- 12.- Se deberá contar con letrinas para el personal, con el fin de evitar el fecalismo al aire libre y la producción de desechos líquidos de manera desordenada.

IA402 Usos Múltiples Turístico /Veraniego /Urbano /Pesquero (Chuburná Puerto-Yukalpetén

Política ambiental	Restauración
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	
Predominantes	
Turístico	
Urbano	
Campamento tortugero	
Zona Federal Marítimo Terrestre	
Compatible	
Manejo de flora, fauna y aves playeras	
Corredor natural	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Agricultura (de otro tipo)	
Pecuaria	
Acuicultura	
Forestal	
Mineria/extracción de arena	
Industrial	
Asentamientos humanos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA402.

Criterios de uso:

Además de dar cumplimiento a lo dispuesto para el geosistema IA400, se debe seguir estrictamente lo establecido en la Manifestación de Impacto Ambiental del Programa de Restitución de Playas y Banco de Préstamo "El Playón de Progreso

descrito en el geosistema IA303.

Con la finalidad de proteger y reducir impactos en el proceso de anidación de las tortugas marinas, así como prevenir la desorientación de neonatos de tortugas marinas por efecto de luces directas sobre la playa (ya que el efecto fototrópico de las luces de la playa desorienta a las tortugas recién nacidas que en vez de ir hacia el mar, se introducen tierra adentro, donde mueren), se sugiere considerar lo siguiente:

Iluminación con luces de bajo perfil y baja intensidad en los senderos que estén adyacentes a la playa.

Las luces en las terrazas no deberán extenderse en forma directa a la playa.

Vidrios polarizados en las construcciones con frente de playa y que tengan una línea de división directa sobre ella.

Restringir el tránsito durante la noche en el camino costero, por razones de protección de las especies.

IA403 Usos Múltiples Turístico playa publica /Minero extractivo de arena (El Playón de Progreso).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alta
Uso Social	
Predominante	
Areneros – Minero extractivo.	
Habitacional Urbano	
Playa publica	
Campamento de pescadores	
Anidación de Tortugas Marinas	
Turístico	
Compatible	
Manejo de flora y fauna.	
Condicionado	
Mobiliario publico	
I	
Incompatible	
Agricultura	
Pecuario	
Acuacultura	
Forestal	
Desarrollo Urbano	
Asentamientos humanos	
Equipamento	
Infraestructura	

Criterios de uso:

Tránsito vehicular

Además de dar cumplimiento a lo dispuesto para el geosistema IA401, se debe seguir estrictamente lo establecido en la Manifestación de Impacto Ambiental del Programa de Restitución de Playas y Banco de Préstamo "El Playón de Progreso".

El área del Playón ha funcionado y se propone que se consolide como una playa publica respetando un área mínima de 60 mt lineales de duna o franja de arena entre los frentes actuales de los predios construidos y la pleamar prohibiendo la urbanización en dicha zona así como el paso de vehículos motorizados así como instaurar un plan de conservación garantizando la seguridad para los predios existentes de igual forma siga funcionando como un banco de préstamo para satisfacer las necesidades locales de arena al ser una zona de alto depósito. La demanda actual de arena para la restitución de playas puede ascender a más de 800,000 m³ de arena

El proyecto de relleno tiene como objetivo principal en su primera fase la recuperación de un kilómetro de playa con una segunda fase en la cual se planea la recuperación de playas hasta llegar a un total de 20 kilómetros de playa localizados 10 kilómetros al oriente y 10 al poniente de la ciudad de Progreso de Castro.

Durante esta etapa, en el Playón de Progreso, se instalará el sistema de control geodésico vertical del predio, sobre la avenida costera (calle 79) que pasa paralela al sur de la línea de playa, desde la calle 80 que va al Puerto de Altura al oriente, después de Correos, hasta el entronque vial que comunica al Hotel y la Marina al norte, con las unidades habitacionales de la Secretaría de Marina al sur, en Yucalpetón. Cada 500 metros de la Avenida Costera (ver figura II.2.3) se colocará una mojonera, iniciando en el oriente con el número 1 hasta el occidente con el número 9. El Banco de Nivel utilizado se localiza en el Punto 1 de la Terminal Remota, acotado a 3.50 msnm. Sobre cada mojonera se tirará un perfil de nivelación topobalimétrico, hasta la profundidad de -3.00 msnm. Estos perfiles servirán de control para evaluar los cambios producidos en el predio por las actividades realizadas y permitirá darle seguimiento continuo el perfil de playa que se convenga mantener. Se determinará también las características del sedimento superficial en cuatro puntos de cada perfil costero, en la zona de berma, a -1.00 msnm, a -2.00 msnm y a -3.00 msnm. Esta actividad deberá formar parte de actividades de monitoreo para registrar cambios en la textura del suelo, de manera periódica, y se determinará el perfil estratigráfico de los mismos al inicio de las actividades (Ver programa de monitoreo

del Banco de Préstamo "El Playón" de Progreso mas adelante). Para establecer la línea de control de construcción costera es necesario tomar en cuenta la historia de la línea de costa y las fuerzas naturales que operan, particularmente las olas de tormentas y marejada, esto permite el cálculo de la erosión del sistema playa-duna, de acuerdo con la metodología propuesta en "Coastal Construction Control Line, Review and Reestablishment Study for Pinellas County" de R. Dean y T.Y. Chiu, del *Institute of Science and Public Affairs, Florida State University* (Diciembre del 2000). Lo anterior con la finalidad de fortalecer el Reglamento de Construcción para el Municipio de Progreso, publicado en el Diario Oficial del Estado de Yucatán, el 21 de Junio de 1993.

Playón de Progreso Construcción

1).- Construcción de la duna costera a lo largo de los 4,000 metros lineales de playa, a partir de la Línea de ZOFEMAT y tendrá un ancho de 60 metros con alturas promedio de 2.00 msnm, sobresaliendo 10 metros como zona de amortiguamiento de la línea. Se requerirán poco menos de 200,000 m³ de arena.

2).- Se plantea promover el acondicionamiento de un vivero de vegetación de duna costera representativa de la región, construcción de un campamento tortuguero para educación ambiental y rescate y acondicionamiento de un Centro de Acopio de Sargazo.

Para el relleno las principales actividades consistirán en la conducción de la arena extraída del Playón en Progreso hasta la zona de relleno mediante el uso de volquetes del municipio de Progreso. Estos volquetes serán cargados con arena de la zona del Playón.

El relleno se ajustará de acuerdo a los niveles topográficos mostrados en los planos de la zona, con un volumen promedio de 20,000m³ de arena por kilómetro:

Después de terminado el vaciado de la arena sobre la playa, esta es distribuida sobre toda la zona con el apoyo de un trascabo 920 de una tonelada, el cual distribuye toda la arena al tiempo que la compacta.

IA404 Usos Múltiples Urbano /Turístico (Malecón de Progreso-Chicxulub Puerto).

Política ambiental	Restauración
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	

Predominantes

Turístico
Urbano
Campamento tortuguero
Zona Federal Marítimo Terrestre
Compatible
Manejo de flora, fauna y aves playeras
Corredor natural
Playa pública
Condicionado
Mobiliario público
Incompatible
Agricultura (de otro tipo)
Pecuario
Acuicultura
Forestal
Minería/extracción de arena
Industrial
Equipamiento
Infraestructura
Habitacional

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA4044.

Criterios de uso:

Además de dar cumplimiento a lo dispuesto para el geosistema IA400, se debe seguir estrictamente lo establecido en la Manifestación de Impacto Ambiental del Programa de Restitución de Playas y Banco de Préstamo "El Playón de Progreso descrito en el geosistema IA403.

Con la finalidad de proteger y reducir impactos en el proceso de anidación de las tortugas marinas, así como prevenir la desorientación de neonatos de tortugas marinas por efecto de luces directas sobre la playa (ya que el efecto fototrópico de las luces de la playa desorienta a las tortugas recién nacidas que en vez de ir hacia el mar, se introducen tierra adentro, donde

mueren), se sugiere considerar lo siguiente:

Iluminación con luces de bajo perfil y baja intensidad en los senderos que estén adyacentes a la playa.

Las lucas en las terrazas no deberán extenderse en forma directa a la playa.

Vidrios polarizados en las construcciones con frente de playa y que tengan una línea de división directa sobre ella.

Restringir el tránsito durante la noche en el camino costero, por razones de protección de las especies.

IA405 Turístico /Veraniego (Chicxulub Puerto-Uaymitún)

Política ambiental Restauración

Impacto ambiental Alto

Vulnerabilidad Alto

Usos sociales

Predominantes

Turístico

Campamento tortugero

Zona Federal Marítimo Terrestre

Compatible

Manejo de flora, fauna y aves playeras

Corredor natural

Condicionado

Mobiliario publico

Incompatible

Agricultura (de otro tipo)

Pecuario

Acuacultura

Forestal

Minería/extracción de arena

Industrial

Asentamientos humanos

Equipamiento

infraestructura

Los grupos productivos que utilizan esta geosistema conformarán el Comité de Usuarios del Geosistema IA405, y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología

Criterios de Uso.

Además de dar cumplimiento a lo dispuesto para el geosistema IA400 y IA402, se debe seguir estrictamente lo establecido en la Manifestación de Impacto Ambiental del Programa de Restitución de Playas y Banco de Prestamo "El Playón de Progreso" descrito en el geosistema IA403.

IA5 Geosistemas de plataforma litoral carbonatada tipo matriz: Uso Múltiple/Pesquero

IA500: Uso Múltiple/Pesquero (Chuburná Puerto – Margen Occidental del Viaducto al Puerto de Altura)

Política ambiental Aprovechamiento

Impacto ambiental Alto

Vulnerabilidad Alto

Usos sociales

Predominante

Escameros

Pulperos

Compatible

Langosteros

Moluscos

Maricultura

Cultivo de algas

Pesca recreativa/deportiva

Deportes acuáticos

Condicionado

Charal

Sardineros

Deportes acuáticos

Incompatible

Chinchorros

Pesca de arpón y gancho

1.- Los dispuestos por la SAGARPA y La Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado a través del Ordenamiento Pesquero. Se coordinará a través de la Dirección de Ecología del Municipio y Desarrollo Rural.

IBa Llanura pantanosa biogénica-marina-acumulativa, carcificada, muy baja, < 1 m, permanentemente inundada con régimen de marea

IBa1 Geosistema de laguna costera mixto tipo corredor, con y sin régimen de marea.-Chelém y Uaymitún.

IBa100 Usos Múltiples /Laguna de Chelém (Cuerpo de agua permanente de Chelém – Puentes Yukalpeten I y II)

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Moderado
Vulnerabilidad	Moderado
Usos sociales	
Predominantes	
Camaroneros	
Jaiberos/Maxquil	
Escama	
Compatible	
Turismo	
Acuacultura	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Deportes acuáticos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IA1.

Criterios de uso:

Se propone para la operación que el H. Ayuntamiento de Progreso promueva la integración de un Comité de Usuarios correspondiente. Existe un actualmente un Comité de Usuarios del Camarón coordinado por la Dirección de Ecología del Municipio, integrado por representantes de 13 grupos formados de pescadores (pertenecientes, en su mayoría, a la Federación Regional de Sociedades Cooperativas Pesqueras, Turísticas, Acuícolas y Artesanales del Estado de Yucatán), 8 de la Comisaría de Chelém, y 5 de la Cabecera Municipal de Progreso, con un representante y tres vocales por localidad para el manejo y registro de la información generada.

La zona de pesca por grupos se permite en los sitios conocidos como Puente 1, Puente 2, Alcantarilla 3, Alcantarilla 4, Alcantarilla 5, en la carretera a Chelém, y Puente 6, Alcantarilla 7 y Alcantarilla 8 en la carretera a Progreso. La pesca familiar que se realiza en la zona del muelle de Chelém será supervisada por los 8 grupos de Chelém y la realizada por mujeres en la vía antigua del ferrocarril será supervisada por los 5 grupos de Progreso.

Todos los demás sitios o alcantarillas del sistema vial del Municipio estarán restringidos y no podrán ser usados, al igual que se restringe la actividad en zonas donde exista presencia de praderas de pastos marinos y macroalgas al interior de la laguna de Chelém y ciénaga de Progreso y que serán definidas como santuarios por el Comité. Estos sitios deben estar señalizados.

Se realizará un inventario de artes de pesca y solo se permitirá aquellos que tengan una red con una luz de malla de 1 a 1 ¼ de pulgada y hasta de ¾ de pulgada en el copo.

Se plantea en el corto plazo, el fortalecimiento de acciones con relación al saneamiento ambiental de la laguna de Chelém y ciénaga de Progreso.

El sendero acuático del geosistema solo se realizará en las rutas establecidas y bajo la forma de ida y vuelta. El servicio es brindado por el Grupo Ecoturístico de Chelém.

El sendero tendrá una anchura máxima de 10 metros y se delimitará con balizas en toda su ruta.

Los recorridos son:

Muelle –estero – puestos para la observación de flamencos o reptiles - Muelle.

En cada embarcación podrán viajar hasta 8 pasajeros mas el conductor, el cual deberá contar con equipo de primeros auxilios, salvavidas personalizado y equipo de radio para emergencias.

Durante temporada alta (invierno – octubre a febrero -, verano –julio y agosto -, y semana santa) no podrán excederse más de 70 viajes diarios por un periodo continuo de 3 días. De manera continua solo se podrán realizar hasta 27 visitas diarias.

Las embarcaciones deberán ser de 23 pies de eslora con cámaras de flotación a los lados, en el piso y en la popa, piso plano y 8 sillas, con toldo de lona y motor de pata corta de 55 caballos de fuerza, con acabado antiderrapante. Es recomendable utilizar motores de cuatro tiempos.

Los horarios de visita serán de las 07:00 AM hasta las 18:00 PM.

Deberá mantenerse los motores en buen estado y evitar derrames de grasas, aceites o gasolina en las aguas de la laguna.

Queda prohibido realizar todo tipo de deportes acuáticos en el geosistema. No se permitirán los accesos libres fuera del área destinada para el uso turístico, a excepción de aquellos grupos con programas especiales y que cuenten con guías y el permiso

expreso de la Dirección de Ecología.

IBa101 Recinto Portuario Pesquero /Industrial (Dársena de Yukalpetén).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Uso Social	
Predominante	
Industrial	
Pesquero.	
Compatible	
Naval	
Marinas Turísticas	
Condicionado	
ninguna	
Incompatible	
Deportes acuáticos	
Pesca deportiva	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto Iba101

Criterios de uso

Queda prohibido verter y/o depositar cualquier tipo de residuo líquido y/o sólido en cuerpos de agua.

14.- Durante la operación del dragado de la dársena y para evitar fugas o derrames del producto del dragado en áreas no destinadas o definidas como zonas de tiro, es necesario operar con el equipo en condiciones óptimas, revisar y dar mantenimiento a los conectores de las tuberías.

15.- Definir la topografía y corregirla en zonas donde provoque modificaciones considerables que puedan producir cambios en la dinámica de escorrentía de la superficie en condiciones anteriores al dragado. Además, hay que evitar interferir en los caminos de acceso, evitar construir rampas como paso provisional de vehículos

16.- Para evitar deterioro de la calidad del agua, es importante operar con la tubería y equipo en condiciones óptimas, revisar y dar mantenimiento a los conectores de la tubería, evitando fugas considerables que puedan afectar la calidad del agua. Por otro lado, se debe definir y programar la instalación de la tubería, considerando el tipo y estado de los conectores, por ejemplo: Definir la ubicación de un conector deteriorado sobre una zona definida para rellenar y no sobre el mar, ya que una posible fuga en un conector sobre un pontón en el mar afectaría la calidad del agua de manera significativa.

17.- La actividad de dragado deberá evitar, a toda costa, la ruptura de la capa del caliche costero, para esto, en necesario no rebasar la profundidad de -1.00 msnm en la playa, para mantenimiento de la escollera oriente, y a -2.00 msnm estimada para la realización de dragado en la dársena.

18.- Para disminuir la generación de ruido por la operación de maquinaria y equipo, se requiere de la utilización de equipos silenciadores o manejar horarios, para alcanzar los valores permisibles, según la norma correspondiente. Lo anterior debe aplicarse con rigurosidad en el área dada la cercanía de la zona urbana.

20.- Debe considerarse la factibilidad de poner trampas de sedimentos (láminas de aluminio, colocadas de manera vertical o una malla de PAV/TEK) que confinen los sedimentos removidos durante la etapa de dragado y que no se quite hasta el término de la obra. Este cierre del área de dragado con el geotextil confinará los impactos que el mismo genera por la remoción, transporte y dispersión de sedimentos, encerrando el efecto de suspensión de material particulado fino, la turbiedad, la reducción o agotamiento del oxígeno por la remoción de sedimentos. Estas afectaciones se presentarán exclusivamente en la zona a dragar.

22.- Durante la operación o mantenimiento se deberá tener cuidado fundamentalmente en la temporada de desove de las tortugas marinas. No se utilizarán otros recursos naturales del área.

23.- Se deberá fomentar también el manejo del "Bypass" en el Puerto de Yukalpetén para pasar arena del lado oriente a poniente y dar así también mantenimiento al transporte litoral de sedimentos

24.- El dragado de mantenimiento de la dársena de Yukalpetén deberá ser dragado cada 2-3 años y se extraerán no más de 25,000 m3 y con una duración máxima de 3 meses. El dragado de mantenimiento deberá respetar completamente las características del trazo original de la dársena.

25.- Se deberá establecer, previo a la obra, el patio de maniobras donde cada día se estacionará la draga. Mantener aviso a la Capitanía de Puerto por el tráfico marino.

26.- El material de dragado se podrá disponer para la construcción y reforzamiento de bordos y restauración de escolleras, como la escollera poniente. Verificar las nivelaciones topográficas y establecer medidas de protección a la población que habita en las partes bajas contra inundaciones, lo anterior con la intención de evitar contingencias que afecte a la comunidad de Progreso.

27.- Al inicio y al finalizar las actividades de dragado, se deberá efectuar un muestreo del material de la zona a dragar,

que abarque toda una columna de agua, debiendo practicar los siguientes análisis: sólidos suspendidos, sólidos disueltos, metales pesados, hidrocarburos y materia orgánica oxidable, entregando los resultados a la Dirección General de Impacto Ambiental y al Director de Ecología del Municipio.

28.- El combustible empleado será abastecido en la estación de gasolina local, no se permiten almacenes de combustibles. Se deberá realizar el retiro total de basura que se encuentre en la vecindad del muelle, las dársenas y los canales de comunicación, el cual será depositado en el basurero Municipal o a grupos recicladores. Se prohíbe la descarga de cualquier tipo de residuos sólidos o líquidos, resultado de las actividades de la tripulación de la draga, al agua, y aplicar las medidas de seguridad necesarias para evitar problemas de contaminación por derrames accidentales de grasas e hidrocarburos provenientes de la maquinaria utilizada durante las actividades de dragado.

29.- Se deberá contar con planos de ubicación de instalaciones tales como oleoductos, acueductos, drenajes o Bypass, con el fin de asegurar que las obras de dragado no dañen dichas instalaciones. (Ver IA301)

IBa102 Usos Múltiples /Ecoturismo (Puentes Yukalpetén I y II – Margen occidental de la Carretera Progreso-Mérida)

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	
Predominantes	
Turístico	
Pesquero	
Compatible	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Acuicultura	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Deportes acuáticos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBa102

Criterios de uso:

- 1.- El sendero acuático del geosistema solo se realizará en las rutas establecidas y bajo la forma de ida y vuelta. El servicio es brindado por la la Sociedad Cooperativa Ruta hacia el Progreso.
- 2.- El sendero tendrá una anchura máxima de 10 metros y se delimitará con balizas en toda su ruta.
- 3.- Los recorridos son:
 - 3.1.- Muelle – estero – puestos para la observación de flamencos o reptiles – áreas de reforestación en islas de manglar, Isla del Amor, Muelle.
 - 3.2.- Muelle – estero – canal de marea al oriente – Puentes – Pista de Remo y Canotaje, Muelle.
- 4.- En cada embarcación podrán viajar hasta 8 pasajeros más el conductor, el cual deberá contar con equipo de primeros auxilios, salvavidas personalizado y equipo de radio para emergencias.
- 5.- Durante temporada alta (invierno – octubre a febrero -, verano –julio y agosto -, y semana santa) no podrán excederse más de 70 viajes diarios por un periodo continuo de 3 días. De manera continua solo se podrán realizar hasta 27 visitas diarias.
- 6.- Las embarcaciones deberán ser de 23 pies de eslora con cámaras de flotación a los lados, en el piso y en la popa, piso plano y 8 sillas, con toldo de lona y motor de pata corta de 55 caballos de fuerza, con acabado antiderrapante. Es recomendable utilizar motores de cuatro tiempos. Pueden incluirse Kayaks, canoas o bicicletas acuáticas.
- 7.- Los horarios de visita serán de las 07:00 AM hasta las 18:00 PM.
- 8.- Deberá mantenerse los motores en buen estado y evitar derrames de grasas, aceites o gasolina en las aguas de la Ría.
- 9.- Queda prohibido realizar todo tipo de deportes acuáticos extremos en el geosistema. No se permitirán los accesos libres fuera del área destinada para el uso turístico, a excepción de aquellos grupos con programas especiales y que cuenten con guías y el permiso expreso de la Dirección de Ecología.

IBa103 Usos Múltiples /Deportes acuáticos / Ecoturismo (Margen oriental de la Carretera Mérida-Progresso al margen occidental de la Vía Antigua del Ferrocarril – El Corchito).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	

Predominantes
 Turístico
 Deportivo/recreativo/Pesquero
 Compatible
 Manejo de flora y fauna silvestre
 Acuacultura
 Condicionado
 Equipamiento
 Infraestructura
 Incompatible
 Deportes acuáticos extremos

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBa103.

Criterios de uso:

Se deberá desarrollar un programa de operación del canal de la Pista de Remo y Canotaje, el cual deberá prever las fechas críticas para su funcionamiento, como serán las bajamares intensas que disminuyan el tirante de agua y represente un problema para a navegación. Asimismo deberá operar de acuerdo a la normativa que para el efecto establezca la el Consejo Nacional del Deporte y SCT en coordinación con el Comité Técnico Operativo de Puertos entre el API y el Gobierno el Estado. Lo mismo se deberá hacer para elaborar el programa de mantenimiento de dragado y protección de los bordes del canal, deberá cumplir con lo dispuesto en el geosistema IBa101

El material producto del mismo deberá ser confinado por una fibra geotextil para proteger contra cualquier escurrimiento de lodos.

Debe proveerse de mantenimiento a las columnas submarinas de concreto de apoyo a las cuales se montaron postes para marcaje y señalamiento aéreo con bolas en cable de acero recubierto de material plástico para armar sistema albanco que requiere la pista de canotaje. Los malacates serán engrasados para el óptimo funcionamiento del sistema albanco de boyas para marcaje.

Las instalaciones deportivas se regirán por el calendario de actividades que determine el Consejo Nacional y Estatal del Deporte. Los trabajos de mantenimiento se refieren al remozamiento de los hangares, y al cuidado de las palapas, muelles y tribunas, para evitar su deterioro debido al ambiente corrosivo en la costa.

IBa104 Laguna de Uaymitún (Cuerpo permanente de agua de Uaymitún, área de veda cinegética, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún)

Política ambiental	Preservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Medio
Usos sociales	
Predominantes	
Turístico	
Vida Silvestre	
Compatible	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Deportes acuáticos extremos	
Paseos en lancha.	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBa104.

Criterios de uso:

Esta zona esta sujeta a Veda Cinegética, por lo que esta actividad esta prohibida en este geosistema.

Esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa103.

2.- Las organizaciones que tienen acciones directas sobre el manejo del flamenco deberán presentar un

Programa de Manejo en el transcurso de un año. Dicho programa será entregado al Consejo Municipal de Ecología.

El geosistema IBa104 se regirá por las condicionantes establecidas para la operación del "Parador Turístico de Uaymitún.

- 1.- La operación de las fosas sépticas, el Patronato Cultur deberá contar con los permisos de la CNA y debe ajustarse a la normatividad vigente, tanto para las aguas de reuso como aquellas que sean infiltradas mediante pozos de absorción. Sin embargo será requisito evaluar otras técnicas para la disposición de estos residuos, como biofiltros.
- 2.- En caso de contar con pozo para el abastecimiento de agua deberá obtener los permisos correspondientes ante la CNA y no podrá extraer mas de 1 litro por segundo.
- 4.- Los residuos sólidos deberán separarse en orgánicos e inorgánicos, contando con botes recolectores con código de colores y letreros para los diferentes tipos de residuos. Con los orgánicos promoverá junto con la Dirección Municipal de Ecología la producción de composta. Con los inorgánicos promoverá el reciclamiento y disposición adecuada con los grupos locales para su aprovechamiento.
- 5.- Deberá instalar y mantener en buen estado una cisterna para el almacenamiento de agua contra incendios, con una capacidad suficiente que garantice una hora de suministro constante, así como dos bombas de agua contra incendio, una con motor eléctrico y otra con motor de combustión interna de capacidad suficiente.
- 8.- Para cualquier actividad de educación ambiental, deberá someter a la Dirección Municipal de Ecología la siguiente información: material didáctico que será proporcionado a los turistas; infraestructura y equipo que serán empleados para realizar las excursiones en la ría, así como el número máximo de personas por embarcación y frecuencia máxima de salidas de embarcaciones; y los programas de educación ambiental a los trabajadores.
- 9.- Deberá colocar señalamientos en el área de influencia para el turismo, en los que se indique la importancia de la conservación de flora y fauna del sitio y en especial de las especies que se encuentran como atractivo en el área protegida y aquellas que estén enlistadas en la NOM-059-ECOL/94.

IBb Llanura pantanosa biogénica-marina-acumulativa, muy baja, < 1 m, estacionalmente inundada

IBb1 Geosistemas de humedales tipo corredor.- Ciénagas Chelém, Progreso, Chicxulub Puerto.

IBb100 Usos Múltiples /Pesqueros /Ecoturismo (Ciénaga de Chuburná, desde los límites municipales con Hunucmá hasta el margen occidental de la carretera Chuburná Puerto – Sierra Papacal)

Política ambiental	Restauración
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	
Predominantes	
Turístico	
Pesquero	
Compatible	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Acuicultura	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Deportes acuáticos Extremos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb100.

Criterios de uso:

- 1.- El sendero acuático del geosistema solo se realizará en las rutas establecidas y bajo la forma de ida y vuelta. El servicio es brindado por el Grupo Ecoturístico de Chuburná Puerto-Carboneras.
- 2.- El sendero tendrá una anchura máxima de 10 metros y se delimitará con balizas en toda su ruta.
- 3.- Los recorridos son:
 - 3.1.- Acuáticos: Muelle – Carbonera –Petén Dzula (aquí puede incluir la visita a otros petenes de la zona como Naranjos, Cerritos, Kopté, Bolón, Elepetén, etc., - puestos para la observación de aves acuáticas o reptiles – áreas de reforestación- Carbonera, Muelle.
 - 3.2.- Terrestres: Por la duna costera a pie, bicicleta o caballo hasta la Carbonera, paseos en Kayaks por la ciénaga y petén, Carboneras – Chuburná.
- 4.- En cada embarcación podrán viajar hasta 8 pasajeros más el conductor, el cual deberá contar con equipo de primeros auxilios, salvavidas personalizado y equipo de radio para emergencias.
- 5.- Durante temporada alta (invierno – octubre a febrero -, verano –julio y agosto -, y semana santa) no podrán

excederse más de 70 viajes diarios por un periodo continuo de 3 días. De manera continua solo se podrán realizar hasta 27 visitas diarias.

6.- Las embarcaciones deberán ser de 23 pies de eslora con cámaras de flotación a los lados, en el piso y en la popa, piso plano y 8 sillas, con toldo de lona y motor de pata corta de 55 caballos de fuerza, con acabado antiderrapante. Es recomendable utilizar motores de cuatro tiempos. Pueden incluirse Kayaks, canoas o bicicletas acuáticas.

7.- Los horarios de visita serán de las 07:00 AM hasta las 18:00 PM.

8.- Deberá mantenerse los motores en buen estado y evitar derrames de grasas, aceites o gasolina en las aguas de la Ría.

9.- Queda prohibido realizar todo tipo de deportes acuáticos en el geosistema. No se permitirán los accesos libres fuera del área destinada para el uso turístico, a excepción de aquellos grupos con programas especiales y que cuenten con guías y el permiso expreso de la Dirección de Ecología.

El caracol chivita es explotado durante todo el año en la ciénaga de Chuburná por el 50% de la población, consistente en mujeres, niños y ancianos. También participan pescadores cuando la temporada de "nortes" y huracanes no permiten la pesca ribereña o de alta mar. Se ha estimado que se obtienen anualmente 54 toneladas en peso vivo de chivitas solo para este caso, la actividad es realizada en la mayoría de lagunas costeras y ciénagas del estado, y se ofrece tanto a la venta como para autoconsumo, y que necesita de elementos para poder elaborar y dictaminar alguna normativa con relación a su pesquería.

No se conocen los niveles de los parámetros fisicoquímicos óptimos para el crecimiento de la chivita, su capacidad de reproducción y fecundidad. Por otra parte tampoco se sabe de su distribución, abundancia, estructura poblacional y reclutamiento en el geosistema y en general en los cuerpos de agua donde se captura.

La normatividad vigente establece una veda permanente para las especies de caracol en aguas de Yucatán, según el aviso en el Diario Oficial de la Federación del 16 marzo de 1994. Tiempo después en el mismo Diario (21 abril 1995) se publicó una norma: NOM-013-PESC-1994 para regular el aprovechamiento de las especies de caracol en aguas de jurisdicción federal de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán debido al agotamiento de las existencias naturales de *Strombus gigas* principalmente. Sin embargo no se especifica la talla mínima de captura para la chivita, la cual será establecida con base en los resultados de los estudios que se realicen. Sin embargo se recomienda que la captura no incluya organismos menores a 40 mm de longitud de concha, ya al que sacarlos mas chicos no tienen posibilidades de reproducirse por lo que las poblaciones pueden disminuir.

Se deben iniciar acciones para realizar el manejo reproductivo de la especie y repoblar áreas de ciénaga, aprovechando las características reproductivas de la especie y se deberá llenar un registro de captura como en el caso de la pesquería de camarón.

En este geosistema se debe fomentar la rehabilitación y dezasolve de manantiales, canales naturales de drenaje y las acciones de reforestación con especies vegetales de manglar.

IBb101 Usos Múltiples /Pesquero /Acuicultura /Ecoturismo (Margen oriental de la la carretera Chuburná Puerto – Sierra Papacal - Margen occidental de la carretera Chelém – Entonque a Progreso, rodeando todo el cuerpo de agua permanente de la laguna de Chelém).

Política ambiental	Restauración
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto
Usos sociales	
Predominantes	
Pesquero	
Compatible	
Turismo	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Acuicultura	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Deportes acuáticos Extremos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb101

Criterios de uso:

El caracol chivita es explotado también durante todo el año en la ciénaga de Chelém por mujeres, niños y ancianos. También participan pescadores cuando la temporada de "nortes" y huracanes no permiten la pesca ribereña o de alta mar.

La normatividad vigente establece una veda permanente para las especies de caracol en aguas de Yucatán, según el aviso en el Diario Oficial de la Federación del 16 marzo de 1994. Tiempo después en el mismo Diario (21 abril 1995) se publicó una norma: NOM-013-PESC-1994 para regular el aprovechamiento de las especies de caracol en aguas de jurisdicción federal de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán debido al agotamiento de las existencias naturales de *Strombus gigas* principalmente. Sin embargo no se especifica la talla mínima de captura para la chivita, la cual será establecida con base en los resultados de los estudios que se realicen.

Se recomienda que la captura no incluya organismos menores a 40 mm de longitud de concha, ya al que sacarlos mas chicos no tienen posibilidades de reproducirse por lo que las poblaciones pueden disminuir.

Se deben iniciar acciones para realizar el manejo reproductivo de la especie y repoblar áreas de ciénaga, aprovechando las características reproductivas de la especie y se deberá llenar un registro de captura como en el caso de la pesquería de camarón.

En este geosistema se debe fomentar la rehabilitación y dezasolve de manantiales, canales naturales de drenaje y las acciones de reforestación con especies vegetales de manglar.

IBb102 Usos Múltiples /Pesqueros /Vida Silvestre (Margen oriental de la Vía Antigua del Ferrocarril – Margen occidental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Medio
Usos sociales	
Predominantes	
Pesquero	
Vida silvestre	
Compatible	
Turismo	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Deportes acuáticos Extremos	
Actividades cinegéticas	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb102

Criterios de uso:

Además de tener en consideración los criterios expuestos en el geosistema IBb101, esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

IBb103 Usos Múltiples / Ecoturismo /Vida Silvestre (Margen oriental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo, bordeando la porción occidental de la laguna de Uaymitún, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún).

Política ambiental	Preservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Medio
Usos sociales	
Predominantes	
Vida silvestre	
Compatible	
Turismo	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Deportes acuáticos Extremos	
Actividades cinegéticas	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb103.

Criterios de uso:

Esta zona esta sujeta a Veda Cinegética, por lo que esta actividad esta prohibida en este geosistema.

Además de tener en consideración los criterios expuestos en el geosistema IBb101, esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

IBb104 Vida Silvestre (Bordeando el margen suroriental de la laguna de Uaymitún desde los límites municipales con Ixil hasta el margen oriental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo, Parque Municipal Chicxulub-Uaymitún e Ixil.).

Política ambiental	Preservación
Impacto ambiental	Bajo
Vulnerabilidad	Media
Usos sociales	
Predominantes	
Vida silvestre	
Descarga de Aguas Subterráneas	
Compatible	
Turismo	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Condicionado	
Ninguna	
Incompatible	
Todas	

Los grupos con usos predominantes conformarán el Comité de Usuarios del Geosistema IBb104 y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología.

Criterios de uso:

Esta zona esta sujeta a Veda Cinegética, por lo que esta actividad esta prohibida en este geosistema.

Esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

Se fomentará la investigación y evaluación de recursos naturales silvestres, pesqueros y aves acuáticas monitoreo y evaluación, educación ambiental y restauración.

IBb105 Usos Múltiples /Ecoturístico /Vida Silvestre (El Corchito, Margen occidental de la Vía Antigua del Ferrocarril – Margen oriental de la carretera Mérida - Progreso).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Moderado
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominantes	
Turístico/Petén	
Compatible	
Manejo de flora y fauna	
Corredor natural	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Todas	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb105.

Criterios de Uso.

- 1.- El sendero acuático del geosistema solo se realizará en las rutas establecidas y bajo la forma de ida y vuelta. El servicio es brindado por la la Sociedad Cooperativa "El Corchito".
- 2.- El sendero terrestre hacia el manantial Venados tendrá una anchura máxima de 2 metros y se señalizará su ruta. Lo mismo para los senderos que unen el manantial Corchito y el Pájaros.
Cuenta con infraestructura rústica como palapas en el manantial Pájaros, Helechos, así como un puente para cruzar hacia el Helechos, sobre el canal que lleva de El Corchito hacia el Pájaros, las cuales deberán tener mantenimiento periódico..
- 3.- Los recorridos son:
 - 3.1.- Caseta de registro (Libramiento a Chicxulub Puerto) - Muelle – estero – canal o sendero de mangle rojo Manantial El Corchito - canal derivador al manantial Pájaros muelle petén Helechos sendero interno manantial Helechos – Puente – sendero terrestre al manantial Pájaros – regreso – sendero El Corchito – Manantial Venados – regreso – Muelle – Canal – estero – muelle.
- 4.- En cada embarcación podrán viajar hasta 8 pasajeros más el conductor, el cual deberá contar con equipo de primeros auxilios, salvavidas personalizado y equipo de radio para emergencias. Por grupo se entiende a un máximo de 8 personas y podrá salir un grupo para cada recorrido de manera simultánea. En cada uno de los recorridos el tiempo de entrada de los grupos deberá ser cada 30 minutos
- 5.- Durante temporada alta (Invierno – octubre a febrero -, verano –julio y agosto -, y semana santa) no podrán excederse mas 60 grupos diarios por un periodo continuo de 3 días. De manera continua solo se podrán realizar hasta 40 visitas diarias. En periodos nocturnos solo se permite la presencia de 5 grupos al día.
- 6.- Las embarcaciones auxiliares deberán ser canoas de 6 metros de eslora con cámaras de flotación, piso plano y 4 sillas propulsado por palanca.
- 7.- Los horarios de visita serán de las 07:00 AM hasta las 17:00 PM. Se deberá elaborar un programa para visitas nocturnas.
- 8.- No se permitirán los accesos libres fuera del área destinada para el uso turístico, a excepción de aquellos grupos con programas especiales y que cuenten con guías y el permiso expreso de la Dirección de la Reserva y el Consejo de Ecología Municipal.
- 9.- Las actividades ecoturísticas se realizarán mediante senderos interpretativos que serán diseñados en el programa de operación del Geosistema solo podrán ser recorridos a pie, en plataformas peatonales tipo muelle o en canoa. No podrán utilizarse transporte motorizado alguno.
- 10.- El equipamiento y la infraestructura que se requiera para el desarrollo de esta zona se restringen a estacionamientos, muelles para atracar, y recepción. Es recomendable fomentar un centro de visitantes en puesto de observación, con una pequeña oficina con la información disponible de tipo biológico, social y ecológico, contará con una sala de exposiciones gráficas y museográficas. Su tamaño no será mayor de 10 metros por 6.50 metros, con materiales a base de madera y palma de huano, tipo palafito. Los baños tendrán una dimensión máxima de 6.50 metros por 4.00 metros con materiales a base de madera y huano, tipo palafito y depósito para la recolección de aguas negras y grises con sistema de tratamiento o recolección garantizada de acuerdo a los normas establecidas. Las casetas de registro y vigilancia tendrán una dimensión de 3.00 metros por 2.50 metros con madera y huano, tipo palafito. Los espíaderos, acechaderos, plataformas y áreas de observación deberán ser rústicos e integrados al paisaje. En las partes inundables de los senderos que no puedan transitarse a pie, deberán ser construidos tipo muelle con anchos máximo de 1.5 metros y a una altura del piso de cuando menos 1 metro.
- 11.- Se establecerán señalamientos informativos para el recorrido de los senderos y se ubicarán en sitios estratégicos en coordinación con la Dirección de Ecología del Municipio.
- 9.- Queda prohibido realizar todo tipo de deportes acuáticos en el geosistema. No se permitirán los accesos libres fuera del área destinada para el uso turístico, a excepción de aquellos grupos con programas especiales y que cuenten con guías y el permiso expreso de la Dirección de Ecología.

En este geosistema se debe fomentar la rehabilitación y dezasolve de manantiales, canales naturales de drenaje y las acciones de reforestación con especies vegetales de manglar mediante viveros.

IBb106 Uso Múltiple /Ecoturístico /Transporte por agua. (Margen occidental de la carretera Mérida – Progreso – margen oriental de la carretera Chelém – Entronque a Progreso)

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Moderado
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominantes	
Vida Silvestre	
Turístico	
Compatible	
Manejo de flora y fauna silvestre	
Condicionado	

Equipamiento
Infraestructura
Incompatible
Deportes acuáticos

Los grupos con usos predominantes conformarán el Comité de Usuarios del Geosistema IBb106 y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología.

Criterios de uso:

- 1.- El servicio es brindado por la Sociedad Cooperativa Ruta hacia el Progreso.
- 9.- Queda prohibido realizar todo tipo de deportes acuáticos en el geosistema. No se permitirán los accesos libres fuera del área destinada para el uso turístico, a excepción de aquellos grupos con programas especiales y que cuenten con guías y el permiso expreso de la Dirección de Ecología.
- 6.- Las embarcaciones deberán ser canoas de 6 metros de eslora con cámaras de flotación, piso plano y 4 sillas propulsado por palanca.

En este geosistema se debe fomentar la rehabilitación y dezasolve de manantiales, canales naturales de drenaje y las acciones de reforestación con especies vegetales de manglar en las tarquinas producto del dragado del canal intracostero.

IBb107 Vida Silvestre. Margen occidental de la carretera Mérida – Progreso, bordeando por el sur los humedales estacionalmente inundados hasta los límites municipales con Hunucmá al occidente).

Política ambiental	Preservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Media
Usos sociales	
Predominantes	
Vida silvestre	
Descarga de Aguas Subterráneas	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Ninguna	
Incompatible	
Todas	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb107.

Criterios de uso:

- 1.- Se prohíbe todo uso en el Geosistema, solo se permite la investigación y evaluación sobre servicios ambientales y de recursos de flora y fauna, pesqueros y aves acuáticas.

En este geosistema se debe fomentar la rehabilitación y dezasolve de manantiales, canales naturales de drenaje y las acciones de reforestación con especies vegetales de manglar.

IBb2 Geosistema de humedales mixto tipo corredor vial.- Carreteras Chuburná Puerto, Libramiento a Chelém, Progreso, Vía Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.

IBb200 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Derechos de Vía de Comisión de Vías Públicas del Gobierno del Estado, CFE, JAPAY. Carretera Chuburná Puerto-Sierra Papacal).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres, CFE, JAPAY.	
Propietarios de predios	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	

Infraestructura

Incompatible

Todos

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb200.

Criterios de uso

8.- Se debe dar mantenimiento anual a las alcantarillas existentes en este corredor vial, para permitir el libre paso del agua en la ciénaga, ubicadas en la carretera Sierra Papacal - Chuburná Puerto.

1.- En los trabajos de mantenimiento de la capa asfáltica del corredor vial, debe evitarse cualquier derrame de petróleo o chapopote en las arenas de la duna y en las aguas de la ciénaga así como depositar a la vera del camino el exceso de arena que resulte del escobillado. Se deben colocar letrinas para el personal que labore en los trabajos y evitar el fecalismo al aire libre y la disposición de desechos líquidos desordenados. Todos los residuos generados deberán retirarse y colocarse en lugares convenientes. Se recomienda establecer convenios con instituciones que ofrezcan servicios de emergencia en caso de cualquier eventualidad.

2.- Se colocarán los dispositivos para el control del tráfico: señales reguladoras, preventivas y de guía sobre la vía de tráfico para brindar seguridad al usuario con materiales que reflejan la luz así como las marcas sobre el pavimento que regulen y guíen el movimiento del tráfico. Todas estas señales y marcas se deben conservar y aplicar las veces que sea necesario para mantenerlas visibles.

3.- La explotación de material rocoso que se extrae de fosas de préstamo para la construcción o mantenimiento de todo terraplén o relleno debe ser programado y solo de bancos autorizados.

4.- Los principales residuos que se generen durante los trabajos de bacheo se reutilizarán en muchos casos como parte de la capa base de los agregados nuevos y los que no se reciclan se transportarán a donde las autoridades determinen.

5.- La petrolización del camino utilizado en este tipo de carreteras de bajo tráfico y baja velocidad tiene dos peculiaridades que pueden producir accidentes: el primero es que si existe deficiencia se producirá desmoronamiento tanto vertical como horizontal, lo que dificulta el tráfico y en ocasiones resulta peligroso para los usuarios; el segundo es que si se excede, la carretera se vuelve resbalosa y derrapante. El primero se corrige mediante la adición de asfalto y el segundo mediante el esparcido de arena y escobillado. El mantenimiento de la carretera será permanente y creará fuentes de empleo, ya que es una vía de comunicación importante para el desarrollo integral de la costa.

6.- El principal trabajo de mantenimiento del camino es el relleno de grietas o baches, sin embargo también requiere del barbecho a las orillas del camino y del derecho de vía, reparación de pequeñas estructuras, remoción de desechos, repintado de rayas de tráfico y reposición y arreglo de señales y marcas. Debido a lo anterior, existe un riesgo fuerte para el personal que labora en el mantenimiento de la carretera, tanto en el bacheo como en la limpieza de los acotamientos ya que se encuentran expuestos a ser atropellados por algún automovilista distraído. Por lo que se debe señalizar perfectamente cuando trabajen personas y el tráfico debe ser lento, máximo 40 Km., por hora.

7.- Se recomienda reforestar con manglar la ciénaga adyacente al derecho de vía para su recuperación y haciendo que el proyecto sea congruente con el lugar, así como colocar señalamientos de sensibilización ecológica y ambiental y de tránsito, para controlar y evitar accidentes indicando los tipos de vehículos que puedan circular y a que velocidades.

5.- Para el mantenimiento y conservación de brechas para transmisión eléctrica o derechos de vía, se tomará como centro el eje dado por la postera eléctrica o línea blanca central de las vías terrestres, de tal forma que la mitad del ancho queda a cada lado del eje, la altura del corte de maleza será máximo a 30 cm de la altura del piso, excepto en el centro de la brecha u orillas de carreteras que será menor de 20 cm, en un ancho de 2 metros. Los anchos máximos permitidos son 20 m y se realizarán en un tiempo menor a 120 días. Deberá notificar a las autoridades al inicio y al final de las obras.

6.- Se efectuará una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados en la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades competentes. Se realizará la poda solo en los árboles que por su altura pueden interferir con la operación de las líneas de transmisión y distribución. La poda será en forma manual, en una sola dirección para evitar la afectación de la vegetación circundante y de manera paulatina, permitiendo con ello el desplazamiento de las especies de fauna.

7.- El troceo, el mezclado y el depósito del arbolado deberá realizarse en los sitios de poda, a fin de evitar su rodamiento, dichos residuos se deberán esparcir en el suelo con la finalidad de facilitar la incorporación de los elementos bioquímicos al suelo a través del proceso natural de biodegradación, conservando así la cubierta vegetal para evitar la erosión dentro del derecho de vía en los tramos donde sea factible.

8.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento de equipo que se utilice, en particular para los lubricantes, deberá realizar un registro detallado, monitoreo y control que señalan los reglamentos vigentes. No se permiten campamentos, ni abrir caminos de acceso.

IBb201 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Derechos de Vía de SCT, CFE, Carretera Yukalpetén – Entronque carretera a Progreso).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de SCT y CFE.	
Pesquero	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Todos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb201.

Criterios de uso

Además de observar lo descrito para el geosistema IBb200, se debe contemplar lo siguiente:

La velocidad máxima permitida en el tramo de los Puentes Yukalpetén I y II no deberá ser mayor de 40 Km/h, dado el tráfico peatonal y el uso de los bordos de los Puentes para la actividad pesquera.

La actividad pesquera deberá restringirse a la zona de bordos de los Puentes y toda la actividad de limpieza y separación de los productos pesqueros en las redes se realizará en ese sitio. El área debe mantenerse limpia de todo residuo orgánico e inorgánico. Estos sitios pesqueros deberán estar señalizados e identificados. Lo mismo aplica para la pesca recreativa.

IBb202 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Oleoductos de PEMEX /Depósito de combustible /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carreteras Mérida – Progreso).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de SCT, PEMEX, JAPAY, CFE y Ferrocarriles.	
Patio de Contenedores API	
Pesquero	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Todas	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb202.

Criterios de uso

Además de observar lo descrito para el geosistema IBb200 y IBb201 se debe observar lo siguiente::

La expansión comercial portuaria a través de Patios de Contenedores mediante rellenos en la ciénaga debe ser detenida y se debe revertir el proceso declarando el actual Patio de Contenedores como no "Conforme", y debe ser notificado el responsable para su inhabilitación y restauración.

De igual forma, los Depósitos de combustibles de PEMEX para el almacenamiento de residuos peligrosos (gasolina, diesel y turbosina) debe ser considerada como "No Conforme" y deberá ser desmantelada al término de su vida útil y trasladada al

geosistema ICb201. El área deberá ser restaurada.
 En estas zonas debe prevalecer el uso de servicios ambientales y/o turísticos.

La limpieza de alcantarillas incluye tanto al Bordo de PEMEX como a las alcantarillas y Puentes de Progreso.

IBb203 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de Ferrocarriles. Carretera Vía Antigua del Ferrocarril.).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres del Gobierno del Estado.	
Pesquero	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Todas	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb203.

Criterios de uso

Además de observar lo descrito para el geosistema IBb200 y IBb201 se debe observar lo siguiente:

Este camino solo recibirá mantenimiento hasta donde actualmente se encuentra asfaltado. No se permitirán expansiones y solo hacia el sur se permitirá mantenimiento con materiales locales. Puede reconvertirse en sendero interpretativo para capacitación y educación ambiental.

La limpieza de alcantarillas incluye al camino al antiguo Basurero Municipal. Aquí deben reforzarse las acciones de restauración rehabilitando manantiales aledaños al camino y fortaleciendo las prácticas de reforestación con mangle. Con lo anterior se da cumplimiento a las condicionantes impuestas en el dictamen de la MIA del Canal de Remo y Canotaje (Geosistema IBA103), siendo necesario reforzar el vivero de El Corchito (geosistema IBb105).

Se plantea promover el inicio de un programa de Manejo para la Restauración del sitio y fortalecer un centro interpretativo de la naturaleza.

IBb204 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo.).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de SCT, JAPAY, CFE.	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Todas	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto IBb202.

Criterios de uso

Se debe observar lo descrito para el geosistema IBb200 y IBb201.

ICa Llanura cársico -denudativa baja, < 3 m, plana, sobre rocas carbonatadas, pleistocénicas – pliocénicas, de curso parcialmente desnudo, estacionalmente inundada

ICa1 Geosistema de sabana y selva inundable tipo corredor.- Chelém-Uaymitún.

ICa100 Servicios Ambientales (Margen occidental de la Carretera Mérida – Progreso hasta límites Municipales con Hunucmá).

Política ambiental Preservación

Impacto ambiental Medio

Vulnerabilidad Medio

Usos sociales
 Predominantes

Vida silvestre

Cacería

Descarga de aguas subterráneas

Forestal no maderable

 Compatible

Ecoturístico/Turismo Ejidal

Manejo de flora y fauna

Corredor natural

 Condicionado

Equipamiento

Infraestructura

 Incompatible

Agricultura

Pecuario

Forestal maderable

Minería/extracción de piedra

Industrial

Asentamientos humanos

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICa100.

Criterios de Uso

- 1.- Para el geosistema ICa100 los criterios de uso se establecerán en un programa de operación de una UMA para el manejo de vida silvestre (aves canoras y de ornato, venados, pasto kosholak, palma de huano y leña) y ecoturismo.
- 2.- Hasta que esto se realice solo se podrán obtener en términos de recursos de subsistencia y de manera legal hasta 10 Cardenales, y 25 de cada una de las tres siguientes especies: Azulejo, Chichinbacal y Dominicó, así como 10 venados.
- 3.- Los usuarios deberán conformar, en el Comité de Usuarios, un grupo de vigilancia en coordinación con la PROFEPA y la Dirección de Ecología Municipal, para evitar y denunciar que cazadores furtivos entren al Geosistema.
- 4.- Previo al inicio de las actividades de operación, presentar un programa de operación y mantenimiento para el desarrollo de centros interpretativos y viveros de sabana y selva inundable, los cuales se referirán a aspectos generales de distribución, ciclo ecológico, importancia biológica, el valor que tienen las diferentes especies vegetales de la sabana y selva inundable y las aves canoras y de ornato así como la fauna silvestre como el venado, entre otros recursos naturales, y las medidas a desarrollar para el cuidado y conservación de estos, para su autorización ante la Dirección de Ecología del Municipio y la Dirección General de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.
- 5.- El manejo de la leña debe acompañarse de un proyecto de reforestación de las especies explotadas. Se podrán realizar un aprovechamiento de hasta 100 tercios por día y se podrá incrementar bajo los lineamientos propuestos en el programa de operación de la UMA de este Geosistema.
- 6.- Las actividades ecoturísticas se realizarán mediante senderos interpretativos que serán diseñados en el programa de operación de la UMA y, que podrán ser recorridos a pie, en bicicleta o caballo o "truck" (carreta jalada por caballos sobre rieles de acero). No se abrirán caminos de acceso nuevos y solo podrán ser utilizados los actuales, mediante vehículo motorizado. Los senderos no podrán ser transitados por dichos vehículos, estableciendo pequeños estacionamientos en sitios estratégicos determinados por el Comité de Usuarios del Geosistema en el programa de la UMA.
- 7.- El equipamiento y la infraestructura que se requiera para el desarrollo de esta zona se restringen a estacionamientos con capacidad aproximada de 10 autos, no se permite el acceso a autobuses; centros de visitantes, con una pequeña oficina con la información disponible de tipo biológico, social y ecológico, contará con una sala de exposiciones gráficas y museográficas. Los espiajeros, acechaderos, plataformas y áreas de observación deberán colocar en colaboración con los turistas de observación de aves.

- 8.- Se establecerán señalamientos informativos para el recorrido de los senderos y se ubicarán en sitios estratégicos en coordinación con los turistas observadores de aves y los cazadores.
 - 2.- Se fomentarán las acciones de investigación científica, monitoreo y evaluación y educación ambiental
- Se prohíbe el uso de fuego en esta zona sin la autorización del Consejo Municipal de Ecología.

ICa101 Servicios Ambientales (Margen oriental de la Carretera Mérida -- Progreso hasta límites Municipales con Ixil.

Política ambiental	Preservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Medio
Usos sociales	
Predominantes	
Vida silvestre	
Cacería	
Descarga de aguas subterráneas	
Forestal no maderable	
Compatible	
Ecoturístico/Turismo Ejdal	
Manejo de flora y fauna	
Corredor natural	
Condicionado	
Equipamiento	
Infraestructura	
Incompatible	
Agricultura	
Pecuario	
Forestal maderable	
Minería/extracción de piedra	
Industrial	
Asentamientos humanos	

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICa101.

Criterios de Uso

Además de observar lo descrito para el geosistema ICa100:

La porción occidental (carretera Mérida – Progreso hasta la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo debe integrarse a lo dispuesto para el geosistema IBb105 (El Corchito) y el geosistema IBb203 (Via Antigua del FFCC).

La porción oriental (Carretera Chicxulub Puerto - Chicxulub Pueblo hasta los límites con el Municipio de Ixil) deberá integrarse con lo dispuesto en el geosistema IBb102, IBb103, IBb104 en términos de que esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Teichac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

ICa2 Geosistema Mixto tipo corredor vial.- Carreteras Chuburná Puerto, Via Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.

ICa200 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres, CFE, JAPAY. Carretera Chuburná Puerto-Sierra Papacal).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	
Predominante	
Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres, CFE, JAPAY.	
Propietarios de predios ejidales	
Compatible	
Ninguno	
Condicionado	
Ninguno	

Incompatible
Todos

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICa200.

Criterios de uso

8.- Se debe dar mantenimiento anual a las alcantarillas existentes en este corredor vial, para permitir el libre paso del agua en la sabana, de ser necesario se deben construir alcantarillas en este corredor vial.

1.- En los trabajos de mantenimiento de la capa asfáltica del corredor vial, debe evitarse cualquier derrame de petróleo o chapopote en los suelos de la sabana y en las aguas de la ciénaga así como depositar a la vera del camino el exceso de arena que resulte del escobillado. Se deben colocar letrinas para el personal que labore en los trabajos y evitar el fecalismo al aire libre y la disposición de desechos líquidos desordenados. Todos los residuos generados deberán retirarse y colocarse en lugares convenientes. Se recomienda establecer convenios con instituciones que ofrezcan servicios de emergencia en caso de cualquier eventualidad.

2.- Se colocarán los dispositivos para el control del tráfico: señales reguladoras, preventivas y de guía sobre la vía de tráfico para brindar seguridad al usuario con materiales que reflejan la luz así como las marcas sobre el pavimento que regulen y guíen el movimiento del tráfico. Todas estas señales y marcas se deben conservar y aplicar las veces que sea necesario para mantenerles visibles.

3.- La explotación de material rocoso que se extrae de fosas de préstamo para la construcción o mantenimiento de todo terraplén o relleno debe ser programado y solo de bancos autorizados.

4.- Los principales residuos que se generen durante los trabajos de bacheo se reutilizarán en muchos casos como parte de la capa base de los agregados nuevos y los que no se reciclan se transportarán a donde el Consejo Municipal de Ecología determine.

5.- La petrolización del camino utilizado en este tipo de carreteras de bajo tráfico y baja velocidad tiene dos peculiaridades que pueden producir accidentes: el primero es que si existe deficiencia se producirá desmoronamiento tanto vertical como horizontal, lo que dificulta el tráfico y en ocasiones resulta peligroso para los usuarios; el segundo es que si se excede, la carretera se vuelve resbalosa y derrapante. El primero se corrige mediante la adición de asfalto y el segundo mediante el esparcido de arena y escobillado. El mantenimiento de la carretera será permanente y creará fuentes de empleo, ya que es una vía de comunicación importante para el desarrollo integral de la costa.

6.- El principal trabajo de mantenimiento del camino es el relleno de grietas o baches, sin embargo también requiere del barbecho a las orillas del camino y del derecho de vía, reparación de pequeñas estructuras, remoción de desechos, repintado de rayas de tráfico y reposición y arreglo de señales y marcas. Debido a lo anterior, existe un riesgo fuerte para el personal que labora en el mantenimiento de la carretera, tanto en el bacheo como en la limpieza de los acotamientos ya que se encuentran expuestos a ser atropellados por algún automovilista distraído. Por lo que se debe señalar perfectamente cuando trabajen personas y el tráfico debe ser lento, máximo 40 Km., por hora.

7.- Se prohíbe el uso de fuego para controlar las malezas en el derecho de vía, todo trabajo deberá ser manual, así como colocar señalamientos de sensibilización ecológica y ambiental y de tránsito, para controlar y evitar accidentes indicando los tipos de vehículos que puedan circular y a que velocidades.

5.- Para el mantenimiento y conservación de brechas para transmisión eléctrica o derechos de vía, se tomará como centro el eje dado por la postera eléctrica o línea blanca central de las vías terrestres, de tal forma que la mitad del ancho queda a cada lado del eje, la altura del corte de maleza será máximo a 30 cm de la altura del piso, excepto en el centro de la brecha u orillas de carreteras que será menor de 20 cm, en un ancho de 2 metros. Los anchos máximos permitidos son 20 m y se realizarán en un tiempo menor a 120 días. Deberá notificar a las autoridades al inicio y al final de las obras.

6.- Se efectuará una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados en la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades competentes. Se realizará la poda solo en los árboles que por su altura pueden interferir con la operación de las líneas de transmisión y distribución. La poda será en forma manual, en una sola dirección para evitar la afectación de la vegetación circundante y de manera paulatina, permitiendo con ello el desplazamiento de las especies de fauna.

7.- El troceo, el mezclado y el depósito del arbolado deberá realizarse en los sitios de poda, a fin de evitar su rodamiento, dichos residuos se deberán esparcir en el suelo con la finalidad de facilitar la incorporación de los elementos bioquímicos al suelo a través del proceso natural de biodegradación, conservando así la cubierta vegetal para evitar la erosión dentro del derecho de vía en los tramos donde sea factible.

8.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento de equipo que se utilice, en particular para los lubricantes, deberá realizar un registro detallado, monitoreo y control que señalan los reglamentos vigentes. No se permiten campamentos, ni abrir caminos de acceso.

Se prohíbe el uso de fuego como manera de controlar malezas en derechos de vía, el trabajo deberá hacerse de forma manual y de norte a sur.

Es necesario realizar estimaciones del impacto que estas vías de comunicación tienen sobre la fauna silvestre, por un lado, aquella que es atropellada sobre la cinta asfáltica por vehículos automotores y, por otro lado, el efecto

de fragmentación de hábitat separando físicamente a las poblaciones naturales, particularmente en el complejo vial de la carretera Mérida - Progreso

ICa201 Usos Múltiples Viales /Recinto Portuario /Oleoductos de PEMEX /Minera extracción de piedra /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carreteras Mérida – Progreso).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	

Predominante

Derechos de Vía de SCT, PEMEX, JAPAY, CFE y Ferrocarriles.

Minera / Extracción de Piedra

Propietarios de predios

Compatible

Turismo

Condicionado

Equipamiento

Infraestructura

Incompatible

Todas

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICa201.

Criterios de uso

Además de observar lo descrito para el geosistema ICa200 se debe observar lo siguiente::

La expansión minera debe ser detenida y se debe revertir el proceso declarando el actual Patio de Canteras Subacuáticas como no "Conforme", y debe ser notificado el responsable para su inhabilitación y restauración. Puede existir reconversión a Turismo con algunas instalaciones (Casetas de Información, Acuario Municipal, Deportes Acuáticos, Senderos interpretativos de sabana y selva inundable.

En esta zona debe prevalecer el uso de servicios ambientales y/o turísticos.

ICa202 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de Ferrocarriles. Carretera Vía Antigua del Ferrocarril.).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta
Usos sociales	

Predominante

Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres del Gobierno del Estado.

Propietarios de predios

Compatible

Turismo

Condicionado

Equipamiento

Infraestructura

Incompatible

Todas

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICa202.

Criterios de uso

Además de observar lo descrito para el geosistema ICa200 se debe atender también lo dispuesto en el geosistema IBb203 (corredor vial de ciénaga y manglar).

La porción oriental (Carretera Chicxulub Puerto - Chicxulub Pueblo hasta los límites con el Municipio de Ixil) deberá integrarse con lo dispuesto en el geosistema IBb102, IBb103, IBb104 en términos de que esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por

la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

ICa203 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY. Carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo.).

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alta
Vulnerabilidad	Alta

Usos sociales

Predominante

Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres del Gobierno del Estado.

Propietarios de predios

Compatible

Turismo

Condicionado

Equipamiento

Infraestructura

Incompatible

Todas

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICa203.

Criterios de uso

Además de observar lo descrito para el geosistema ICa200 se debe atender también lo dispuesto en el geosistema IBb203 (corredor vial de ciénaga y manglar).

La porción oriental de la Carretera Chicxulub Puerto - Chicxulub Pueblo deberá integrarse con lo dispuesto en el geosistema IBb102, IBb103, IBb104 en términos de que esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

ICb Llanura cársico denudativa baja, < 9m, plana, sobre rocas carbonatadas, pliocénicas – miocénicas de carso desnudo seco.

ICb1 Geosistema de selva tipo matriz.- Selva baja caducifolia.

ICb100 Usos Múltiples /Vida Silvestre /Servicios ambientales (Margen occidental de la Carretera Mérida – Progreso hasta límites Municipales con Hunucmá).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Medio

Usos sociales

Predominantes

Milperos

Cazadores

Compatibles

Turismo ejidal

Leñadores / Huaneros

Pajareros

Apicultores

Condicionados

Equipamiento

Infraestructura

Incompatible

Desarrollo Urbano

Asentamientos humanos

Ganadería extensiva

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICb100.

Criterios de Uso:

- 1.- El Geosistema presenta limitaciones severas que lo hacen inconveniente para los cultivos extensivos y se restringe su uso principalmente para pastoreo abierto, milpas, selvas, forestal maderable y no maderable, cubierta vegetal y vida silvestre.
- 2.- No se recomienda aplicar sistemas de mejoramiento de praderas o pastizales, tales como resiembras, zanjas, bordos de desvío o bordos para distribución del agua.
- 9.- La milpa y otras actividades agrícolas solo podrá realizarse en los terrenos ejidales.
- 10.- No se permitirá la reconversión de los terrenos milperos abandonados en potreros ganaderos con pastizales inducidos para la producción intensiva. Se deberá fomentar la técnica de rosa – tumba- pica y el sedentarismo de la milpa.
- 11.- Debe evitarse la rotación de terrenos y se favorecerá cultivos asociados al maíz, imbrincados o intercalados un mes después de realizada la siembra de maíz en toda o parte de la milpa, dependiendo de la disponibilidad de semilla y del manejo de los productos químicos utilizados para el control de arvenses. Podrán utilizarse especies regionales de calabaza y frijoles y camote.
- 12.- Cuando se realice rotación solo podrán utilizarse terrenos con vegetación de cuando menos 30 años de edad, lo cual asegurará la fertilidad del suelo y menor uso de agroquímicos y fertilizantes.
- 3.- En el caso de la milpa solo se permitirá subsoleo, labranza mínima y desempedrado.
- 48.- La apicultura podrá ser realizada con no más de 10 apiarios por productor y con un número de 50 colmenas p o r apiario, y no más de 400 m2 de superficie de terreno, para el caso del manejo de la abeja *Apis mellifera* africanizada. Sin embargo no existe restricción para el manejo de abejas autóctonas como Xunancab (*Trigona sp* y *Melipona sp*).
- 58.- La cacería como forma principal de explotación de la fauna silvestre terrestre local, se caracterizará como de subsistencia alimenticia, ceremonial, comercial y de protección de cultivos. Se permitirán cinco tipos de cacería: 1) Batida, 2) Lamparear, 3) Espiar, 4) Pasear el monte y 5) Cacería de pavo de monte.
- 59.- La cacería solo se permitirá de noviembre a junio y se evitará cacería en áreas que recientemente se hallan quemado, ya que representan áreas de atracción para la fauna por la gran cantidad de plántulas que emergen después de la quema. Será necesario que el Comité de Usuarios de este Geosistema establezca un programa de manejo de milpas, aguajes y saladeros para el manejo poblacional del venado y otras especies, en coordinación con el Geosistema IBb107 (UMA sabana).
- 60.- El número de cazadores/guías permitidos en la zona será determinado por el Comité de Usuarios y reconocido por el Consejo Municipal de Ecología y la PROFEPA.. Se utilizarán escopetas calibre 12, 16 y 29. Las municiones serán cartuchos de tipo 3, 4, 5 y 7 en fondo.
- 61.- Solo se permitirá tirar hasta 2 venados por salida, realizando 4 salidas de cacería por mes. En toda la temporada de cacería se aprovechará un máximo de 30 chachalacas, 20 pavos de monte, 7 tejones, 20 codornices, dos mapaches, 5 lagartos, 10 iguanas, 4 jabalíes, 10 Yuc, y 5 tepezcuíntles. Las crías que se capturen serán entregadas a la UMA IBb107, quien dará aviso al, el Consejo Municipal de Ecología y la PROFEPA.
- 62.- Del total de piezas cobradas de venados solo se permitirá hasta un 15 % de hembras. Por lo que debe llenarse u n a bitácora de la cacería de manera estricta por parte del Comité de Usuarios y alertar a los cazadores sobre el cuidado de esta condición particularmente al final de la temporada de secas, cuando las venadas han parido a sus crías. A partir de abril se restringen las actividades de cacería nocturna.
- 63.- Todo cazador deportivo o comercial proveniente de fuera de la localidad deberán contactar a cualquiera de los cazadores autorizados por el Comité de Usuarios para que sirvan como guías y responsables de la actividad. Dichos cazadores deberán ajustarse a lo mencionado en los párrafos
- 65.- No se permite la cacería en camionetas equipadas con torretas con asientos, equipados con faros, así como el uso de rifles de alto poder, con mira telescópica (que puede ser infrarroja)
- 66.- Para el manejo de aves canoras y de ornato, el Comité de Usuarios deberá coordinarse con el geosistema IBb107 para el programa de repoblamiento y uso de estos recursos a través de la operación de una UMA para el manejo de vida silvestre. Las personas que practican esta actividad deberán estar registradas en el Comité de Usuarios de este Geosistema y en coordinación con el Consejo Municipal de Ecología, y la PROFEPA

ICb101 Usos Múltiples /Vida Silvestre /Servicios Ambientales. (Margen occidental de la Carretera Mérida – Progreso hasta margen occidental de la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo)

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Media
Usos sociales predominantes:	
Vida silvestre	
Forestal no maderable	
Compatible	
Ecoturístico	
Manejo de flora y fauna	

Corredor natural
 Condicionado
 Equipamiento
 Infraestructura
 Incompatible
 Agricultura
 Pecuaria
 Forestal maderable
 Minería/extracción de piedra
 Industrial
 Asentamientos humanos

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICb101.

Criterios de uso

- 1.- Para el geosistema ICb101 los criterios de uso se establecerán en un programa de operación de una UMA para el manejo de vida silvestre (aves canoras y de ornato, venados, leña) y ecoturismo.
 - 2.- Hasta que esto se realice solo se podrán obtener en términos de recursos de subsistencia y de manera legal hasta 10 Cardenales, y 25 de cada una de las tres siguientes especies: Azulejo, Chichinbacal y Dominico, así como 10 venados.
 - 3.- Los usuarios deberán conformar, en el Comité de Usuarios, un grupo de vigilancia en coordinación con la PROFEPA y la Dirección de Ecología Municipal, para evitar y denunciar que cazadores furtivos entren al Geosistema.
 - 4.- Previo al inicio de las actividades de operación, presentar un programa de operación y mantenimiento para el desarrollo de centros interpretativos y viveros de selva baja caducifolia con cacláceas, los cuales se referirán a aspectos generales de distribución, ciclo ecológico, importancia biológica, el valor que tienen las diferentes especies vegetales de la selva y las aves canoras y de ornato así como la fauna silvestre como el venado, entre otros recursos naturales, y las medidas a desarrollar para el cuidado y conservación de estos, para su autorización ante la Dirección de Ecología del Municipio y la Dirección General de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.
 - 5.- El manejo de la leña debe acompañarse de un proyecto de reforestación de las especies explotadas. Se podrán realizar un aprovechamiento de hasta 100 tercios por día y se podrá incrementar bajo los lineamientos propuestos en el programa de operación de la UMA de este Geosistema.
 - 6.- Las actividades ecoturísticas se realizarán mediante senderos interpretativos que serán diseñados en el programa de operación de la UMA, que podrán ser recorridos a pie, en bicicleta o caballo o "truc" (carreta jalada por caballos sobre rieles de acero). No se abrirán caminos de acceso nuevos y solo podrán ser utilizados los actuales, mediante vehículo motorizado. Los senderos no podrán ser transitados por dichos vehículos, estableciendo pequeños estacionamientos en sitios estratégicos determinados por el Comité de Usuarios del Geosistema en el programa de la UMA.
 - 7.- El equipamiento y la infraestructura que se requiera para el desarrollo de esta zona se restringen a estacionamientos con capacidad aproximada de 10 autos, no se permite el acceso a autobuses; centros de visitantes, con una pequeña oficina con la información disponible de tipo biológico, social y ecológico, contará con una sala de exposiciones gráficas y museográficas. Los espíaderos, acechaderos, plataformas y áreas de observación deberán colocar en colaboración con los turistas de observación de aves.
 - 8.- Se establecerán señalamientos informativos para el recorrido de los senderos y se ubicarán en sitios estratégicos en coordinación con los turistas observadores de aves y los cazadores.
- 2.- Se fomentarán las acciones de Investigación científica, monitoreo y evaluación y educación ambiental
 Se prohíbe el uso de fuego en esta zona sin la autorización del Consejo Municipal de Ecología.
 La porción occidental (carretera Mérida – Progreso hasta la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo debe integrarse a lo dispuesto para el geosistema IBb105 (El Corchito) y el geosistema IBb203 (Via Antigua del FFCC).

La porción oriental (Carretera Chicxulub Puerto hasta los límites con el Municipio de Chicxulub Pueblo, deberá ser congruente con lo dispuesto en el geosistema IBa103, IBb105, ICa101 en términos de que esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

Cabe destacar que este geosistema se encuentra con un alto grado de aislamiento ya que, por un lado la carretera Mérida – Progreso representa una barrera infranqueable para muchas especies de fauna local, y por el otro, la carretera Chicxulub Puerto – Pueblo que es un permeante selectivo (permite cierto intercambio de fauna con Uaymitún).

ICb102 Usos Múltiples /Vida Silvestre /Servicios Ambientales (Margen oriental de la carretera Chicxulub Puerto hasta los límites Municipales de Ixil, al oriente).

Política ambiental	Conservación
Impacto ambiental	Medio
Vulnerabilidad	Medio
Usos sociales	

Predominantes

Milperos

Cazadores

Compatibles

Turismo

Leñadores

Pajareros

Apicultores

Condicionados

Equipamiento

Infraestructura

Incompatible

Desarrollo Urbano

Asentamientos humanos

G

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICb102.

Criterios de Uso:

Además de observar lo dispuesto en el geosistema ICb100, deberá atender lo siguiente:

La porción occidental (carretera Mérida – Progreso hasta la carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo debe integrarse a lo dispuesto para el geosistema IBb105 (El Corchito) y ICa101 (Sabana y selva inundable).

La porción oriental (Carretera Chicxulub Puerto - Chicxulub Pueblo hasta los límites con el Municipio de Ixil) deberá ser congruente con lo dispuesto en el geosistema IBb103, IBb104 en términos de que esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial como una zona de amortiguamiento. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

ICb2 Geosistema mixto tipo corredor vial. Carreteras, Chuburná Puerto, Libramiento a Chelém, Progreso, Vía Antigua FFCC y Chicxulub Puerto.

ICb200 Usos Múltiples Viales /Agropecuario /Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres del Estado de Yucatán, CFE, JAPAY. Carretera Chuburná Puerto-Sierra Papacal)

Política ambiental	Aprovechamiento
Impacto ambiental	Alto
Vulnerabilidad	Alto

Usos sociales predominantes

Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres, CFE, JAPAY.

Propietarios de predios ejidales.

Compatibles

Piedreros

Canteros

Pecuario

Agrícola

Leñadores

Acuacultores

Cazadores

Pajareros

Apicultores

Condicionados

Equipamiento

Infraestructura

Incompatible

Desarrollo Urbano

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICb200.

Crterios de uso

- 1.- En los trabajos de mantenimiento de la capa asfáltica del corredor vial, debe evitarse cualquier derrame de petróleo o chapopote en los suelos de la selva así como depositar a la vera del camino el exceso de arena que resulte del escobillado. Se deben colocar letrinas para el personal que labore en los trabajos y evitar el fecalismo al aire libre y la disposición de desechos líquidos desordenados. Todos los residuos generados deberán retirarse y colocarse en lugares convenientes. Se recomienda establecer convenios con instituciones que ofrezcan servicios de emergencia en caso de cualquier eventualidad.
 - 2.- Se colocarán los dispositivos para el control del tráfico: señales reguladoras, preventivas y de guía sobre la vía de tráfico para brindar seguridad al usuario con materiales que reflejan la luz así como las marcas sobre el pavimento que regulen y guíen el movimiento del tráfico. Todas estas señales y marcas se deben conservar y aplicar las veces que sea necesario para mantenerles visibles.
 - 3.- La explotación de material rocoso que se extrae de fosas de préstamo para la construcción o mantenimiento de todo terraplén o relleno debe ser programado y solo de bancos autorizados.
 - 4.- Los principales residuos que se generen durante los trabajos de bacheo se reutilizarán en muchos casos como parte de la capa base de los agregados nuevos y los que no se reciclan se transportarán a donde el Consejo Municipal de Ecología determine.
 - 5.- La petrolización del camino utilizado en este tipo de carreteras de bajo tráfico y baja velocidad tiene dos peculiaridades que pueden producir accidentes: el primero es que si existe deficiencia se producirá desmoronamiento tanto vertical como horizontal, lo que dificulta el tráfico y en ocasiones resulta peligroso para los usuarios; el segundo es que si se excede, la carretera se vuelve resbalosa y derrapante. El primero se corrige mediante la adición de asfalto y el segundo mediante el esparcido de arena y escobillado. El mantenimiento de la carretera será permanente y creará fuentes de empleo, ya que es una vía de comunicación importante para el desarrollo integral de la costa.
 - 6.- El principal trabajo de mantenimiento del camino es el relleno de grietas o baches, sin embargo también requiere del barbecho a las orillas del camino y del derecho de vía, reparación de pequeñas estructuras, remoción de desechos, repintado de rayas de tráfico y reposición y arreglo de señales y marcas. Debido a lo anterior, existe un riesgo fuerte para el personal que labora en el mantenimiento de la carretera, tanto en el bacheo como en la limpieza de los acotamientos ya que se encuentran expuestos a ser atropellados por algún automovilista distraído. Por lo que se debe señalizar perfectamente cuando trabajen personas y el tráfico debe ser lento, máximo 40 Km., por hora.
 - 7.- Se prohíbe el uso de fuego para controlar las malezas en el derecho de vía, todo trabajo deberá ser manual, así como colocar señalamientos de sensibilización ecológica y ambiental y de tránsito, para controlar y evitar accidentes indicando los tipos de vehículos que puedan circular y a que velocidades.
 - 8.- Para el mantenimiento y conservación de brechas para transmisión eléctrica o derechos de vía, se tomará como centro el eje dado por la postera eléctrica o línea blanca central de las vías terrestres, de tal forma que la mitad del ancho queda a cada lado del eje, la altura del corte de maleza será máximo a 30 cm de la altura del piso, excepto en el centro de la brecha u orillas de carreteras que será menor de 20 cm, en un ancho de 2 metros. Los anchos máximos permitidos son 20 m y se realizarán en un tiempo menor a 120 días. Deberá notificar a las autoridades al inicio y al final de las obras.
 - 9.- Se efectuará una adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados en la misma, en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades competentes. Se realizará la poda solo en los árboles que por su altura pueden interferir con la operación de las líneas de transmisión y distribución. La poda será en forma manual, en una sola dirección para evitar la afectación de la vegetación circundante y de manera paulatina, permitiendo con ello el desplazamiento de las especies de fauna.
 - 10.- El troceo, el mezclado y el depósito del arbolado deberá realizarse en los sitios de poda, a fin de evitar su rodamiento, dichos residuos se deberán esparcir en el suelo con la finalidad de facilitar la incorporación de los elementos bioquímicos al suelo a través del proceso natural de biodegradación, conservando así la cubierta vegetal para evitar la erosión dentro del derecho de vía en los tramos donde sea factible.
 - 11.- Queda prohibido el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la operación y las actividades de mantenimiento de equipo que se utilice, en particular para los lubricantes, deberá realizar un registro detallado, monitoreo y control que señalen los reglamentos vigentes. No se permiten campamentos, ni abrir caminos de acceso.
- Se prohíbe el uso de fuego como manera de controlar malezas en derechos de vía, el trabajo deberá hacerse de forma manual y de norte a sur.
- 26.- Se debe implementar un programa de reforestación y la creación de un vivero que permita recuperar las áreas impactadas a una tasa igual a la cosecha, para mitigar el impacto de esta actividad. También será necesario mejorar las estufas de leña de los usuarios para hacerlos más eficientes.
 - 27.- La explotación de material rocoso que se extrae de fosas de préstamo para la industria de canteras, ya sea industrial o artesanal debe ser programado y solo de bancos autorizados. Es importante conocer las proyecciones de explotación de material calizo como insumo al desarrollo de infraestructura para la consolidación

del poblado de Chuburná Puerto y para otras áreas del municipio. Se sugiere desarrollar un Programa de Recuperación de Áreas Dedicadas a la Extracción y Aprovechamiento de Piedra Caliza. Esto aplica también para el caso de los pedreros que se encuentran en el Geosistema.

28.- El abandono de un área de cantera o piedra y dejada a la acción natural de repoblamiento presenta varios factores: una roca basamental desnuda, agrietada y sobrecaentada, muy susceptible a la disolución química, la salinización y el intemperismo, incapaz de restituir la vegetación original por la pérdida del suelo y el banco de germoplasma, sucesión mediante invasión de gramináceas (pastos), aridez puntual y en muchos casos son utilizados como depósitos de residuos sólidos, producto de la actividad social. Por lo anterior toda área utilizada deberá contar con un proyecto de abandono, sea agroforestal, manejo de vida silvestre, acuacultura o turístico-recreativo.

29.- Cuando se habilita un terreno para la extracción de piedra, la vegetación removida debe colocarse en lugares convenientes cercanos a la entrada y permitir el acceso a la población de leñadores para surtir a la población cuya fuente principal de energía sea la leña.

30.- Establecer, en el caso de canteras industriales, convenios de colaboración con instituciones de asistencia y asesoría forestal (SRA, Comisario Ejidal, Consejo Municipal de Ecología y Protección Civil del Municipio), para llevar a cabo la quema del terreno y contar con el equipo necesario para combatir una quema fuera de control.

57.- La apertura de pozos artesianos a cielo abierto requerirá de la autorización de la CNA y de la Dirección Municipal de Ecología, así como el empleo de motobombas de gasolina para la extracción de agua.

ICb201 Usos Múltiples Viales /Industrial /Agropecuario /Minero extractivo de piedra /Urbano /Oleoductos de PEMEX /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carreteras Mérida – Progreso)

- | | |
|---|-----------------|
| Política ambiental | Aprovechamiento |
| Impacto ambiental | Alto |
| Vulnerabilidad | Alto |
| Usos sociales | |
| Predominantes | |
| Derechos de Vía de Comisión SCT, CFE, JAPAY, PEMEX, FFCC. | |
| Minero | |
| Industrial | |
| Urbano | |
| Agropecuario | |
| Propietarios de predios privados. | |
| Compatibles | |
| Leñadores | |
| Acuacultores | |
| Turismo | |
| Industria del Reciclamiento. | |
| Condicionados | |
| Equipamiento | |
| Infraestructura | |
| Incompatible | |
| Cazadores | |
| Pajareros | |
| Apicultores | |

Estos grupos conformarán el Comité de Usuarios del Geosistema ICb201, y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología.

Criterios de uso

Además de observar lo dispuesto en el geosistema ICb200, se deberá observar lo siguiente:

Se deberá elaborar un Programa Parcial de Desarrollo del Corredor Urbano / Industrial Mérida – Progreso en donde se especifique claramente la ubicación, infraestructura y acciones de protección de las actividades de la Administradora Portuaria Integral (API) y sus Patios de Contenedores; PEMEX con relación a los oleoductos y depósitos de combustibles (ver lo dispuesto en el geosistema IBb202) además de el sector industrial asociado, talleres metal-mecánicos, de mantenimiento y de transformación; y Minero-Extractivo en el ramo de canteras industriales y aquellas que surten materiales de construcción. En este geosistema se fomentará también la industria del reciclamiento de residuos sólidos, no tóxicos, peligrosos ni biológico infecciosos.

ICb202 Usos Múltiples Viales /Derechos de Vía de Ferrocarriles, Comisión de Vías Terrestres del Estado de Yucatán. Carretera Vía Antigua del Ferrocarril.)

- | | |
|--------------------|-----------------|
| Política ambiental | Aprovechamiento |
| Impacto ambiental | Alta |

Vulnerabilidad Alta
 Usos sociales Predominante
 Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres del Gobierno del Estado.
 Propietarios de predios Compatible
 Turismo Condicionado
 Equipamiento
 Infraestructura Incompatible
 Todas

Se propone que los grupos representantes de los usos predominantes y compatibles promuevan la conformación de un Comité de Usuarios del Geosistema Mixto ICb202.

Criterios de uso

Además de observar lo descrito para el geosistema ICb200 se debe atender también lo dispuesto en el geosistema ICa101 y ICa202 (matriz y corredor vial de sabana-selva inundable).

Deberá ser congruente con lo dispuesto en el geosistema IBa103, IBb104, IBb105, en términos de que esta zona debe ser considerada bajo un criterio de protección oficial. Existe la propuesta de crear la Reserva Estatal de Uaymitún que incluye parte del Municipio de Ixil y Telchac Puerto. Sin embargo, el Municipio de Progreso debe decretar esta zona como sendero interpretativo del Parque Municipal de Chicxulub Puerto-Uaymitún, con lo cual cumple cabalmente con las condicionantes de compensación impuestas en los dictámenes emitidos por la SEMARNAT con relación a la Pista de Remo y Canotaje (geosistema IBa103) así como con el Canal Intracostero del geosistema IBa102.

ICb203 Usos Múltiples Viales /Agropecuarios /Derechos de Vía de SCT, CFE, JAPAY y Ferrocarriles. Carretera Chicxulub Puerto – Chicxulub Pueblo.)

Política ambiental Aprovechamiento
 Impacto ambiental Alto
 Vulnerabilidad Alto
 Usos sociales Predominantes: Derechos de Vía de Comisión de Vías Terrestres, CFE, JAPAY.
 Propietarios de predios privados y ejidales.
 Usos Compatibles: Piedreros, Canteros, Pecuario, Agrícola, Leñadores, Acuicultores, Cazadores
 Pajareros, Apicultores Industria del reciclamiento

Condicionados: Equipamiento, Infraestructura

Incompatible: Desarrollo urbano

Los grupos que conforman el uso predominante integrarán el Comité de Usuarios del Geosistema ICb203, y su representante (que puede ser cualquiera de ellos mediante elección o consenso) será miembro del Consejo Municipal de Ecología.

Criterios de Uso:

Además de observar lo descrito para el geosistema ICb200 se debe atender también lo dispuesto en el geosistema ICa203 (corredor vial de sabana-selva inundable).

La porción oriental de la Carretera Chicxulub Puerto - Chicxulub Pueblo deberá integrarse con lo dispuesto en el geosistema IBa104, IBb104, ICa101 y ICb102 en términos de que esta zona debe ser congruente con los criterios de protección oficial.

- c. Políticas, estrategias y metas para la disposición de los residuos sólidos en la región.
 El sistema social del Municipio de Progreso y otras localidades costeras, requieren fortalecer su organización interna, integrando la regulación en los procesos políticos para la planeación socioambiental participativa, ya que es el municipio en donde se llevan a cabo los programas de desarrollo y en donde se pueden mitigar los impactos derivados de dicho desarrollo. Por lo tanto se requiere fortalecer la estructura administrativa del municipio, el personal disponible, identificar los principales ecosistemas, los tipos de problemas y oportunidades, así como la participación social. Es decir, se propone:

- 1.- Fortalecer a la autoridad encargada del diseño y aplicación de la política ambiental.
- 2.- La unidad operativa con su Dirección de Ecología y su regidor, y su personal de apoyo (esta unidad participaría en acciones de planeación, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano, manejo de recursos naturales y mantenimiento de ecosistemas, control de contaminación y contingencias ambientales y áreas naturales protegidas municipales).
- 3.- Los órganos de consulta municipal y participación social a través de comités de usuarios, mesa de consensos y foros de consulta
- 4.- Órgano mixto con un fideicomiso que se ocupe de aspectos de descentralización de funciones y participación pública y privada.

Lo anterior como parte de la estructura política que permita el desarrollo externo del sistema municipal, es decir, con los niveles estatales y nacionales, sus relaciones de retroalimentación y sus principales efectos (en los ámbitos autónomos y dependientes)..

Esta estructura deberá trabajar en la elaboración del:

Programa Ambiental Municipal
Reglamento Ambiental Municipal, y
Diseño y aplicación de instrumentos de política ambiental municipal.

El programa ambiental debe al menos contar con 3 subcomponentes:

- 1.- Desarrollo Regional y Abasto del Mercado Interno
- 2.- Restauración y Mantenimiento Ambiental
- 3.- Monitoreo y Evaluación

Esta iniciativa permitirá que los proyectos federales y estatales de desarrollo se acomoden a esta estructura municipal.

Área de oportunidad, riesgos y fortalezas en materia turística.

Lo anterior puede lograrse si se plantean acciones y alianzas estratégicas entre todos los actores del sistema turístico:

- *Supraestructura* que se refiere al sector gubernamental, privado y ONG's.
- *Estructura* que involucra al atractivo y los servicios turísticos en general.
- *Infraestructura* que incluye todos aquellos servicios y comunicaciones que no se hicieron exclusivamente para el turismo.
- *Medioambiente* que generalmente se convierte en el atractivo principal.
- *Comunidades receptoras o población local*, las cuales son el eje de cualquier esquema de desarrollo que visto desde un enfoque de sistemas debe mantener un equilibrio entre sus actores, insumos y productos finales.

Los riesgos que pueden tener las comunidades analizadas son totalmente evidentes ya que se está conjugando en una sola acción factores vulnerables que necesitan atención específica pero coordinada, por lo que se hace necesario llevar a cabo lo siguiente:

Diagnóstico actual de la actividad turística demandada donde se identifique el perfil del visitante lo que daría pauta para elaborar planes de manejo de los atractivos naturales y artificiales.

Promover grupos locales organizados a la actividad turística donde planteen esquemas de desarrollo basados en códigos de ética para el visitante, la organización, la población en general, los prestadores de servicios, los intermediarios turísticos (agencias, excursiones, etc) guías de turistas, entre otros; donde se establezcan esquemas de recuperación para proyectos de desarrollo sustentable, como:

- Manejo, recolección y distribución de basura
- Manejo de recursos naturales
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Diseño arquitectónico armónico con a la región
- Promoción de artesanías auténticas
- Proyectos ecoturísticos que sean a través de la planeación participativa
- Reservas comunitarias
- Ecotecnias con la promoción de los conocimientos tradicionales, entre otras.

Promover estudios de prefactibilidad turística en las poblaciones.

Desarrollar una red de servicios turísticos que promuevan diversidad de oferta y que garantice una derrama equitativa del recurso.

Capacitación y sensibilización a todos los sectores.

Implementación de senderos interpretativos que promuevan la variedad de especies en la zona, el trabajo organizado y los códigos de ética planteados, a través de rótulos, carteles, señalética, fichas técnicas, etc, al tiempo que fortalecen los cursos de sensibilización planeada y que proporcionan credibilidad a las recomendaciones de los guías turísticos.

Fortalecer los trabajos realizados en las reservas ecológicas.

Promover alternativas de inversión, con la condición que generen empleos locales.

Estrategia para la ordenación del desarrollo urbano

Objetivos generales

Integrar al proceso de la toma de decisiones en la administración municipal, la gestión del territorio y el desarrollo urbano de los asentamientos humanos del municipio, reconociendo la importancia de la dimensión física de los procesos socioeconómicos.

Crear con la participación de los diversos actores sociales que existen en el municipio y la participación de los diversos ámbitos de gobierno, en la elaboración de instrumentos normativos que aseguren el cumplimiento y seguimiento de programas, proyectos y acciones para el desarrollo urbano de la población en su conjunto.

Incrementar la calidad y cobertura de los servicios municipales de equipamiento e infraestructura urbano, a fin de que los asentamientos humanos de Progreso puedan competir de manera ventajosa en los ámbitos regionales, nacionales e internacionales, y las zonas del territorio municipal que tienen carencias se pueden integrar a la dinámica del desarrollo de todo el territorio municipal.

Conservar y consolidar el patrimonio cultural construido del municipio como elemento que pueda contribuir a inducir el desarrollo económico y social de los asentamientos municipales.

Promover la inclusión de zonas de suelo apto para ser urbanizado, respetando las condicionantes que impone el medio ambiente natural del municipio.

Promover que las áreas para el desarrollo urbano en el territorio municipal se ubiquen, principalmente en las áreas de tierra firme, desalentando el crecimiento urbano en las áreas de fragilidad y riesgo ambiental.

Promover la ubicación de usos de suelo que no son compatibles con las áreas habitacionales, en zonas fuera de las áreas de vivienda.

Ubicar el suelo que puede ser incorporado para el desarrollo urbano de las poblaciones municipales, considerando la situación ambiental de las poblaciones costeras y el crecimiento natural de las comisarias ubicadas en suelo firme.

Se promoverá la creación de áreas de suelo que puedan ser susceptibles de ser incorporadas como reserva territorial para el futuro desarrollo urbano.

Promover la implementación de un programa de prevención y vulnerabilidad en las zonas del territorio municipal en los que existen riesgos naturales y humanos, impulsando la elaboración de proyectos y acciones que protejan y atiendan a la población ante los mencionados riesgos.

Objetivos específicos

Promover, en las áreas destinadas a ello, la creación de viviendas dignas, que brinden a los usuarios las mejores condiciones ambientales, climáticas, de confort, de seguridad y económicas, respetando las costumbres y tradiciones regionales.

Implementar, en colaboración con los órdenes de gobierno federal y municipal, programas de vivienda que mejoren las condiciones de las áreas habitacionales existentes en las poblaciones del municipio.

Apoyar los programas que tengan el objetivo de reducir los déficits de vivienda.

Mejorar la eficiencia de operación de la infraestructura y equipamientos urbanos, a través de programas de mantenimiento, tanto de las áreas habitacionales como los de servicios e industria de Progreso.

Incrementar la cobertura de los servicios de infraestructura urbana de las zonas habitacionales de Progreso.

Difundir entre los pobladores y visitantes, el conocimiento y la importancia del cuidado y preservación de las diversas zonas del medio natural.

Preservar las áreas habitacionales incluyendo las de veraneo, de los usos de suelo que sean incompatibles o que pongan en riesgo a los pobladores de las viviendas.

Consolidar las áreas de equipamiento urbano en las zonas habitacionales actuales que presentan rezagos o deterioros, a fin de mejorar y ampliar sus servicios y su cobertura.

Mejorar la imagen urbana en las partes de las estructuras urbanas que presentan deterioro, tanto de aquellas que son utilizadas de manera permanente por la población, como aquellas que son usadas por las viviendas veraniegas.

Incrementar los espacios recreativos en las áreas habitacionales con el propósito de favorecer la convivencia humana.

Promover la creación de las condiciones físicas en las poblaciones del municipio, para la dinamización de las actividades productivas, considerando el desarrollo armónico entre crecimiento económico y protección del patrimonio del municipio.

Impulsar las áreas existentes en el municipio y que son aptas para el desarrollo industrial -fuera de las manchas urbanas actuales-, en las que las actividades industriales puedan desarrollarse de forma adecuada sin que interfieran con las áreas habitacionales.

Políticas

Las políticas para el desarrollo urbano del centro de población de Progreso tienen la finalidad de dinamizar y fortalecer las acciones y actividades que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de las áreas habitacionales de la población y a regular y controlar los usos de suelo que inciden e impactan negativamente en las viviendas.

Políticas de mejoramiento

Son las políticas aplicables a las áreas urbanas del municipio de Progreso que tengan problemas de imagen urbana, deficiencias de infraestructura y equipamiento y donde se aplicarán acciones y recursos para subsanar este déficit y mejorar las condiciones de vida de la población.

La nueva política de mejoramiento para el centro de población de Progreso se orienta a reordenar y renovar los asentamientos humanos mediante el óptimo aprovechamiento de sus elementos materiales existentes.

Las áreas en las cuales se adoptarán estas políticas serán las:

- Áreas con carencias de servicios de equipamiento e infraestructura
- Áreas con contaminación ambiental
- Zonas con deterioro en general
- Zonas habitacionales señaladas como precarias y en proceso de consolidación.
- Zona patrimonial con valor cultural, son las áreas ubicadas en el centro de la población de Progreso.

Políticas de ampliación

Son aplicables a las áreas urbanas del centro de población de Progreso donde existan terrenos desocupados o baldíos y que es posible de ocupar por vivienda o algún otro uso compatible con la zona.

Una estrategia medular del presente documento la constituye la incorporación de suelo apto para el uso habitacional fuera de la actual mancha urbana, pero dentro del área del fundo legal, que se destinará a programas de vivienda, con énfasis en las de tipos popular y media para diversos plazos. Para implementar esta propuesta, se requerirá que se dote con la infraestructura y el equipamiento adecuados a las partes de nueva incorporación a la estructura urbana y que se integren estas superficies a las superficies consolidadas de la mancha urbana, lo que deberá de ocurrir cuando se agoten las áreas de reserva de suelo, establecidas para los diferentes plazos.

La política de crecimiento determinará las áreas tendientes a satisfacer los requerimientos de la población del centro de población de Progreso. Estas áreas son:

- Área urbana actual
- Áreas de reserva para el crecimiento urbano

- Definición del ámbito territorial válido para este programa de desarrollo urbano
- Determinación de la estructura urbana
- Definición de usos y destinos

Políticas de construcción

Las políticas de construcción de vivienda se aplican tanto a las nuevas áreas urbanizables que se incorporará en los diferentes plazos, como en las actuales zonas de la estructura urbana en que es posible insertar nuevas viviendas con el propósito de redensificar dichas áreas. La construcción de vivienda deberá de orientarse fundamentalmente a satisfacer las necesidades de espacios habitables de la población local que aún no cuente con vivienda.

Teniendo como referente las políticas de desarrollo urbano, la construcción de vivienda deberá de implementarse en áreas en las que se cuente con suelo urbanizable con la infraestructura y equipamiento necesario. En las áreas ya urbanizadas de la mancha urbana, deberán de evaluarse las características de la infraestructura y equipamiento urbano, antes de aprobar nuevos desarrollos urbanos, a fin de no saturar dichos servicios con el consecuente impacto negativo en su funcionamiento.

Estrategias

Vivienda

Se fomentará la implementación de programas de mejoramiento de vivienda, con el fin de crear para los habitantes de la zona, las condiciones idóneas para su desarrollo, así como las condiciones de seguridad necesarias para enfrentar los fenómenos meteorológicos que ocurren en Progreso.

Se impulsarán programas para la creación de baños con fosas sépticas e instalaciones adecuadas, en las viviendas que carezcan de este servicio con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Se promoverán los programas de dotación de baños y fosas sépticas adecuadas, para evitar la contaminación al subsuelo por el fecalismo al aire libre.

Se propiciará, la dotación de los servicios básicos de infraestructura al interior de las viviendas, particularmente de agua.

Se estimulará el respeto al medio ambiente, evitando la contaminación del medio ambiente a través de la quema de basura o tiraderos de basura al aire libre.

Se promoverá la sustitución de los techos de materiales perecederos por techos de materiales impercederos por medio de la dotación de los materiales de construcción.

Se fomentarán los programas que incrementen la cobertura de agua potable y energía eléctrica al interior de la vivienda.

Se impulsarán los programas que provean a la población de materiales de construcción para el mejoramiento de elementos de su vivienda, como pisos, paredes y techos, así como asistencia técnica para mejorar las condiciones de los elementos que constituyen dichas viviendas.

Se promoverán los programas de autoconstrucción de viviendas, para que los dueños de los predios trabajen en el mejoramiento de éstos.

Se permitirán los usos de suelo habitacionales en el centro de población de Paraíso, así como los usos compatibles en esta comisaría. Para las áreas aledañas al actual asentamiento, debiéndose de consolidar y redensificar las áreas habitacionales, existentes. Para futuros desarrollos habitacionales que deseen ubicarse en zonas circundantes a esta comisaría, se deberán de seguir los requerimientos un programa parcial así como un estudio de impacto urbano, en donde se describan las ventajas que dicho proyecto representa para la comisaría.

Infraestructura urbana

Se promoverán los programas que incrementen la cobertura de los servicios de energía eléctrica y agua potable en las zonas que carecen de este servicio

Se priorizará la introducción de los servicios de agua potable, energía eléctrica y alumbrado público en las zonas que presentan las carencias urgentes.

Se promoverá entre los usuarios del servicio domiciliario de agua potable el pago regular de sus cuotas, a fin de canalizar estos recursos a acciones que contribuyan al mejoramiento del mismo sistema de agua potable municipal.

Se promoverá entre los usuarios del sistema de agua potable, la concientización con relación a la uso del agua, para evitar su desperdicio, subutilización, o que se contamine, y así optimizar el uso de las redes de infraestructura.

Se impulsarán programas para darle mantenimiento permanente a la infraestructura urbana de energía eléctrica y agua potable, tanto en las localidades del municipio de Progreso, así como en las zonas de uso industrial y de servicios.

Drenaje

Se impulsará la implementación de drenaje pluvial en las partes bajas de las poblaciones costeras con riesgos de inundación prestando especial atención a que su funcionamiento sea adecuado para que las aguas que se drenen al subsuelo se encuentren libres de contaminantes.

Se promoverán en colaboración con instituciones de educación superior, estudios técnicos que planteen soluciones concretas al problema del drenaje urbano en las poblaciones costeras del municipio, a fin de enfrentar la contaminación del subsuelo por desechos humanos.

Alumbrado público

Se impulsará el mantenimiento preventivo de la red de alumbrado público existente, a fin de que el servicio que se proporcione a las localidades municipales sea adecuado.

Se fomentará el aumento de la cobertura de los servicios de alumbrado público en las poblaciones del municipio que carecen de este servicio.

Vialidades

Se implementarán programas de mantenimiento de las vialidades pavimentadas que actualmente existen en las localidades del municipio.

Se promoverá la pavimentación de las vialidades en las zonas habitacionales precarias, con el drenaje pluvial adecuado.

Se evitará la pavimentación de vialidades en las localidades costeras a excepción de aquellas zonas en las que se encuentra vivienda precaria.

Se implementará un programa de señalización en las vialidades de las comisarias del municipio, a fin de facilitar la ubicación de los diversos usos de suelo existentes en el municipio.

Se emprenderá la creación de banquetas, camellones, árboles, y elementos de mobiliario urbano, para que las calles cuenten con la calidad ambiental adecuada.

Se promoverá la dotación en las vialidades de áreas arboladas, y la señalización apropiada a fin de que los peatones, ciclistas y automovilistas cuenten con las adecuadas condiciones de seguridad, y de confort, para la realización de sus actividades cotidianas.

Se impulsará la construcción de los elementos viales -rampas, texturas, señalización y zonas seguras de ascenso y descenso -, que contribuyan para las personas con capacidades diferentes se desplacen de manera segura y confortable por las poblaciones.

Se implementará en puntos estratégicos de las localidades del municipio, de drenaje pluvial, particularmente en zonas o calles que presentan inundaciones en las temporadas de lluvias.

Se promoverá el mejoramiento de las condiciones de camellones y banquetas en las áreas habitacionales y las turísticas, dotándolas de áreas arboladas con especies adecuadas a la región.

Se fomentará la construcción de vialidades secundarias y terciarias que comuniquen eficientemente las diferentes zonas de Progreso, partiendo del criterio de que las áreas habitacionales deberán de comunicarse eficientemente con los núcleos en los cuales se ubicarán encontrará los servicios de apoyo a la vivienda (equipamiento y comercio).

Se incrementarán las condiciones de seguridad de peatones y ciclistas promoviendo la creación de circuitos para estos usuarios; estableciendo un programa de señalización y nomenclatura que mejore las condiciones de los usuarios antes mencionados.

Transporte y vialidad

Se impulsará, en colaboración con los prestadores de los servicios, un programa de transporte urbano, que incremente la eficiencia del servicio con el propósito de incluir las zonas del puerto de Progreso que no son cubiertas por el servicio, así como incrementar el número de corridas, e iniciar un programa para la periódica renovación del parque vehicular.

Se continuará con la construcción de banquetas en las principales vialidades de la cabecera municipal y de las comisarías.

Transporte a las comisarías

Se impulsará en colaboración con los prestadores del servicio de transporte urbano, mejoras en el servicio que se presta a las comisarías con el propósito de:

- Reordenar los paraderos al interior de las poblaciones,
- Regularizar y sistematizar los horarios y las corridas
- Mejorar las unidades que proporcionan el servicio.
- Rediseñar las rutas de transporte a las comisarías fin de que existan paraderos hacia los principales sitios turísticos del municipio.

Transporte urbano

Promover en colaboración con los prestadores de servicios un programa de mejoramiento del servicio de taxis, combis y transporte urbano en el puerto de Progreso, estudiándose la ubicación de los paraderos de estos prestadores en sitios idóneos que no interfieran con la fluidez del tráfico vehicular y acerquen el transporte a sus usuarios.

- Implementar un programa de señalización de los paraderos y las rutas a fin de permitir la fácil ubicación de la población local y turistas
- Iniciar un programa para la construcción de paraderos urbanos en los principales puntos de la mancha urbana, a fin de proporcionar a la población usuaria condiciones adecuadas de confort y seguridad para el abordaje de las unidades.
- Implementar un plan integral de transporte público en que se de una comunicación eficiente entre las zonas de viviendas y las áreas de trabajo, comercio, servicios y abasto, así como entre las diversas colonias a fin de modernizar y equilibrar de manera eficaz el transporte en Progreso.
- Ordenar los horarios de prestación del servicio de transporte y de las rutas a fin de reducir embotellamientos y la eficiencia del sistema.

Vialidades

Calle 82 en la ciudad de Progreso

Debido a la problemática que presenta en la actualidad la calle 82 de la ciudad de Progreso, para enfrentar los problemas de vialidad y transporte en esta vialidad se propone:

Asignarle la clasificación de "corredor urbano", lo que representa que en esta calle se permitirán usos urbanos mixtos, es decir, podrán coexistir la vivienda y los usos comerciales y/o industriales.

Promover un programa que mejore la calidad de la vivienda existente que se ubica sobre esta vialidad.

Promover la elaboración e implementación de un programa vial que permita una mejor y más eficiente circulación del tránsito de vehículos pesados, para lo cual se requerirá reubicar e instalar en áreas más adecuadas tales como los subcentros urbanos y con la infraestructura apropiada, los usos de suelo que se encuentran en la calle 82, y que son conflictivos tales como las zonas de paraderos de autobuses y taxis.

Impulsar, en colaboración, con los actuales usuarios, la reubicación a otras partes de la mancha urbana del equipamiento urbano que se encuentra en esta vialidad, (salud y educación) y las áreas que ocupa actualmente la API.

Promover la realización de un proyecto vial urbano para la calles 82 que incluya propuestas técnicas y detalles de los elementos viales que resueivan y agilicen:

- la circulación vehicular hacia y desde el Puerto de Altura
- la circulación vehicular y peatonal de la población local
- la propuesta detallada de la circulación (sentidos), señalización, y elementos viales propuestos (p. ejem. semáforos, paraderos, cruces peatonales, etc).
- La propuesta de instalaciones (gasoducto) posibles de ubicar sobre esta vía, así como los lineamientos de seguridad y emergencia urbana que deberán de seguir dichas instalaciones.
- Criterios de protección a la contaminación visual y por ruidos.

Para las localidades del municipio se propone:

Diseñar rutas preferenciales para los ciclistas y para el turismo en motocicletas.

Limitar el transporte de carga en las zonas habitacionales

Definir horarios nocturnos para el abasto y transporte de carga

Enlazar sectores y colonias del puerto de Progreso mediante la habilitación de vialidades estrategias que funcionen como vialidades secundarias, calles 74, 62, 56 y 22 en toda la extensión de la mancha urbana de Progreso.

Regular y monitorear vehicular obligatorio en las unidades de transporte público, a fin de mejora la calidad ambiental de la población y para crear un ambiente propicio para el confort de los usuarios locales y del turismo.

Promover la utilización de vehículos eléctricos entre comercios y empresas que requieran de abastecimiento en el Centro Histórico.

Impulsar la utilización de la bicicleta y el respeto a este medio de transporte.

Crea circuitos peatonales y ciclisticos en el área del Malecón-Xkulukia.

Implementar una campaña para que los conductores de vehículos automotores utilicen, vialidades alternativas a las calles del centro del puerto de Progreso.

Fomentar un programa integral para ampliar y reparar las banquetas, eliminando los obstáculos que impidan desplazamientos adecuados de personas de la tercera edad y discapacitados.

Integrar a las vialidades y banquetas de las poblaciones del municipio de los elementos de señalización, orientación y seguridad para los usuarios discapacitados.

Promover y sistematizar la realización de academias de conductores y cursos de actualización que sean certificadas por el Ayuntamiento.

Energía eléctrica

Se impulsará en colaboración con los organismos correspondientes el mantenimiento permanente de la red existente, y se les proporcionará la información pertinente y necesaria para sus programas de ampliación sean en correspondencia con las áreas aptas para el crecimiento futuro de las poblaciones del municipio.

Comunicaciones, radiodifusión y telefonía

Se impulsará en coordinación con la institución correspondiente, el incremento de la red de telefonía en las colonias que carecen de este servicio.

Se promoverá la dotación de teléfonos públicos en parques y jardines, para facilitar la comunicación de los habitantes de estas colonias.

Se fortalecerán los sistemas de telefonía celular existente propiciando que la construcción de antenas sea de acuerdo a las normas de la SCT y su ubicación no afecte áreas habitacionales y no ubiquen en áreas vulnerables a siniestros naturales o humanos.

Se promoverá el mantenimiento y cuidado de los aparatos de telefonía pública entre los habitantes del municipio de Progreso y las empresas que proporcionen el servicio.

Equipamiento urbano

El equipamiento urbano que existe en el municipio cubre de manera desigual a las diversas localidades, por lo que de acuerdo a l presente Programa de Desarrollo Urbano, se plantean las siguientes estrategias para los diversos sectores del equipamiento urbano:

El equipamiento básico se permitirá en las zonas habitacionales del área de estudio y en las vialidades de uso mixto.

En los subcentros urbanos y centros de barrio, tanto los existentes como en los propuestos, se permitirá el equipamiento en todas sus modalidades que sean compatibles con los usos habitacionales.

Se propone reducir el déficit existente en equipamiento urbano, tanto en cobertura como en eficiencia de servicio, de la manera más eficiente posible, garantizando servir a toda la población que necesite de los diferentes sectores de equipamiento.

Se impulsará el mantenimiento y mejoramiento del equipamiento urbano existente cuyo funcionamiento sea inadecuado o deficiente, con el propósito de que el servicio y las instalaciones sean adecuados para el uso de la comunidad.

Se promoverá la corresponsabilidad en el mantenimiento, gestión y eficacia de los elementos de equipamiento urbano entre el gobierno y la comunidad.

Para lograr lo anterior se proponen las siguientes acciones:

Educación y cultura

Se impulsará la creación de escuelas de nivel preescolar para las comisarías del municipio que sean deficitarias de este servicio, Chuburna, Chelém, San Ignacio, Paraíso y Flamboyanes. En el caso de la cabecera municipal, Progreso, en las colonias en que este servicio es ineficiente se promoverá aumentar la capacidad de servicio, incrementando los turnos, y en su caso, aumentando las unidades básicas de servicio que sean deficitarias.

Se promoverá la ampliación de las escuelas de nivel primaria en las comisarías que presentan déficits en sus servicios: Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub y Flamboyanes.

Se impulsará el mejoramiento y mantenimiento a las escuelas de nivel secundaria, así como la ampliación de sus unidades básicas de servicio.

Se proporcionará el mantenimiento adecuado a las escuelas de nivel medio superior existentes en el municipio de Progreso.

Se fomentará la creación de escuelas para gente con capacidades diferentes, ya que no existe ninguna en el municipio, y sí existe población que justifica su habilitación. Se propone la creación de una escuela de este tipo en la cabecera municipal. Este servicio deberá de contar con las condiciones adecuadas para la población con capacidades diferentes.

Se promoverá la creación de bibliotecas municipales que cuenten con computadoras con acceso al servicio de Internet, particularmente para cubrir las áreas que carecen de este servicio como son las comisarías de Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub y Flamboyanes.

Se impulsará la creación de parques vecinales y de barrio, que cubran las necesidades de población respecto a áreas recreativas y verdes.

Se promoverá la creación en los subcentros de barrio de centros artísticos con actividades y programas que desarrollen la capacidad artística (danza, teatro, música y artes plásticas) de la población y que mantengan vivas las tradiciones y costumbres en el municipio.

Se impulsará la ampliación y frecuencia de programas y actividades culturales que se realizan en las poblaciones del municipio, a fin de ofrecer opciones de recreación y cultura a la comunidad para su esparcimiento.

Se fomentará la creación de escuelas de capacitación para el trabajo, en las zonas habitacionales para posibilitar el acceso a mejores empleos de la población que aún no está capacitada, o que estándolo desee actualizar o incrementar sus capacidades.

Salud y asistencia social

Se procurará la consolidación y mantenimiento de los servicios de salud existentes en el municipio, incrementando la eficiencia del servicio en las comisarías, para servir adecuadamente a la población.

Se promoverá el establecimiento de un módulo de atención para personas de la tercera edad, ofreciendo sus prestaciones servicios de manera accesible a las personas que demanden sus servicios.

Se fortalecerán los servicios que presta el DIF municipal, particularmente los relacionados con la atención a para la integración juvenil en las comisarías, con el propósito de los jóvenes conozcan los riesgos de las drogas y se atiendan a los jóvenes que están involucrados en el consumo de drogas.

Comercio y abasto

Se promoverá en los subcentros urbanos y subcentros de barrio, núcleos de servicios y sitios de abasto popular a fin de ofrecer la población productos para su consumo básico a precios accesibles.

Se iniciará el remozamiento, saneamiento y construcción de un nuevo mercado municipal en el puerto de Progreso, a fin de

proporciona el abasto a la población de municipio, con las condiciones de higiene y confort adecuadas.

Se realizarán en coordinación con las autoridades de la Secretaría de Salud, acciones para combatir la contaminación ambiental en los sitios del municipio en los que se manejen alimentos para el consumo humano.

Se promoverán las acciones que permitan el mejoramiento a los edificios de los mercados de las comisarías, así como la implementación de un programa de abasto en estos mercados a fin de que los habitantes de las comisarías puedan acceder a productos cercanos a sus viviendas y a precios accesibles.

Se impulsarán las acciones que mejoren la circulación vial y peatonal en la zona en la que se ubica el mercado municipal en el puerto de Progreso, para facilitar el acceso de los usuarios de este servicio.

Se promoverá con la participación de los prestadores y usuarios del servicio de carga y descarga, un programa que regule las áreas y horarios de carga y descarga, con el objetivo de no afectar negativamente la estructura vial de la zona, así como las actividades de los habitantes.

Se promoverá el ordenamiento, a través de un reglamento de imagen urbana) de la publicidad de los comercios y centros de abasto, con el propósito de mejorar y fortalecer las características visuales propias de la cultura local.

Se facilitará el establecimiento de centros comerciales en los sitios de las localidades del municipio que sean accesibles para el abasto de la población y en las que no interfieran con las actividades de las áreas habitacionales.

Se promoverá el abasto suficiente de centros de abasto y consumo (comercios, panaderías, tortillerías, gasolineras), previo a la temporada de alto riesgo ambiental, por huracanes, para asegurar el aprovisionamiento adecuado a la población.

Comunicación

Se propondrá la creación de módulos de de correos, telégrafos e Internet en los núcleos de servicios de los subcentros de barrio a construir, con la finalidad de facilitar a la población el acceso a estos servicios.

Recreación y deportes

Se impulsarán programas para conservar, mantener y consolidar las áreas verdes, parques, canchas y jardines ya existentes en las poblaciones del municipio, para proporcionar a la población los servicios de una manera adecuada.

Se propondrá un programa de reforestación en las áreas verdes y parques del municipio, con vegetación nativa.

Se promoverá la construcción de canchas deportivas en las áreas habitacionales del puerto de Progreso, así como en las comisarías de Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub, Paraiso y Flamboyanes, dándole prioridad a las zonas en las que no existen estos servicios.

Se incrementarán los programas deportivos, particularmente los dirigidos a los niños y jóvenes de Progreso, Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub, Paraiso y Flamboyanes municipio, para ofrecer alternativas para el esparcimiento de estos grupos de la población.

Servicios urbanos y administración pública

Se impulsará la creación de módulos de información y para el pago de servicios municipales en los subcentros de Progreso y de las comisarías de Chuburna, Chelém, San Ignacio, Chicxulub, y Flamboyanes para facilitar a los habitantes estas poblaciones el acceso a los servicios públicos y administrativos.

Se promoverá la rehabilitación de la zona del antiguo tiradero de basura para evitar que contaminación en el lugar se extienda al resto del municipio.

Se promoverá el establecimiento de módulos los núcleos en donde se proporcione equipamiento urbano alas zonas habitacionales, en los cuales la población pueda realizar los trámites y pagos de los servicios urbanos y de administración pública.

Se promoverá la creación de un nuevo cementerio municipal, debido a que el actual, ubicado en la población de Progreso, se encuentra saturado y carece de áreas para su crecimiento.

Manejo de residuos sólidos

Continuar con la implementación del sistema integral de manejo y disposición de desechos sólidos para el municipio incluyendo en el mediano plazo el establecimiento y operación de un relleno sanitario.

Promover de programas de educación ambiental, a fin de que la población local y el turismo participen en la disposición y separación de sus desechos.

Se ampliarán en el mediano plazo las rutas de recolección de basura actuales, manteniendo la calidad en su servicio. Se promoverá la separación de basura entre la población local y la turística, implementando la dotación de depósitos en los que se clasifiquen los desechos orgánicos o inorgánicos (aluminio, vidrio, plástico).

Se implementarán programas para concienciar a la población local y de turistas sobre la importancia de conservar limpias las calles, jardines y banquetas.

Se promoverá la corresponsabilidad entre la comunidad y las autoridades para mantener las áreas habitacionales y las turísticas en un estado de limpieza óptimo.

Usos industriales

Se propone que los usos de suelo en el municipio de Progreso se continúen ubicando en la zona industrial en particular aquellos que por sus características de posibles riesgos de contaminación o el volumen de productos que se manejan, potencialmente pudieran ocasionar riesgos o molestias en las zonas habitacionales.

En cuanto a los usos industriales que se dan en la mancha urbana del puerto de Progreso se plantea la consolidación de las empacadoras que se sitúan al poniente de la mancha urbana. En el caso de este uso de suelo no se permitirá su crecimiento en áreas habitacionales, debiéndose implementar en cooperación con los usuarios de las empacadoras, políticas tendientes a su traslado, en el mediano plazo, hacia áreas de la zona industrial en Yucalpetén. En esta área es indispensable implementar en cuanto a la infraestructura urbana del área industrial, políticas de mejoramiento y ampliación, en primer término, para que el servicio a las actividades industriales sea de manera eficiente, y en segundo lugar, para incrementar las áreas en las cuales se podrá ofrecer las mejores condiciones para el desarrollo de actividades productivas.

En cuanto a los mecanismos de control en las áreas industriales, tanto las que se encuentran en funcionamiento actualmente, como las de futura implementación, se propone la elaboración de reglamentos internos en las cuales se definan de manera estricta las responsabilidades y derechos de los usuarios y de las autoridades competentes en los diversos usos industriales.

En lo que se refiere a los usos industriales ubicados al interior de las manchas urbanas del municipio (talleres) se propone limitar su crecimiento, debiéndose tener en estos sitios las previsiones adecuadas para evitar la contaminación por olores, de imagen urbana y al subsuelo. En este caso no se permitirá el crecimiento futuro de estos usos en las áreas habitacionales, debiéndose de ubicar en el mediano plazo en el área destinada para este uso a un costado de la zona industrial de Yucalpetén.

Los usos industriales no contaminantes podrán ubicarse en las zonas ubicadas al norte de la comisaría de paraíso, siguiéndose todos lineamientos y restricciones contenidas en el presente Programa.

Para la localidad de Flamoyanes se permitirá la ubicación de industria manufacturera, así como de aquella que promueva la generación de empleos en dicha localidad y que no sea contaminante, ni afecte el desarrollo de las zonas habitacionales.

Plataforma logística

Para este uso de suelo se plantea la elaboración de un programa de uso de suelo que incluya los impactos urbanos, viales y ambientales que dicho uso de suelo originará al municipio así como los criterios de dotación de infraestructura y equipamiento urbano que se requerirán al interior del proyecto y los mecanismos por los cuales se resolverá su dotación

Muelle de pescadores

Se propone la rehabilitación del muelle de pescadores, a fin de dotar de los servicios de equipamiento e infraestructura necesarios para apoyar la actividad pesquera en la ciudad de Progreso.

Conservación del patrimonio

Como estrategia de preservación del patrimonio del municipio de Progreso se propone:

Patrimonio natural

Se deberá de preservar de manera integral el medio natural, ya que es de suma importancia para el desarrollo de las actividades que se realizan en el municipio de Progreso, debido a que la vegetación existe, además del valor escénico, desempeña las funciones geocológicas como son la protección del suelo contra la erosión, fijación del subsuelo para evitar derrumbes,

amortiguamiento contra la erosión pluvial y la condición para permitir la infiltración lenta y la recarga de los acuíferos que proveen de agua a los centros de población del municipio.

Se propone la preservación de la vegetación de la duna costera, evitando la disposición de basura y desechos en el mar, debido a que las especies vegetales son muy importantes tanto por las actividades que desempeñan como hábitat, como por su potencial para su aprovechamiento turístico.

Se plantea regenerar y mejorar las playas del municipio como ambiente natural que pueda ser utilizado para su aprovechamiento, particularmente en las áreas que se encuentran en la zona urbana, restringiendo la disposición de desechos domiciliarios al mar.

Se proponen las políticas de preservación y aprovechamiento a las actividades eco-turísticas en la parte de la duna costera en la zona comprendida entre Ixtul-Carboneras, debiéndose de implementar un comité de usuarios de la zona que dialoguen y acuerden los usos permitidos en la zona así como las responsabilidades y derechos de cada uno de ellos.

Un aspecto de suma importancia en el presente documento es la definición de las áreas que podrán constituir la Reserva Ecológica Municipal. En la definición de estas áreas se incorporaron criterio tanto de su estado y valor actual, así como por su potencial para su aprovechamiento turístico. De esta manera se propone declarar al área del Corchito como susceptible de ser declarada como Reserva Ecológica Municipal, debiéndose de elaborar su respectivo Plan de manejo y el establecimiento de un Comité de usuarios que acuerde y defina las actividades e intereses que se realizan en esta zona, debiéndose de definir de manera clara las responsabilidades y derechos de los diferentes usuarios.

Se plantea la preservación de las áreas verdes y de amortiguamiento que sirvan para el disfrute de la población y para evitar la contaminación por usos urbanos.

El Corredor Turístico Malecón-Xkulukia

En cuanto a la zona comprendida en el corredor Malecón-Xkulukia, debido a las actividades que se realizan en esta zona, particularmente el ser un banco de extracción de arena que se utiliza para rellenos, se podrá mantener esta actividad en esta área, pudiéndose también realizar en este sitio actividades eco-turísticas. Sin embargo, al depositarse en esta zona zargazo y residuos de granos que se depositan en el mar durante las maniobras en el Puerto de Altura, se deberá de implementar un programa permanente de conservación y limpieza de las áreas de playa.

De igual manera en esta zona es importante realizar un programa de dragado, lo cual podrá realizarse con la cooperación de las instituciones que cuenten con los recursos materiales para realizar estas obras.

La zona del Malecón-Xkulukia, presenta características adecuadas para que en ella se desarrollen actividades para la educación ambiental, pudiéndose implementar recorridos que muestren a la población local y turistas las diversas especies de la flora local. Adicionalmente se podrá implementar un vivero de especies local, destinándose incluso ejemplares para su venta. Adicionalmente, en esta zona podrán implementarse campamentos tortugeros, creándose las condiciones adecuadas para ello. Las acciones antes propuestas podrán incluirse en un programa integral de usos eco-turísticos y educación ambiental.

En la zona comprendida en el edificio del muelle fiscal y el área que actualmente ocupa un depósito de llantas, se propone mejorar este espacio para destinarlos a la feria que anualmente se instala en el puerto de progreso durante la temporada veraniega. Para esto es indispensable dialogar y concertar con los actuales ocupantes de la zona (Administración Portuaria Integral), el posible traslado de los mencionados predios.

Políticas y estrategias para la dotación de infraestructura pesquera

La política que se propone el presente documento para la dotación de infraestructura pesquera es su mejoramiento, debido a que es indispensable su continuo mantenimiento para su funcionamiento adecuado. Es imprescindible el mantenimiento de los puertos de abrigo de Yucalpetén y Chuburna, que son instalaciones prioritarias para la actividad pesquera del municipio. Se propone la optimización de las actual infraestructura pesquera, ya que de acuerdo al comportamiento de los últimos años no se prevé un crecimiento de las actividades pesqueras, por lo que no se requerirá su ampliación.

Asimismo, se propone la política de mejoramiento en cuanto a la organización para la producción y la comercialización de las personas que se dedican a la actividad pesquera. También se plantea el mejoramiento de de la capacitación del personal dedicado a la pesca y también del mejoramiento de los procesos de captura, transformación y comercialización de los productos pesqueros para elevar su capacidad competitiva en los mercados nacionales e internacionales. Por último se plantea la política de impulso de los hábitos de consumo de productos marinos entre la población de Yucatán, principalmente entre la población de los asentamientos rurales.

Estudios de impacto urbano

En las propuestas de usos de suelo urbano se requerirá en todos los proyectos de vivienda a partir de los 10,000 m² de construcción y en todos los proyectos de incluyan usos de suelo de oficinas, comercios, servicios, industria y/o equipamiento a partir de 5,000 m² deberán de presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo, un estudios de impacto

urbano al entorno, en el que deberá de incluirse el análisis de las posibles afectaciones en los siguientes aspectos:

Agua potable

Capacidad de las líneas de conducción que alimentan la red de distribución de agua en la zona del proyecto, capacidad de dotación de la red de distribución de agua al predio y la disponibilidad de suministrar por medios propios de este servicio.

Drenaje

Capacidad de la red de drenaje pluvial en la zona del proyecto, disponibilidad de la red de alcantarillado público para absorber los volúmenes de la descarga del predio, tanto para aguas residuales como pluviales. Se deberán de incluir las características de calidad de de las aguas residuales, así como la factibilidad de instalación de un sistema de tratamiento primario de estas aguas.

Vialidad

Capacidad de tránsito y velocidades de los recorridos en las vialidades que rodean al predio, incluyéndose las vialidades de acceso y salida de la zona de influencia del proyecto propuesto. Se deberán de incluir los requerimientos de maniobrabilidad y las características de ruido y emisiones. Se incluirán los aforos de las vialidades durante un periodo mínimo de dos semanas seguidas.

Seguridad

Se deberán de incluir el sistema de vigilancia y seguridad que se instalará y los requerimientos de este tipo que se requerirán por parte de la autoridad.

Servicios de emergencia

Se incluirá el análisis de los requerimientos y características de los equipos y servicios de emergencia y de riesgos y vulnerabilidad meteorológica, que se requieren para el proyecto, así como la operación de los servicios de emergencia propios del proyecto, y de los servicios de emergencia públicos y la compatibilidad de equipos y espacios para su operación.

Otros servicios

Características y volúmenes de los materiales de desperdicio que se generen al interior del predio, su acumulación y la capacidad y disposición de las instalaciones que se utilizarán para su acopio y desalojo.

Se describirán las instalaciones de energía eléctrica, telefonía y alumbrado que requieran de modificaciones y/o ampliaciones en vía pública así como el periodo requerido para realizarlas.

Transporte

Deberán de estudiarse las necesidades de servicio que generará el proyecto, su magnitud, con relación a la capacidad instalada, las afectaciones que tendrá el servicio, así como los requerimientos de nuevas facilidades para este servicio.
Políticas y estrategias para el turismo

En relación a las actividades turísticas se proponen las políticas de mejoramiento de las instalaciones existentes, particularmente de aquellas que están orientadas hacia el turismo regional y nacional. Esta política de mejoramiento deberá también de aplicarse a las áreas de turismo veraniego, en virtud de que es de suma importancia corregirse la infraestructura urbana, particularmente el drenaje sanitario, ya que en la actualidad no se encuentra en funcionamiento la planta de drenaje sanitario y en el corto plazo no es previsible su operación debido a los costos de mantenimiento y operación. Asimismo, es de suma importancia el mejoramiento de las redes de energía eléctrica y agua potable, particularmente en previsión a las temporadas de turismo veraniego, cuando los sistemas de infraestructura urbana reciben las máximas demandas en su operación. El sistema de agua potable, en particular deberá de renovarse, cuidando que la profundidad a la que se instalen las tuberías sea la adecuada, ya que las pérdidas ocasionadas por la ruptura de las tuberías afectan tanto el abasto como la presión del fluido.

Respecto al turismo nacional e internacional se plantean las políticas de ampliación y construcción de servicios turísticos adecuados a la oferta esperada para los próximos años de estos segmentos de turismo, asignando para este uso las áreas del municipio adecuadas y previendo que las instalaciones en todo momento respeten las características del medio ambiente local. Asimismo, se podrán ampliar en el municipio de Progreso las actividades e instalaciones vinculadas al eco-turismo, aprovechando los diversos paisajes y ecosistemas naturales que existen en la zona e involucrando en el cuidado de los recursos naturales a prestadores y usuarios del servicio.

En la parte señalada en la sección de ordenamiento ecológico, se establece que la práctica de la cacería se podrá en la parte sur de las poblaciones costeras (UGA), debiéndose de normar dicha práctica, señalándose con toda claridad los sitios, periodos y especies en las que se permite la caza.

Se propone que en las zonas arqueológicas Xcambo reciban impulsar la difusión entre el turismo nacional e internacional que

acude a Progreso, a fin de ofrecer una alternativa cultural a estos dos segmentos turísticos.

Se plantea el apoyar las acciones para el turismo cultural, a fin de que los elementos del patrimonio de Progreso sean difundidos y conocidos por la población de la región (Yucatán y el sureste del país), de México y el mundo.

Se propone el mejoramiento de la infraestructura servicios y equipamiento cultural en la población, a fin de que los espacios culturales funcionen adecuadamente y sirvan como elementos en los cuales se realicen actividades culturales para el disfrute de la población y el turismo.

Proyectos de infraestructura regional

Recientemente se han discutido posibles proyectos de infraestructura regional que podrían ubicarse en el municipio de Progreso; entre estos proyectos se encuentra el parque de almacenamiento de contenedores cuya ubicación podría ser al norte de la población de Flamboyanes. El propósito de este parque será el de desconcentrar las actividades relacionadas con el almacenamiento y traslado de productos, maniobras y mantenimiento de vehículos de carga, las cuales actualmente se realizan en diversas partes de la mancha urbana del puerto de Progreso, lo que origina molestias a la población que reside en las áreas habitacionales. En este aspecto se proponen las políticas de construcción de la infraestructura, para que en colaboración con los demás ámbitos de gobierno y con la iniciativa privada, se creen las condiciones materiales necesarias para la operación del mencionado parque.

Recientemente se inició por parte del gobierno del estado el proyecto de modernización y ampliación de la carretera Mérida-Progreso, con lo que se espera incrementar la intensidad de las actividades entre estas ciudades, particularmente dinamizando la zona comprendida a ambos lados de la carretera. Es de esperarse que aumente el flujo de transporte pesado hacia y desde el Puerto de Progreso, y se intensifique y dinamice la ocupación de suelo a ambos lados de la carretera. Asimismo, con la construcción de los pasos elevados a la altura de San Ignacio, Flamboyanes y en el sitio que ocupan las instalaciones de Petróleos Mexicanos se espera el impulso de la ocupación en los predios situados en esos puntos. Este documento propone las políticas de consolidación y mejoramiento de las comisarías de San Ignacio y Flamboyanes, previéndose que los usos habitacionales e industriales que se ubiquen en las cercanías de dichos asentamientos, por un lado, contribuyan al mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento de dichas comisarías y, por otro, generen la infraestructura y servicios que demandaran dichos usos, y no dependan del limitado y precario equipamiento e infraestructura, que actualmente tienen ambas localidades. Asimismo es importante destinar áreas de amortiguamiento alrededor de las comisarías en la que se ubicar proyectos de impacto regional, al igual que en las poblaciones de San Ignacio, Paraíso y Flamboyanes, ya que los posibles impactos del crecimiento de usos industriales y el intenso flujo de transporte de carga, podrían impactar negativamente a las mencionadas comisarías sino se protegen las áreas habitacionales.

Zonificación primaria del municipio

La definición de la zonificación primaria del territorio municipal y la determinación de los aprovechamientos y utilización del suelo, en las distintas zonas del territorio municipal, será de acuerdo a la siguiente clasificación:

Áreas urbanas,

Se identificaron en el municipio de Progreso, 7 localidades, de las cuales una, Progreso, tiene la clasificación de ciudad y las 6 restantes están consideradas como comisarías:

1. Ciudad y Puerto de Progreso
2. Comisaría de Chelém
3. Comisaría de Chicxulub
4. Comisaría de Chuburna
5. Comisaría de Flamboyanes
6. Comisaría de Paraíso
7. Comisaría de San Ignacio

En cada uno de las anteriores localidades se evaluaron los usos y destinos del suelo caracterizándose los usos habitacional, comercial, servicios, industrial, centro urbano, subcentros urbanos, estructura vial, usos turísticos y zonas de preservación ecológica. La caracterización de estos usos de suelo se encuentra en los planos del nivel de cada una de las poblaciones del nivel de diagnóstico de

- Evolución del crecimiento urbano
- Condicionantes físico-naturales
- Equipamiento e infraestructura urbana existente
- Evaluación de la problemática ambiental
- Evaluación de la problemática urbana

Las conclusiones sobre la zonificación que se propone en el municipio de progreso se encuentran en los planos de estrategia del municipio y de cada una de las localidades de:

- Zonificación del territorio municipal
- Zonificación del territorio municipal, Políticas de vivienda de cada una de las localidades
- Estructura urbana
- Sistema de enlace y vialidades
- Estrategia de infraestructura y equipamiento urbano y servicios urbanos

Áreas de expansión urbana

La definición de las áreas para la expansión urbana futura en el municipio y en cada una de las localidades se realizó a partir de definir aquellas zonas que reúnen las condiciones adecuadas para su urbanización, es decir, las que representan los menos costos de urbanización y dotación de infraestructura y equipamiento y de manera muy importante son zonas cuya urbanización no impacta negativamente en las zonas de protección y conservación ecológica del municipio. En los planos de Zonificación del territorio municipal, Políticas de vivienda de cada una de las localidades y Estructura urbana del municipio se detallan las áreas con potencial para el desarrollo urbano y se definen los usos de suelo que se podrán establecer en esas áreas urbanas.

Áreas de protección y conservación ecológica

En la delimitación y definición de las áreas de protección y conservación ecológica del municipio de Progreso se incluyo el criterio de incluir aquellos espacios cuyos ambientes originales no han sido alterados significativamente por la actividad humana y aquellas con alteraciones que mediante políticas y estrategias adecuadas podrían paulatinamente recuperar sus condiciones originales. Estas zonas de reserva ambiental deberán de preservarse para el equilibrio ecológico del municipio e incluso del territorio estatal. Las medidas de protección correspondientes y las modalidades para su aprovechamiento controlado se describen de manera detallada en los planos Condicionantes físico-naturales del municipio de Progreso y Evaluación de la problemática ambiental del municipio (incluyéndose en ambos casos la de cada uno de las localidades municipales).

Zonificación secundaria de la cabecera municipal

En este apartado se definió el aprovechamiento potencial y la utilización particular del suelo en las distintas zonas de la cabecera municipal en los que se propone su ordenamiento y regulación. En esta propuesta de Programa de Desarrollo Urbano se describen usos, destinos y modalidades de utilización del suelo urbano.

La zonificación secundaria determina con rigor que usos de suelo que son posibles de desarrollar y cuáles son aquellos usos de suelo que se pueden realizar en las diversas áreas de la estructura urbana de la ciudad de Progreso. En el proceso de su definición, desempeñó un papel importante la evaluación y diagnóstico de los usos de suelo existentes y los objetivos propuestos para el desarrollo urbano de Progreso. Aquí es muy importante señalar que la gestión del desarrollo urbano implica la administración paulatina de los usos de suelo actuales a los propuestos en el presente documento.

Se plantea incluir los usos y destinos del suelo siguientes:

- *Vivienda densidad baja*
Residencial
Media
Veraniega
Popular
- *Vivienda densidad media*
Residencial
Media
Veraniega
Popular
- *Vivienda densidad alta*
Media
Veraniega
Popular
- *Zona de usos mixto*
- Habitacional y comercial
- Zona de usos industriales
- Zona de usos comerciales

- Zona de preservación ecológica
- Centro Urbano
- Subcentros urbanos

- Centro de Barrio
- Centro Histórico
- Zona de recreación y espacios verdes
- Zonas de servicios para equipamiento

Políticas, estrategias y metas para la actividad económica en el desarrollo urbano

En lo que se refiere a los proyectos estratégicos que se impulsarán en el municipio, éstos han sido definidos por los diversos sectores que componen a la sociedad progresañá con la participación de la autoridad municipal y los otros ámbitos de gobierno.

En lo que se refiere a la zonificación en la actual zona industrial de Yucalpetén se plantea en el corto y mediano plazo la redensificación de esta zona debido a que en la actualidad se encuentra parcialmente ocupada debido diversos factores entre los que se encuentra la falta de infraestructura y equipamiento que contribuya a atraer inversionistas vinculados a la industria. Al presente una parte importante de las actividades vinculadas a empacadoras y congeladoras y procesamiento de productos marinos se localizan en la parte poniente de la mancha urbana del puerto de Progreso ocasionando problemas a las áreas habitacionales debido al tráfico vehicular, así como problemas de contaminación del aire y por ruido e impacto a la imagen urbana de la zona.

En lo que se refiere a los mecanismos de control de los usos de suelo en parques industriales se plantean las siguientes estrategias:

Proyectar al sector empresarial un ambiente adecuado para el impulso de las actividades productivas que contribuyan a los sectores comerciales e industrial, en las que se aprovechen racionalmente las áreas aptas para dichas actividades. Impedir la apertura de nuevas industrias en áreas no destinadas a los usos industriales

Consolidar las partes de la zona industrial de Yucalpetén que no cuentan con infraestructura urbana a fin de que se puedan ubicar en ellas tanto las industrias existentes en la mancha urbana de Progreso, como otras industrias que en el futuro se quieran ubicar en esta zona.

En lo que se refiere a los mecanismos de control de los usos industriales se deberán de seguir los siguientes lineamientos:

Se deberán de restringir o aislar los usos que produzcan los siguientes impactos. Más de 65 decibeles entre las 8 y las 22 horas o 30 decibeles entre las 22 y las 8 horas.

Sacudimientos mayores de 2 grados en la escala de Richter

Radicaciones externas de más de 30° Celsius

Iluminación de más de 500 lúmenes con luz continua o 200 lúmenes con luz intermitente.

Polvos y humos que ensucien las construcciones aledañas (paramentos y cubiertas).

Se promoverá la creación de un reglamento de la zona industrial en la que se establezcan los tipos de usos industriales y de almacenaje permitidos en dicha zona, así como su localización (zonas o corredores industriales con usos industriales compatibles).

Se deberá de crear una franja perimetral para aquellos predios en los que se ubiquen usos industriales para su aislamiento, y para evitar los riesgos y posible contaminación; esta franja no será menor de 25 mt.

Las plantas industriales deberán de estar aisladas o bardeadas.

En las zonas industriales no se permitirá bajo ninguna circunstancia desarrollos urbanos o usos habitacionales.

Los usos industriales que emitan contaminación atmosférica por olores deberán de ubicarse a sotavento, a fin de evitar molestias a los demás usuarios de las zonas industriales y a la estructura urbana de las poblaciones del municipio.

En el caso de usos industriales que empleen explosivos, éstos deberán de encontrarse a un mínimo de 1,700 mt cualquier uso urbano.

Industria pesada

Este tipo de industrias se asentará en las zonas industriales, debiéndose de proveerse de las previsiones para evitar los riesgos

y la contaminación. En estas instalaciones deberá de existir un programa de mantenimiento y de prevención y atención de riesgos a fin de evitar accidentes. Se deberán con instalaciones que incluyan la protección del personal y la atención de posibles emergencias, debiendo de existir la señalización para la atención en situaciones de accidentes. Se deberán de tener franjas de áreas verdes arboladas en los contornos de los predios industriales. Este tipo de industrias no se permitirá en las áreas habitacionales.

Industria mediana

Se asentará en las zonas industriales, aislándose de las fábricas de industria pesada, de alto riesgo o que sean contaminantes. Se deberá de contar en sus instalaciones con equipo para atender emergencias y accidentes, así como programas de mantenimiento y prevención de riesgos. Se deberán de incluir áreas verdes arboladas en las áreas colindantes de estos usos con los demás predios.

Industria contaminante

Las industrias contaminantes, deberán de incluir equipos de reducción registro y control de contaminantes, de acuerdo a la normatividad mexicana vigente. Este tipo de industrias deberán evitar las afectaciones por contaminación del aire a las demás industrias asentadas en las áreas industriales. Se deberá de contar en sus instalaciones con equipo para atender emergencias y accidentes, así como programas de mantenimiento y prevención de riesgos. Se deberán de incluir áreas verdes arboladas en las áreas colindantes de estos usos con los demás predios

En la zona del corredor turístico malecón-Xkulukia, se deposita arena, por lo que actualmente se utiliza como banco de este materia, previéndose en el futuro la continuidad de la extracción de este material, por lo que en esta zona se podrán establecer actividades vinculadas a los usos turísticos ecológicos, así como implementar programas de educación ambiental, tales como zonas con vegetación nativa de la zona, campamentos tortugueros, etc. Esta zona deberá de recibir mantenimiento permanente a fin de retirar los residuos de material orgánico depositados en ella.

A fin de fortalecer las actividades vinculadas al turismo de temporada e invernal se deberán de establecer las siguientes estrategias:

Fortalecer el mantenimiento y reparación de las redes de infraestructura urbana, particularmente de agua potable, energía eléctrica y pavimentación, a fin de que las temporadas de mayor uso y demanda, ésta infraestructura se encuentre en condiciones adecuadas para su uso.

Se deberá de implementar un programa sistemático de promoción en el ámbito regional, nacional e internacional de los atractivos turísticos y ecológicos del municipio, a fin de incrementar la afluencia turística y ecoturística a Progreso y sus comisarías.

Se promoverá entre el sector empresarial la creación de hoteles de 4 y 5 estrellas, a fin de poder captar al segmento de turismo que demanda este tipo de infraestructura e incrementar su permanencia en Progreso.

Se continuarán, con la concurrencia de los ámbitos de gobierno federal y estatal, los programas de mejoramiento y limpieza de las playas del municipio, a fin de que puedan utilizadas y disfrutadas, tanto por los turistas como de la población local.

Se propone establecer un programa de restauración de la vegetación de la duna costera, particularmente en las zonas de playa que aun no han sido ocupadas por usos habitacionales o construcciones.

Se propone un programa de regularización de la imagen urbana de los puestos de comercio ambulante ubicados en el malecón,

Se plantea un programa de higiene para los comercios que manejen alimentos y bebidas

Se plantea la creación de un balneario dirigido al turismo y a la población local, que cuente con la infraestructura adecuada para la recreación y esparcimiento de sus usuarios.

Se proponen el mejoramiento y mantenimiento del balneario ubicado en Yucalpetén.

En lo que respecta al almacenamiento de contenedores de los diversos productos que se importan y exportan desde el puerto de altura se propone la ubicación de un parque para su almacenamiento ubicado fuera de los límites la mancha urbana del puerto de Progreso, con el propósito de brindar en esta zona de las condiciones necesarias para su manejo y la realización de tramites aduanales, con las mejores condiciones posibles, y también para evitara a los pobladores del puerto de molestias del trafico vehicular y para reducir posibles accidentes viales.

En lo que respecta al posible reutilización del ferrocarril para aprovechar esta forma de transporte, previa a su implementación se deberán de crear las condiciones necesarias para que su operación ofrezca las condiciones oóptimas de seguridad y eficiencia.

Con relación a la vialidad Mérida-Progreso, se propone la ubicación de usos de suelo que sean compatibles con los de corredor industrial, excepto en las áreas aledañas a las comisarías de paraíso, San Ignacio y Flamboyanes, en los usos de suelo que se ubiquen a la vera de la carretera deberán de ser compatibles con los usos habitacionales, evitándose los usos contaminantes y peligrosos. Los usos de suelo que se ubiquen a los lados de la vialidad Mérida-Progreso deberán de incluir las condiciones adecuadas para que las maniobras de ingreso y salida a dichas zonas se realicen en las condiciones de seguridad vial adecuada.

Concertar el desarrollo del puerto de altura de Progreso con el de la población, favoreciendo acciones preventivas que contribuyan a prevenir el deterioro del medio ambiente del municipio.

Políticas, estrategias y metas para la ordenación de la estructura urbana

Con relación a la vialidad se promoverá un sistema vial que facilite la comunicación y traslado de personas y productos tanto a nivel intraurbano, entre las localidades del municipio y entre éstas y el resto del territorio estatal y nacional, y que contribuya a mejorar la prestación de servicios y actividades que contribuyan al desarrollo de las poblaciones municipales.

Con relación a la estructura urbana del municipio se mantendrá el funcionamiento de las poblaciones del municipio a partir de un centro urbano que se localiza en el puerto de Progreso, es decir el área de la ciudad en el que se localizan los servicios y equipamiento con rango municipal y regional, continuara desempeñando las principales funciones de prestación de los servicios a escala municipal.

El nivel inferior de prestación de servicios las poblaciones del municipio es el que se localiza en los subcentros urbanos, actualmente funcionan 3 en el puerto de Progreso, ubicados en las colonias Vicente Guerrero, Francisco I. Madero y la colonia ejidal Benito Juárez. Para ellos se propone la estrategia de consolidar su nivel y variedad de servicios (ver plano de estrategia, infraestructura equipamiento y servicios, EjesD_03). Además se propone la implementación de 3 subcentros adicionales en esta población ubicándose el primero al oriente de la colonia Revolución, otro en el Fraccionamiento Brisas del Sol, y uno más en el terreno ubicado al oriente de la colonia ciénaga 200o poniente, a la entrada al puerto. El siguiente nivel de prestación de servicios es el de subcentros de barrio, de los cuales existen 3 en el puerto de Progreso, proponiéndose la consolidación de sus servicios a las zonas habitacionales en las que se encuentran. Adicionalmente existen subcentros urbanos localizados en las comisarías de Chelém, Chicxulub y Chuburna. Aquí la propuesta es consolidar el nivel de servicios de estos subcentros en estas poblaciones. En las poblaciones de San Ignacio y Flamboyanes se propone consolidar cada uno de los subcentros de barrio que existen en estas comisarías. En el caso de Paraíso se promoverá la creación de un subcentro de barrio que tenga el nivel básico de servicios.

Con relación a las áreas de preservación ecológica para este Programa de desarrollo urbano del municipio de Progreso se definieron las áreas de preservación ecológica las cuales se encuentran en los planos respectivos

El área del centro urbano se redefinió, incluyéndose las nuevas áreas habitacionales construidas en el puerto de Progreso desde la aprobación de la actualización del Programa de Desarrollo urbano de Progreso de Castro, y su zona conurbada (Diario Oficial 22 de noviembre de 1994).

En lo que toca a la estrategia del sistema vial para el municipio de Progreso se propone lo siguiente:

Establecer la carretera Mérida-progreso como corredor industrial, es decir, a los lados de esta vialidad se permitirá la ubicación de usos de suelo industriales que no sean contaminantes, permitiéndose también la ubicación de servicios comerciales y de abasto, estos usos de suelo deberán de cumplir con las prevenciones necesarias para evitar y limitar la contaminación del ambiente, debiéndose de regular también los requerimientos de vialidad. Estos usos de suelo se limitaran en las zonas urbanas aledañas a las comisarías de Paraíso, Flamboyanes y San Ignacio, a fin de evitar impactos negativos a sus zonas habitacionales.

La estrategia para la vialidad primaria propone integrar a la calle 23 entre 60 y 86 con esta jerarquía.

Las vialidades secundarias que se proponen integrar a la estructura urbana son las calles 74, 62, 56 y 22. Adicionalmente se propone que el camino al ex-basurero también sea refuncionalizado como vialidad secundaria..

Políticas y estrategias para dar solución a la integración de la vialidad urbana de la cabecera municipal con la vialidad regional.

Con respecto a la integración de la vialidad urbana de la cabecera municipal con la vialidad regional se plantea la elaboración de un proyecto que plantee soluciones integrales al problema del tráfico vehicular entre la carretera Mérida-Progreso y al enlace de esta vialidad con el muelle fiscal. Este proyecto deberá de incluir:

El control y regulación de los trayectos que realiza el transporte de carga proveniente y hacia el puerto de altura.

Limitar la internación del transporte de carga a las áreas habitacionales.

Propiciar en colaboración la Administración Portuaria Integral, que la conexión entre el transporte marítimo y el terrestre se efectúe de manera adecuada a los requerimiento de la carga que se maneja en el puerto de altura y reduciendo los impactos negativos de dicho transporte a la población.

Política, estrategias y metas de fortalecimiento de la administración municipal para el desarrollo y los servicios urbanos

Estrategia de fortalecimiento de la administración municipal para el desarrollo y los servicios urbanos

- Vigilar por parte de la autoridad municipal la correcta operación e implementación del Programa de Desarrollo urbano y de los demás instrumentos de planeación que contribuyan a la regulación del desarrollo urbano del municipio de Progreso.
- Revisar el presente Programa de Desarrollo Urbano en un lapso no mayor a los 5 años, a fin de actualizar y modificar las disposiciones, políticas y estrategias pertinentes que se requieran en las poblaciones del municipio, como resultado de la evolución que hubiera presentado el territorio municipal y los centros poblacionales en ese período
- Promover la actualización y capacitación del personal encargado de la normatividad relacionada con el desarrollo urbano.
- Apoyar la colaboración con los diversos ámbitos de gobierno (estatal y federal), así como con instituciones de los sectores privado y social, a fin de incluir su participación en la discusión y operación del desarrollo urbano
- Impulsar la instrumentación de un sistema de ventanilla única para dinamizar los trámites relacionados al desarrollo urbano.
- Promover la formación y reglamentación de un Consejo Municipal de Desarrollo Urbano como órgano asesor de la autoridad municipal en los aspectos que contribuyan a crear mejores condiciones para el desarrollo de las localidades de Progreso.
- Promover la implementación de un programa de modernización del catastro municipal en el que se considera la digitalización de la información de los predios existentes en las poblaciones del municipio, con el propósito de que la recaudación predial contribuya a incrementar los ingresos municipales y para mejorar los mecanismos que permitan la regulación de los lineamientos de crecimiento urbano contenidos en el presente Programa de Desarrollo Urbano

Estrategia de modernización administrativa pública

La estrategia de modernización administrativa pública tendrá la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de las funciones públicas que son realizadas o coordinadas por el gobierno municipal. Para esto se proponen como prioritarias las siguientes tres líneas estratégicas:

- La modernización del aparato burocrático municipal
- La profesionalización del servicio público municipal, y
- La claridad en el ejercicio del gobierno

Lo anterior se logrará por medio de:

- La adopción de sistemas de evaluación, monitoreo y control de la administración y la gestión municipal misión en los que se incluyan indicadores del desempeño de las diversas áreas del servicio público vinculados al desarrollo urbano
- Coordinar las actividades y acciones de los diferentes organismos municipales con el propósito de evitar la duplicidad de recursos humanos, financieros y materiales.
- Promover la participación de la comunidad en los diversos organismos municipales en los que se evalúan y recomiendan acciones que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población de Progreso.
- Promover la implementación de las nuevas tecnologías en las funciones burocráticas.
- Promover la implementación de programas de capacitación y formación del personal relacionado a las funciones burocráticas y operación del desarrollo urbano
- Promover la participación ciudadana en los organismos municipales en los que toman las decisiones, se controlan y ejecutan las acciones del desarrollo urbano.
- Concertar mecanismos y acuerdos de financiamiento en los que se pueda incluir la participación ciudadana.
- Disponer con la reglamentación actualizada y vigente vinculada al desarrollo urbano que contribuya a regular la actuación de la autoridad con criterios de transparencia y eficiencia en la gestión de las funciones públicas.
- Establecer alianzas y colaboración con los sectores gubernamentales, en los ámbitos federal y estatal, así como con la iniciativa privada, con la finalidad de crear las condiciones para la continuidad en los programas y acciones del desarrollo urbano.
- Promover la transparencia en la contratación de obras y personal vinculado a las funciones públicas.

Estrategia de concertación de acciones con el Estado y la Federación

La estrategia de concertación de acciones entre el municipio con los otros ámbitos de gobierno, estatal y federal, se plantea a partir de los lineamientos establecidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 que establece que la gobernabilidad de las ciudades, zonas metropolitanas y regiones, requiere de mecanismos e instrumentos

claros y expeditos de coordinación interinstitucional y de cooperación sectorial que garanticen una adecuada gobernabilidad territorial en beneficio de la población que la habita (PNDUOT 2001-2006, 2001:104).

En este sentido para el centro de población se propone:

- Mejorar las capacidades técnicas y operativas del aparato administrativo municipal, particularmente de las áreas vinculadas con la planeación y gestión del desarrollo urbano.
- Fortalecer la cooperación entre los diversos ámbitos de gobierno municipal a partir de acciones específicas que mejoren las condiciones de la infraestructura, el equipamiento y las actividades productivas, así como el medio natural del municipio de Progreso.
- Promover la participación municipal institucional en los organismos regionales y sectoriales con atribuciones para la elaboración, modificación, control y evaluación de programas y acciones de actuación de los tres ámbitos de gobierno y de los distintos sectores de la sociedad, gubernamental, privado y comunitario.
- Promover la instauración y concordancia del marco normativo y legal, que contribuya a participación coordinada de las instituciones administrativas y operativas de los diversos municipios relacionados con el desarrollo urbano y económico y la protección ambiental de Progreso.
- Mejorar el sistema de recaudación tributaria municipal a fin de contar con recursos financieros para la promoción de acciones para la infraestructura y servicios

Políticas de riesgos y contingencias

Es importante mencionar que en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Yucatán, se plantea la implementación aspectos relacionados con la atención a las urgencias urbanas, operados directamente por los sistemas de protección civil de cada entidad o municipio. En cada uno de los municipios del Estado se establecerán Sistemas de Protección Civil, con el objeto de organizar el primer nivel de respuesta ante situaciones de emergencia. La estructura y operación de los Sistemas Municipales serán determinadas por cada Ayuntamiento, de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros, y a la probabilidad de riesgos y desastres.

Los Sistemas Municipales estudiarán las formas para prevenir los desastres y aminorar sus efectos en cada una de sus localidades y establecerán modelos alternativos de protección civil. Asimismo, tendrán la obligación de aplicar las disposiciones e instrumentar sus programas en coordinación con el Sistema Estatal.

Los grupos voluntarios de Protección Civil se formarán por personas debidamente organizadas y preparadas para participar con eficiencia en la prevención y auxilio de la población, cuando la magnitud de su desastre así lo demande.

Estos grupos voluntarios o brigadas se encargarán de emprender operativos sistemáticos de revisión de las instalaciones y condiciones de sanidad y seguridad urbana, en usos comerciales, industriales, de entretenimiento, de servicio y doméstico, aplicando programas de recomendación técnica (mantenimiento preventivo y correctivo de construcciones, redes de instalaciones, máquinas, equipo, aparatos, sistemas de urgencia y otros objetos de uso cotidiano), que reducirán los grados de vulnerabilidad urbana, además de participar en la asistencia oportuna en caso de percances urbanos, coordinando e integrándose a la labor de bomberos, brigadas de rescate, policía, sistemas de salud, ejército y demás organismos involucrados (CFE, TELMEX, PEMEX, JAPAY, etc.) en la necesidad de emprender oportunamente labores de prevención, rescate y salvamento, ocasionado por la incidencia de huracanes, inundaciones, explosiones industriales y petroleras, incendios, colapso de líneas de alta tensión, radioactividad, plagas, etc.

Los aspectos que se propone que vigile la Brigada de Protección Civil del municipio Progreso serán:

- Las condiciones de mantenimiento inmobiliario (limpieza de azoteas, funcionamiento de drenajes, instalaciones eléctricas, hidráulicas, etc.) y seguridad estructural (integridad de columnas, traveses, losas, cadenas, cimentaciones, depósitos de agua, tanques de combustible, silos, etc.) de cada uno de los edificios públicos y privados, establecidos en el territorio de su responsabilidad, asistiendo técnicamente a los moradores de las viviendas, revisando su resistencia ante impactos vehiculares, huracanes, humedad, lluvias, etc. así como las condiciones de mantenimiento de la misma como son limpieza de elementos estructurales, sustitución de armaduras oxidadas, reparación de muros carcomidos por salitres, ácidos, humedades y todo aquello sea necesario para salvaguardar la integridad de los ciudadanos.
- Vigilar las condiciones de funcionamiento y fomentar la instalación de pararrayos en todo edificio de uso público, industrias y demás centros de concentración masiva, equipo de seguridad que cumplan estrictamente con la Normatividad que lo rige; se promoverá la corresponsabilidad entre las brigadas de protección civil y los responsables técnicos que asignen los propietarios de los predios, las cámaras empresariales y los organismos expertos (CFE, PEMEX, TELMEX, SCT, etc.).

Participación ciudadana en prevención de riesgos y contingencias urbanas

En los casos de extrema urgencia (huracanes, siniestros en establecimientos comerciales e industriales, incendios masivos tanto en el campo como en la ciudad, trombas, accidentes de tránsito e industriales, desabasto de agua y artículos de la canasta

básica, epidemias, inundaciones, deshidratación infantil, y otros casos de necesidad urbana) para su auxilio la Dirección de Protección Civil de Progreso, se propone que establezca provisionalmente un sistema de participación ciudadana.

Este sistema se encargará de reunir y solicitar donativos a organizaciones del sector social, cuyas acciones serán realizadas por brigadas integradas por voluntarios honoríficos, y que cuenten con el entrenamiento adecuado y del equipo de socorro y rescate requeridos por organismos especializados (Secretaría de Protección y Vialidad del Gobierno del Estado, Bomberos, Secretaría de Defensa Nacional, Dirección Estatal de Protección Civil, Procuradurías General del Estado y de la República, Cruz Roja Mexicana, IMSS, SSA, ISSSTE, CANACOME etc.).

Estrategia de participación de la ciudadanía en riesgos y contingencias urbanas

La estrategia de participación de la ciudadanía tendrá la intención de colaborar y apoyar al personal habitual en los operativos que coordine el Sistema Municipal de Protección Civil, quienes se encargarán de:

- Revisar las condiciones constructivas, seguridad estructural e higiene de los inmuebles afectados.
- Reparar y mantener en buen funcionamiento las instalaciones, el equipo médico fijo y provisional destinado para la atención de la contingencia; adiestramiento de voluntarios espontáneos para la prestación de primeros auxilios.
- Establecer y organizar redes ciudadanas de rescate, administración, repartición y aplicación de materiales.
- Crear aprovisionamientos de urgencia en sitios estratégicos de la estructura urbana.
- Operar campañas de fumigación para el control de plagas y epizootias.
- Operación de sistemas comunicación (radio, televisión, telefonía, Internet, banda civil, onda corta, microondas, telecomunicaciones vía satélite, telégrafos), y todo sistema disponible.
- El sistema se encargará también de campañas de vacunación, programas de educación y entrenamiento de la población para afrontar situaciones de desastre.

Para el desarrollo social

Política, estrategias y metas de vivienda

Política, estrategias y metas para la dotación de equipamiento urbano

En este apartado se definen las líneas de acción y los resultados esperados para instrumentar las acciones que permitan abatir el déficit encontrado en los distintos tipos de equipamiento urbano.

Estrategia de equipamiento urbano

El equipamiento urbano que existe en el municipio de Progreso cubre casi al cien por ciento las necesidades actuales del centro de población, sin embargo acorde a las tendencias de crecimiento este Programa de Desarrollo Urbano establece como estrategias generales, lo siguiente:

- El equipamiento básico se permitirá en las zonas habitacionales del área de estudio y en las vialidades de uso mixto.
- En los subcentros urbanos se permitirá el equipamiento en todas sus modalidades que sean compatibles con los usos habitacionales.
- Se procurará cubrir el déficit existente, de la manera más eficiente posible, garantizando servir a toda la población que necesite de los diferentes sectores de equipamiento.
- Se impulsará la atención de las necesidades de equipamiento, para que las zonas que presenten carencias sean cubiertas.
- Se estimulará el mantenimiento y mejoramiento del equipamiento urbano existente, con el propósito de evitar su deterioro, y para que éste pueda seguir siendo utilizado de manera óptima por la población.
- Se estimulará la corresponsabilidad en la gestión, mantenimiento y eficacia de los elementos de equipamiento entre la sociedad y el gobierno.

Para lograr esto, se implementarán las acciones en los siguientes aspectos:

Educación y cultura

- Se fomentará la creación de escuelas de nivel preescolar para las zonas que aún no estén cubiertas por este servicio, como son la zona de conurbación entre Progreso y Chicxulub, así como mejorar los servicios en las comisarias de San Ignacio y Flamboyanes. En los casos donde las colonias ya cuenten con éste y no sea suficiente, se tomarán las medidas necesarias para aumentar la capacidad de servicio, como lo es incrementar el horario, o en su caso, incrementar las unidades básicas de servicio que sean deficitarias.
- Se promoverá el mejoramiento y mantenimiento de las escuelas de nivel primaria para las zonas que ya se encuentran satisfechas con este servicio, debido a que la cobertura de este equipamiento es adecuado en el municipio.
- Se impulsará la creación de una escuela de nivel secundaria para las zonas que aún no estén cubiertas con este servicio, este es el caso de la comisaría de Chelém. En Chelém se propone instrumentar un sistema de transporte

eficiente y adecuado para que los estudiantes puedan acudir con rapidez a este servicio.

- Se fortalecerá el mantenimiento de las escuelas de nivel medio superior, existentes en el municipio de Progreso.
- Se fomentará la creación de escuelas para gente con capacidades diferentes, ya existe población que justifique su creación. Se propone la creación de una en el centro urbano existente en la ciudad de Progreso a fin de cubrir de la manera más eficiente las necesidades del municipio.
- Se promoverá la dotación en las bibliotecas municipales de computadoras con acceso a Internet, particularmente para cubrir las áreas que carecen de este servicio y tienen que recorrer distancias considerables para tener acceso a él, como son las colonias más alejadas del centro urbano de Progreso y en cada una de las comisarías del municipio.
- Se impulsará la ampliación y creación de parques urbanos que cubran las necesidades de población respecto a recreación y áreas verdes. En las comisarías de Chelém y Chuburna se propone mejora la imagen urbana de las áreas destinadas a parques y que aún no han sido consolidados
- Se promoverá la creación de centros artísticos que desarrollen la capacidad artística (danza, teatro, música y artes plásticas) de la población y que mantengan vivas las tradiciones y costumbres de la región, preferentemente situados en los núcleos de servicios.
- Se fomentará la ampliación de programas culturales que se realicen en el municipio.
- Se fomentará la creación de escuelas de capacitación para el trabajo, en las zonas de vivienda popular para apoyar una parte importante de la población que requiere capacitarse para ampliar sus perspectivas de inserción en el mercado laboral. Esto es para que este servicio sea más accesible a las personas que ejercen un oficio práctico.

Salud y asistencia social

- Se procurará la consolidación y mantenimiento de los servicios de salud pública existentes en la ciudad, en colaboración con los organismos que proporcionan este servicio, para servir adecuadamente a la población.
- Se fortalecerán los servicios que ofrece el DIF municipal a las personas con carencias de atención social.
- Se fortalecerán las actividades del centro de integración juvenil, a fin de que a través de sus acciones se propicie la disminución del consumo de drogas entre los jóvenes y que se apoye y ayude a los que aún están en su consumo.

Comercio y abasto

- Se promoverá en los subcentros urbanos y centros de barrio y en los mercados de las comisarías, sitios de abasto popular a fin de ofrecer la población productos para su consumo básico a precios accesibles.
- Se implementarán acciones en las poblaciones del municipio para evitar la contaminación ambiental en los sitios en que se ofrecen productos para el consumo humano.
- Se promoverán un programa de renovación del edificio del mercado público en el Puerto de Progreso, a fin que la calidad de su servicios y las condiciones higiénicas en él sean las adecuadas para la población local y la de los turistas.
- Se promoverá en el actual rastro ubicado a la entrada del puerto de Progreso, el mantenimiento de los sistemas de tratamiento ambiental y disposición de desechos que evite la contaminación del manto freático o por olores.
- Se impulsarán las acciones tendientes a mejorar la circulación vial y peatonal de las zonas de abasto, así como las condiciones de seguridad, para facilitar el acceso de los usuarios de éstos servicios.
- Se regularán estrictamente las áreas y horarios de carga y descarga de estos servicios con el fin de no perjudicar la estructura vial de la zona, así como las actividades cotidianas en ésta.
- Se regulará la publicidad de los comercios y centros de abasto para no lesionar la imagen urbana, sino que por el contrario, se buscará el mejoramiento de ésta.
- En la temporada de altos riesgos ambientales por huracanes se promoverá con anticipación, el abasto suficiente de comercios a fin de asegurar el aprovisionamiento adecuado de la población en estos periodos.

Comunicación

- Se propondrá la creación de una agencia de correos, telégrafos e Internet en los subcentros urbanos, con la finalidad de facilitar a la población el acceso a estos servicios.

Recreación y deportes

- Se implementarán programas para conservar, mantener y consolidar las áreas verdes, parques, canchas y jardines ya existentes, con el fin de dar a la población un servicio eficiente.
- Se promoverá la dotación en las zonas de áreas verdes del uso ornamental de la vegetación local, y la correcta y clara señalización de ésta, para que el paseo por el parque sirva para conocer e identificar a flora local, y sirva a su vez, como un claro elemento de identidad de la zona.
- Se fomentará la creación de canchas deportivas en las colonias que no cuenten con la cobertura de este servicio, ubicándolos preferentemente en los subcentros de servicios.

Servicios urbanos y administración pública

- Se impulsará la creación de módulos de información del Ayuntamiento, en las comisarías del municipio, para facilitar a los habitantes de las áreas más alejadas al centro urbano, el acceso a los servicios públicos y administrativos.

Estrategias de imagen urbana

Para la imagen urbana, la estrategia principal consiste en conservar y mejorar los ambientes urbanos, considerando la calidad ambiental de éstos, su confort para los usuarios, su limpieza, su claridad y la calidad en lenguaje urbano que caracterice a las zonas y que relacione a los usuarios con ésta. Esto con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida y la identidad de los habitantes de las poblaciones de Progreso. Para llevar a cabo lo antes mencionado, se establecen las siguientes estrategias:

- Mejorar la limpieza visual de las poblaciones del municipio que se encuentran consolidadas, y en las zonas de éstas que se encuentran en proceso de consolidación, regular la publicidad y la limpieza visual.
- Identificar los diferentes espacios urbanos como parques, jardines, canchas, con texturas, arborización y pavimentos adecuados para cada uso, a fin de contribuir a mejor legibilidad e identificación de la población.
- Recomendar la utilización de gamas de colores en las zonas habitacionales consolidadas que no sean excesivamente contrastantes, para obtener una imagen visual homogénea, asimismo, orientar a la población para evitar los colores que sean dañinos visualmente, que reflejen en exceso la luz solar, y con ello un mayor efecto de calor.
- Fomentar la utilización de la vegetación de la región, que no dañe casas y calles, para arborizar las aceras, parques y calles, a fin de brindar un ambiente sombreado a los peatones.
- Utilizar la vegetación de la región como un elemento que se identifique con los habitantes de la región.
- Regular y proveer una señalización informativa para la zona turística, para facilitar el acceso a los servicios urbanos y turísticos.
- Programar la construcción de elementos de mobiliario urbano, y que éstos respeten al contexto local.
- Promover la utilización y mantenimiento de los espacios públicos, por la población local.
- Difundir los valores de la ecología, el medio ambiente, el patrimonio cultural, así como promover el disfrute de la población local de atractivos culturales y naturales que ofrece el municipio de Progreso.

El logro de las estrategias mencionadas requiere la implementación de las siguientes acciones:

- Implementar un programa de imagen urbana que clasifique y valore para su mejoramiento y protección de las zonas y sitios con valor ambiental y patrimonial, con base a su estructura visual, a la relevancia social y a la zonificación planteada en el presente Proyecto de Programa de Desarrollo Urbano.
- Continuar con el mantenimiento de la imagen urbana del malecón de Progreso.
- Desarrollar proyectos de imagen urbana en las diferentes clasificaciones de la zonificación secundaria y vialidades así como en espacios urbanos de alto valor, a fin de mejorar en el corto plazo a las áreas más deterioradas.
- Incluir conceptos de arquitectura del paisaje en el diseño de los espacios públicos y en las acciones de mejoramiento de los edificios que realicen las Direcciones del Ayuntamiento.
- Dotar a las poblaciones del municipio de mobiliario urbano de calidad y en armonía con las topologías urbanas y la identidad local.
- Rescatar y conservar los ambientes costeros e históricos originales de Progreso.
- Estimular el retiro en los edificios la publicidad excesiva, particularmente en el centro urbano del puerto de Progreso.
- Promover la eliminación la publicidad que se encuentre en cortinas metálicas y pintadas en colores acordes al de los edificios.
- Restringir la publicidad de alto impacto visual y que pongan en peligro la seguridad de peatones y automovilistas.
- Promover el retiro de obstáculos y anuncios de la vía pública, así como aquella que por disposiciones del Reglamento de Anuncios no pueda permanecer instalada o incremente los riesgos de peatones y automovilistas.
- Impulsar el respeto a la armonía cromática de las calles y sus edificios integrando la publicidad con el adecuado manejo del color.
- Texturizar y proporcionar alturas uniformes a las banquetas de las manchas urbanas de las poblaciones del municipio, con el fin de evitar que la diferencia de niveles pueda llegar a constituirse un peligro para los peatones.
- Crear microclimas agradables en lugares con excesiva asoleamiento y sitios con sombra en parques, que así lo requieran.
- Aromatizar con especies vegetales adecuada alas condiciones locales, los parques y jardines de las poblaciones y colonias de Progreso.
- Reforestar las áreas verdes que presenten rezagos, para regular el orden espacial del paisaje urbano.

Dosificación del suelo urbano

Políticas, estrategias y metas para la adquisición de suelo

Suelo urbano

Ordenar estrictamente las actividades y los usos de suelo establecidos por este Programa de Desarrollo Urbano y de los demás instrumentos normativos que sean aplicables al territorio municipal.

Se promoverá la regulación estricta de los permisos de uso de suelo, para evitar que los usos incompatibles se mezclen, y se produzcan conflictos en las áreas habitacionales.

Se estimulará la ocupación de los predios no utilizados, así como de los terrenos baldíos con usos habitacionales, para evitar los usos no compatibles con la vivienda.

Regular la extensión territorial de las zonas habitacionales, redensificando y consolidando las zonas en las que aún exista suelo habitacional.

Para el uso habitacional, las estrategias que propone el presente Programa de Desarrollo Urbano son las siguientes:

- Se negará la ubicación de usos incompatibles con la vivienda.
- Se impulsará la construcción de aceras anchas y arboladas, para mejorar la calidad ambiental de la zona, y para beneficio de los peatones.
- Se estimulará la ocupación de los predios no utilizados, así como de los terrenos baldíos con usos habitacionales, para evitar los usos no compatibles con la vivienda.
- Se promoverá la arborización en aceras y camellones, para mejorar las condiciones climáticas, de confort, y de imagen urbana de las áreas habitacionales.
- Se promoverán los programas de mejoramiento de vivienda, con el fin de crear para los habitantes de la zona, las condiciones idóneas para su desarrollo, así como las condiciones de seguridad necesarias para enfrentar los fenómenos meteorológicos que ocurren en la Península de Yucatán.
- Se promoverán programas de creación de baños con inodoros y fosas sépticas adecuadas, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.
- Se promoverá, particularmente en las colonias populares en proceso de consolidación y precarias, la dotación de los servicios básicos de infraestructura al interior de las viviendas, como lo son, el agua, el drenaje, la energía eléctrica.
- Se estimulará el respeto al medio ambiente, evitando la contaminación del medio ambiente a través del fecalismo al aire libre, quema de basura, tiraderos de basura al aire libre.
- Se procurará el mantenimiento de las zonas habitacionales en buen estado, para mantenerlas eficientes.

Para que estas estrategias se lleven a cabo, es necesario implementar las siguientes acciones:

- Implementar y consolidar los programas de arborización, en las aceras y camellones de las zonas habitacionales con vegetación local.
- Se promoverá la regulación estricta de los permisos de uso de suelo, para evitar que los usos incompatibles se mezclen, y se produzcan conflictos con las áreas habitacionales.
- Se estimulará la concientización de los habitantes de la zona acerca de los problemas de contaminación que ocasionan la quema de basura, el fecalismo al aire libre, y los tiraderos de basura, ofreciéndoles alternativas a estas prácticas.
- Se implementará un programa para que en las zonas de las colonias que aún no cuentan con el servicio de colecta de basura, se designen sitios y contenedores específicos para que la población deposite su basura y ésta pueda ser colectada con facilidad por el servicio municipal.
- Se implementarán programas de educación ambiental dirigidos a concientizar a la población acerca del cuidado del agua, y la importancia de no desperdiciarla ni contaminarla.

NIVEL INSTRUMENTAL

Para la instrumentación del Programa de Desarrollo urbano del Municipio de Progreso se han tomado en cuenta los recursos de los que dispone cada entidad federativa. Los recursos materiales, humanos y financieros que se requieren para realizar las acciones de instrumentación. Además es recomendable establecer convenios entre los niveles de gobierno con el propósito de obtener recursos que permitan crear y aplicar los instrumentos que dinamicen las acciones derivadas de PDU.

Se han considerado los siguientes conjuntos de instrumentos para el Programa de desarrollo urbano:

1. Instrumentos jurídicos
2. Instrumentos para la operación administrativa del desarrollo urbano
3. Instrumentos financieros
4. Instrumentos para la concurrencia y coordinación de acciones e inversiones de los sectores público y privado
5. Instrumentos de participación
6. Mecanismos de seguimiento y evaluación

5.1. Instrumentos jurídicos

De acuerdo al lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 15, y a lo dispuesto en las reformas de la Ley General de Asentamientos Humanos, corresponde al H. Ayuntamiento del Municipio de Progreso aprobar

El Programa Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso se fundamenta en las disposiciones emanadas de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, además de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Yucatán, así como de las Leyes Federales y Estatales, de Reglamentos, Decretos, Códigos, Declaratorias, y otros preceptos legales de orden federal y estatal.

5.1.1. Instrumentos de la consulta pública

El artículo 6 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán publicada el 13 de junio de 1995 señala que son atribuciones y obligaciones de los ayuntamientos en su jurisdicción territorial:

"Elaborar, aprobar, ejecutar, administrar, controlar, modificar y evaluar los programas de desarrollo urbano de su competencia y vigilar su cumplimiento.

II. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población.

III. Participar en la administración de la zonificación, de las reservas territoriales y en el control de usos y destinos del suelo.

IV. La regulación y administración de las zonas sujetas a conservación ecológica, los parques urbanos y los refugios municipales.

V. Promover y planear el desarrollo equilibrado de las diversas comunidades y centros de población del municipio.

VI. Participar en la ordenación y regulación de las zonas conurbadas que se presenten en el municipio.

VII. Participar en la elaboración y ejecución de los programas regionales de desarrollo urbano de su competencia.

VIII. Enviar para su inscripción al Registro Público de la Propiedad del Estado, los programas municipales de desarrollo urbano en los términos del Título III de la presente Ley. IX. Otorgar o negar las autorizaciones, licencias, constancias o permisos de uso del suelo, de acuerdo con la presente Ley, los programas de desarrollo urbano y demás disposiciones aplicables.

Participar en la regularización de la tenencia de la tierra.

XI. Promover ante el Congreso del Estado, la fundación y extinción de centros de población.

XII. Celebrar con los gobiernos federal, estatal y municipales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación en apoyo de los programas de desarrollo urbano.

XIII. Promover la participación ciudadana en la elaboración y ejecución de los programas de desarrollo urbano de su competencia.

XIV. Realizar las acciones necesarias para la preservación y el control del medio ambiente en el municipio.

XV. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de esta Ley, de los programas de desarrollo urbano de su competencia.

XVI. Publicar y difundir los programas de desarrollo urbano de su competencia.

XVII. Ejercer el derecho de preferencia establecido en esta Ley, en favor del municipio.

XVIII. Instalar los consejos municipales de desarrollo urbano.

XIX. Las demás que le señale esta Ley y otras disposiciones legales".

El artículo 23 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán define que un programa municipal de desarrollo urbano contendrá como mínimo los siguientes aspectos:

I. NIVEL ANTECEDENTES que incluya el análisis de:

- a) La ubicación del programa en el contexto de la planificación del desarrollo económico y social del Municipio.
- b) Las condiciones ambientales y de riesgo.
- c) La aptitud del suelo.
- d) Los regímenes de la tenencia de la tierra.
- e) Las condiciones del equipamiento urbano, la vivienda, la infraestructura básica y los servicios públicos fundamentales.

II. NIVEL NORMATIVO que incluya:

- a) Los objetivos a que estarán orientadas las acciones de planeación de los asentamientos humanos.
- b) Los criterios y las normas de desarrollo urbano.

III. NIVEL ESTRATEGICO que incluya:

- a) Las provisiones para la fundación de centros de población.
- b) Las acciones tendientes a integrar los diferentes regímenes de la tenencia de la tierra a los centros de población.
- c) Las áreas de preservación ecológica y de las acciones específicas de preservación en los términos de las disposiciones aplicables.
- d) Las acciones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
- e) Las reservas, los usos y los destinos de áreas y predios.
- f) Las disposiciones tendientes para la adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que requiera la población con discapacidad.
- g) La zonificación primaria del municipio.

IV. NIVEL INSTRUMENTAL que incluya:

- a) La programación de las acciones.
- b) Los instrumentos administrativos y financieros requeridos para la ejecución del programa”.

5.1.2. Instrumentos de los proyectos de aprobación

Los instrumentos para la aprobación de un Programa de Desarrollo Municipal están establecidos por la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán en los artículos 42 y 43.

Artículo 42. La autoridad competente dará aviso público del inicio del proceso de planeación mediante una sola publicación en el Diario Oficial del Gobierno del Estado y en dos de los periódicos de circulación diaria en la Entidad.

Artículo 43. Dentro de los seis meses siguientes a la fecha de publicación del aviso mencionado en el artículo inmediato anterior, la autoridad competente elaborará el proyecto de programa de desarrollo urbano o sus modificaciones.

5.1.3. Instrumentos de publicación

El Artículo 44 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán señala sobre la publicación de los programas de Desarrollo Urbano municipales, que:

“Concluido el proyecto mencionado en el artículo inmediato anterior, la autoridad competente procederá en la siguiente forma:

I. Dará aviso público de su terminación mediante tres publicaciones en el Diario Oficial del Gobierno del Estado y en dos de los periódicos de circulación diaria en la Entidad. Dicho aviso contendrá el calendario de audiencias públicas a celebrarse dentro de los tres meses siguientes a la fecha de la última publicación.

En las mencionadas audiencias los interesados presentarán por escrito a la autoridad competente, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del programa de desarrollo urbano o sus modificaciones.

II. A partir de la fecha de la primera publicación del aviso público de terminación del proyecto y hasta la fecha fijada para la última audiencia en el calendario referido, la autoridad competente difundirá ampliamente el proyecto a través de los medios de comunicación y pondrá a disposición de los interesados para su revisión y análisis, el proyecto de que se trate.

5.2. Instrumentos para la operación administrativa del desarrollo urbano

5.2.1. Instrumentación de fomento

Para alcanzar los objetivos de los niveles Normativo y Estratégico del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso, será necesario utilizar diversos mecanismos administrativos y técnicos que permitirán institucionalizar el documento.

Las áreas administrativas del municipio de Progreso que se plantean fortalecer con servicios públicos son las de:

- Infraestructura, agua potable y alcantarillado (en cooperación con JAPAY)
- Equipamiento urbano, colecta y disposición de desechos sólidos, mercados, rastros y bastos
- Protección de los sitios históricos y el patrimonio cultural
- Preservación de zonas turísticas
- Mantenimiento de áreas recreativas y deportivas

Para ello se dispondrán de mecanismos urbanos que alienten el establecimiento de instituciones públicas y privadas relacionadas con esos rubros por medio del reforzamiento y la introducción de servicios de calidad e infraestructura.

Para complementar las actividades de fomento se dispondrá de campañas publicitarias en todos los medios disponibles, en las que se den a conocer las ventajas, a fin de despertar el interés de empresarios comerciantes e industriales.

5.2.2. Instrumentos de coordinación, control, seguimiento y evaluación de acciones

Para controlar el desarrollo urbano de las localidades de Progreso esencialmente actuará el articulado proveniente de leyes, reglamentos y códigos, así como escalas de impuestos, multas, sanciones, prohibiciones, licencias de establecimiento y de construcción. A éstos se integran promociones financieras, crediticias, fiscales, apoyos institucionales, campañas de educación urbana y ecológicas, orientación y difusión clara y precisa de las acciones de control que se pongan en funcionamiento.

5.2.3. Instrumentos de operación

La administración es un instrumento que reúne reglas que permiten maximizar la eficiencia en la estructuración y el manejo de los organismos sociales que se enfrentan a problemas urbanos específicos.

Este proceso administrativo debe organizarse en dos fases concurrentes: los programas de las acciones a realizar (incluidas en los apartados de antecedentes, normas y estrategias) y el nivel instrumental.

El proceso de administrativo del Desarrollo Urbano a la vez se organiza en las siguientes etapas:

5.2.4. Planeación

Su objetivo es prever las acciones que intervendrán en la transformación urbana de Progreso, fundamentándose en horizontes de crecimiento de la población, desarrollo económico y social, impulso comercial, turístico e industrial y giros en la política nacional e internacional que inciden en la ciudad de Progreso, definiendo las normas y políticas.

Se incluyen preceptos del Sistema Nacional de Planeación, Plan Nacional de Desarrollo, Leyes de Asentamientos Humanos y de Vivienda, así como de Protección del Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico, y de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

5.2.5. Instrumentos de fortalecimientos de las gestiones y administración urbana municipal

Define el orden de las acciones que llevarán a la disponibilidad de instrumentos humanos, materiales, y financieros necesarios, asignando responsabilidades a la gestión y administración urbana municipal.

5.2.6. Administración urbana

La administración urbana de la planeación implica definir los proyectos específicos para la transformación de la ciudad, siendo éstos instrumentos que fijan características urbanas y arquitectónicas con precisión. En este grupo de instrumentos se tienen el diseño urbano, arquitectónico, constructivo, estructural y técnico de las redes de infraestructura, costeo, especificaciones técnicas, entre otras cuestiones. Estos proyectos podrán ser definidos por el Ayuntamiento de Progreso a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y otros organismos públicos estatales y federales, o bien por medio de consultoría externa en la que participen la iniciativa privada e instituciones educativas y de investigación.

5.2.7. Gestión urbana

El aparato oficial, por contener distintos ámbitos de competencia, tiene que efectuar un sistema de agilización de la gestión urbana en el que la satisfacción de normas administrativas, requisitos de concertación y disposición de recursos económicos, humanos, de información, técnico-administrativos y materiales sean compartidos, minimizando lagunas y duplicidad de actuación.

5.3. Instrumentos financieros

En la realización de obras cada ámbito de gobierno dispone de recursos materiales, humanos y administrativos que permiten operar maquinaria, equipo, cuadrillas de trabajadores de la construcción, equipos humanos de administración y supervisión de obras de la ciudad.

5.3.1. Integración y recuperación de recursos

Para la operación del programa de desarrollo urbano, el Municipio de Progreso cuenta con mayor disponibilidad para obtener recursos propios; que se destinen a importantes rubros de ejecución de obras urbanas. También debe alentarse la inversión privada en el municipio de Progreso, así como la mixta pública y privada para dar mayor solidez a los proyectos de la Comuna.

5.3.2. Instrumentos de responsabilidades del sector público

La disponibilidad de recursos financieros es uno de los elementos primordiales en la realización de un Programa de Desarrollo. El municipio de Progreso, por su importancia estratégica en el desarrollo urbano estatal y nacional, tiene la posibilidad de captar distintos tipos de financiamiento, que se clasifican en: recursos propios, bancarios, en particular provenientes del Banco Nacional de Obras y Servicios, así como por la participación de dependencias federales y estatales, captados a través de los presupuestos ordinarios. Estos recursos serán utilizados principalmente en:

- Acondicionamiento del medio urbano
- Dotación de infraestructura
- Regulación del suelo urbano
- Conservación del medio ambiente
- Protección del patrimonio cultural y natural
- Regulación del mercado y los procesos de intercambio regional
- Atención de necesidades básicas prioritarias del municipio de Progreso.

De acuerdo con el artículo 115 Constitucional, el Municipio de Progreso tiene las siguientes facultades:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación urbana y planes de desarrollo urbano.
- Participar en la creación y administración de la reserva territorial.
- Controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.
- Intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra urbana.
- Otorgar licencias y permisos de construcción.
- Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas.

- Favorecer la protección de su patrimonio arqueológico, artístico e histórico.
- Expedir reglamentos y disposiciones administrativas necesarias de conformidad con el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Planear, conjuntamente con la Federación, las entidades federativas y otros municipios, el desarrollo de centros urbanos en territorios municipales de dos o más localidades municipales.

La Constitución General de la República plantea que existe la posibilidad de obtener financiamiento a través del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, mediante la creación de fuentes de ingresos de tipo tributario, o bien a través de las políticas de tributación derivados de los derechos inmobiliarios.

5.3.3. Gravámenes inmobiliarios

Los gravámenes a la propiedad inmobiliaria son instrumentos valiosos para la política fiscal, debido a que pueden ser utilizados para promover el desarrollo económico de los centros de población o bien encaminar la actuación que por ley están de entenderlos. Los tributos inmobiliarios representan para el Ayuntamiento de Progreso la posibilidad de lograr los propósitos sociales, económicos y políticos.

Los impuestos con que podrá disponer el Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Progreso son:

- Predial
- Adquisición de inmuebles
- Enajenación inmobiliaria
- De fraccionamiento, subdivisión y fusión
- Construcción, reconstrucción y demolición de inmuebles
- Plusvalía de bienes raíces
- Contribución para obras de cooperación
- Control ecológico

5.3.4. Instrumentos de esquemas de co-inversión

Hasta hace algunos años, el Sistema Financiero Nacional lo integraban principalmente instituciones de crédito del sector privado, existiendo dos modalidades: Banca Múltiple y Banca de Desarrollo.

Encabeza la Banca de Desarrollo el Banco Nacional de Obras y Servicios S.N.C. (BANOBRAS), que ha permitido el avance de la nación a través del financiamiento de proyectos de inversión estratégicos, la canalización de recursos hacia actividades prioritarias y regiones geográficas deficitarias, así como en el apoyo en la ejecución de obras públicas y proporcionando asesoría técnica. La Banca de Desarrollo también contribuye al proceso de implementación de la infraestructura urbana básica, pues actúa como agente financiero del Gobierno Federal con el apoyo de instituciones bancarias extranjeras.

5.3.5. Recursos propios

Con esta línea se apoyan diversos proyectos pertenecientes al sector público y privado. Los recursos de la propia institución tienen tasas de interés y plazos de amortiguamiento variables, dependiendo del destino al cual sean enfocados.

Los proyectos prioritarios que financia BANOBRAS con frecuencia son:

- Agua potable, alcantarillado y saneamiento
- Modernización catastral
- Apoyo a la descentralización
- Protección del medio ambiente
- Vialidad y transporte
- Urbanización
- Mercados y rastros municipales
- Elaboración de estudios y proyectos

También apoya proyectos urbanos de menor prioridad, a las cuales aplica una tasa de interés bajo. Destacan:

- Construcción de centros comerciales
- Construcción de centrales de abasto
- Construcción de centrales camioneras
- Construcción de estacionamientos públicos
- Construcción de panteones
- Equipamiento municipal
- Caminos locales y carreteras de cuota
- Créditos de apoyo a la industria de la construcción

5.3.6. Instrumentos de inducción del sector privado y social

En este tipo de financiamiento intervienen instituciones financieras del sector privado y también se incluyen las iniciativas del sector social.

Una de sus principales características es su operación descentralizada, tanto en la preparación de proyectos, ejecución y supervisión, así como en su ejecución financiera.

Las fuentes de financiamiento del programa las constituyen aportaciones directas provenientes de fuentes de financiamiento provenientes del sector privado e iniciativas con aportaciones en especie o con recursos humanos por parte del sector social.

5.4. Instrumentos de participación

5.4.1. Instrumentos de gestión del desarrollo urbano

Estos instrumentos contribuyen a regularizar la tenencia de la tierra, impulsar los programas de vivienda, dotar de equipamiento urbano, mejorar la infraestructura de servicios, proteger el medio ambiente y el patrimonio cultural, y promover el aprovechamiento integral de la ciencia y tecnología urbana. Destaca la promoción para la instalación del Consejo de Desarrollo Urbano de Progreso, en el cual podrán intervenir organismos de los sectores público, privados y de la comunidad involucrados en el desarrollo urbano del municipio.

Este Consejo tendrá el objetivo de evaluar y proponer alternativas a los problemas del desarrollo urbano de Progreso a fin de orientar en la toma de decisiones a la autoridad municipal.

5.4.2. Instrumentos de administración del desarrollo urbano

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Progreso considera la revisión sistemática y periódica a fin de medir sus alcances y redefinir, en caso necesario, los objetivos y las responsabilidades institucionales o bien introducir cambios radicales en las hipótesis iniciales de desarrollo. Esta evaluación deberá realizarse cada tres años al inicio de cada administración.

Para una eficaz participación de los distintos niveles de gobierno y organismos corporativos populares y empresariales es necesario instrumentar instancias que permitan su coordinación integral, las cuales tendrán la función de orientar las acciones que se implementen en la población.

Las instancias de participación social que se plantean son las siguientes:

- Organismos de participación ciudadana
- Organizaciones e instituciones de la comunidad
- Organizaciones de profesionales
- Organismos del sector privado vinculadas al desarrollo urbano
- Organizaciones académicas y no gubernamentales
- Medios de Difusión

El H. Ayuntamiento de Progreso deberá de promover sistemáticamente la realización de actividades relacionadas con el desarrollo urbano con el propósito de conocer y evaluar los problemas vinculados al crecimiento y desarrollo urbano del centro de población. En este aspecto tendrán un papel central el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, los síndicos y regidores de la Comisión de Desarrollo Urbano, quienes deberán de informar a la comunidad sobre sus gestiones en la promoción de soluciones a los problemas urbanos.

5.4.3. Instrumentos de la participación social ciudadana

Con relación a la promoción e impulso de participación en acciones que contribuyan al desarrollo de Progreso, se plantea: Promover la formación del Consejo Municipal de Desarrollo urbano de Progreso.

Impulsar acciones en las que participe activamente la ciudadanía, con el objetivo incorporar a todos los sectores sociales en la realización de proyectos que permitan cubrir sus demandas apremiantes; se plantea la conformación de organismos de participación social concreta en los que la población actúe de manera comprometida y responsable.

Bibliografía

Anda Vela Francisco, 1985, **Evaluación de la infraestructura pesquera en Yucatán**, Tesis Profesional en opción a título de Licenciado en Economía, Universidad Autónoma de Yucatán.

Barrera Ramírez Juan Carlos, 1987, **Análisis de la organización de la producción pesquera en el estado de Yucatán**, Tesis Profesional en opción a título de Licenciado en Economía, Universidad Autónoma de Yucatán.

Bolio Osés, Jorge, 1989, "El problema habitacional de la ciénega de Progreso", en **Revista Cuadernos de Arquitectura**, No. 2, pp. 37-47.

- Capurro Luis, Jorge Euán y Jorge Herrera, 2002, **Manejo sustentable del ecosistema costero de Yucatán**, CINVESTAV
- Castillo Cobos Alfonso J., 1982, **Análisis socioeconómico del municipio de Progreso, Yucatán**. Tesis Profesional, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cárdenas Ruz, Luis Manuel, 1993, **Urbanización, pobreza y redes sociales en Progreso, Yucatán: el caso de la colonia Vicente Guerrero**. Tesis en opción al título de antropólogo. Mérida Yucatán, México, Universidad Autónoma de Yucatán.
- Castillo, Víctor y Luis Capurro, 2002, **Las playas de la península de Yucatán. Evolución de la línea de costa**, CINVESTAV
- Chico Ponce de León, Pablo, 1990, "Desarrollo histórico de la tipología arquitectónica de Progreso, Yucatán", en **Revista Cuadernos de Arquitectura**, No. 2, pp. 5-19.
- Cortés Trejo Carlos Antonio, 1997, **Descripción socioeconómica del municipio de Progreso de Castro y su zona conurbada**, Tesis en opción al título de antropólogo. Mérida Yucatán, México, Universidad Autónoma de Yucatán.
- Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán, 1999, **Atlas de Procesos Territoriales de Yucatán**, Ed. Universidad Autónoma de Yucatán-Universidad Nacional Autónoma de México.
- García C., Florentino, "El problema de la vivienda en Progreso, Yucatán, Período político municipal: diciembre de 1981 a diciembre de 1984", en **Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán**, pp. 3-20.
- Gobierno del Estado de Yucatán, 1982, **Plan Director Urbano de Progreso**, H. Ayuntamiento de Progreso de Castro, Mérida Yucatán, México.
- Gobierno del Estado de Yucatán, 2001, **Plan Estatal de Desarrollo. Yucatán 2001- 2007**, Gobierno del Estado de Yucatán, México.
- Gobierno del Estado de Yucatán, 1994, **Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Progreso de Castro y su zona conurbada (Chuburná, Chelem y Chicxulub)**, Gobierno del Estado de Yucatán- Diario Oficial noviembre 22.
- H. Ayuntamiento de Progreso 2004-2007, 2004, **Plan Municipal de Desarrollo Municipio de Progreso, 2004-2007**
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000, **Plano del Municipio de Progreso**.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2004, **Cuaderno Estadístico del Municipio de Progreso, Yucatán**.
- Jurado Solís, Jorge Luis, 1968, **Estudio de la comunidad de Progreso, Yucatán**. Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- Gobierno del Estado de Yucatán, 1977. **Enciclopedia Yucatanense**, 2ª. Edición. Gobierno del Estado de Yucatán.
- Presidencia de la República Poder Ejecutivo Federal, 2001, **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2007**.
- Ortega Teyer, Nazle Nazira, 2004, **Puerto de Altura de Progreso, Yucatán. Factor de Integración a la apertura comercial**. Tesis profesional en opción al título de Licenciado en Economía, Universidad Autónoma de Yucatán.
- Rendis Montes de Oca, Luis Alberto, 1988, **Estudio integral de la comunidad de la ciudad y puerto de Progreso: principales causas de mortalidad-morbilidad**, Tesis profesional en opción al título de Médico General.
- Secretaría de Desarrollo Urbano-Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán, 1991, **Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la ciudad de Mérida**.
- Secretaría de Desarrollo Social, 2001, **Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006**, México.
- Secretaría de Desarrollo Social, 2001, **Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial**.
- Secretaría de Desarrollo Social, 2001, **Programa Nacional de Desarrollo Social**.

Secretaría de Desarrollo Social, 2001, **Plan Nacional de Desarrollo**.

Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Yucatán, 1988 **Los municipios de Yucatán, México**, Centro Nacional de Estudios Municipales de la Secretaría de Gobernación.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001, **Plan Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales**.

Seijo Gutiérrez, Eduardo, 1976, **Evaluación económica preliminar para un puerto de altura en Progreso, Yucatán**, Mérida Yucatán, Investigación y Formación de Empresas y Asesorías.

Sosa Domínguez, María Carolina, 1982, **Panorama y perspectivas económicas del municipio de Progreso**, Tesis profesional en opción al título de Licenciado en Economía, Universidad Autónoma de Yucatán.

Zizumbo Villarreal, Daniel, 1989 **El deterioro del sistema ecológico: ciénega de Progreso**, Gobierno del Estado de Yucatán, Secretaría de Ecología.

[<http://www.yucatan.com.mx>]

[<http://www.inegi.gob.mx>]

[<http://www.yucatan.gob.mx>]

[<http://www.puertoprogreso.com.mx>]

[<http://www.puertos-yucatan.com>]

<http://www.puertosyucatan.com/programas/PMDPVERSFINAL2006.pdf>

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Ordenamiento entrará en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la Gaceta Municipal.

SEGUNDO.- Se derogan todas las disposiciones reglamentarias y administrativas que se opongan al presente Reglamento.

TERCERO.- La cartografía contenida en el presente ordenamiento obra en los archivos de la Secretaría del Ayuntamiento y de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.

CUARTO.- Publíquese en la Gaceta Municipal.

DADO EN LA SALA DE JUNTAS DEL PALACIO MUNICIPAL, SEDE DEL AYUNTAMIENTO DE PROGRESO, A LOS DIECISIETE DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL SIETE.

EL PRESIDENTE MUNICIPAL

(RÚBRICA)

LAE .ENRIQUE ANTONIO DE JESUS MAGADAN
VILLAMIL.-

LA SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

(RÚBRICA)

PROFRA. EMILIA CONCEPCION ALMEIDA
ESTRADA.-