

CAPÍTULO I. NIVEL ANTECEDENTES

1.1 Introducción y antecedentes históricos

Introducción

En 1993 se publicó la declaratoria de usos, destinos y reservas de Isla Mujeres, que a la fecha es el instrumento normativo que rige la Isla en materia de Desarrollo Urbano.

Hasta antes de Cancún, Isla Mujeres era el principal destino turístico del Caribe mexicano, reconocido internacionalmente por su gran belleza natural y la calidez de su gente.

Hoy en día la Isla funciona en gran medida como un atractivo adicional de Cancún, como un paseo de este destino; no como un destino turístico en sí mismo.

Evidentemente no es un problema de falta o variedad de riquezas naturales, culturales o de esparcimiento; Isla Mujeres cuenta con más atractivos que muchas instalaciones “all inclusive” de la Riviera Maya que hoy en día tienen un gran mercado turístico.

Actualmente en la Isla tenemos, además de los extraordinarios sitios para buceo y snorkel, una gran variedad de actividades, que van desde los paseos a lo largo de toda la isla, con espectaculares vistas, hasta la visita al criadero de tortugas y una variada oferta culinaria.

Este destino turístico del Caribe mexicano puede volver a ser un destino turístico en sí mismo, en donde los visitantes realicen todas sus actividades en torno a los atractivos y facilidades que se ofrecen dentro de la isla y su zona de influencia como Isla Contoy.

Se pueden “re-orientar” nuevos nichos de mercado cuyo principal destino (o único) sea Isla Mujeres, lo cual repercutirá en un incremento en la derrama económica de la Isla y la generación de nuevos empleos.

Para ello es necesario que se emprenda una nueva serie de acciones y proyectos que vengán a fortalecer la gama de atractivos y actividades de la Isla.

La recomposición de los atractivos y servicios de una isla dedicada mayoritariamente al turismo se ha instrumentado exitosamente en varios lugares del mundo. En distintas épocas y condiciones sociales y económicas mundiales, se han dado, entre otros, los siguientes ejemplos:

- La rehabilitación y modernización de varias islas europeas como: Capri, Ibiza o algunas de las Islas canarias.
- El renacimiento de Hawaii.

Para ello es necesario iniciar con la generación de un Plan Maestro de Desarrollo Urbano y Turístico que le otorgue solidez y canales legales a la instrumentación de los proyectos y acciones.

Bajo este marco conceptual se plantea la actualización del PDU de Isla Mujeres.

Antecedentes Históricos

Los mayas fueron los primeros habitantes de la región en donde se enmarca Isla Mujeres.

Los primeros vestigios en la Isla se han fechado alrededor del año 564 D.C. La isla era una posición estratégica para los navegantes mayas los cuales construyeron, en el período posclásico, un faro al sur de la misma, para ayudar a la navegación.

La isla perteneció al cacicazgo de Ekab, uno de los cuatro que integraban lo que es hoy el Estado de Quintana Roo.

A principio del siglo XVI, Isla Mujeres era un santuario dedicado a la diosa Ixchel.

Hay varias versiones acerca del origen del nombre de Isla Mujeres. La más aceptada es que al llegar a la isla los españoles encontraron en el interior de un edificio de piedra, algunos objetos de oro y cientos de figurillas que representaban a las diosas de los mayas, es decir, figuras con forma de mujer.

Poco tiempo después de estallar la Guerra de Castas en el estado de Yucatán, alrededor del año 1850, se funda el pueblo de Dolores en Isla Mujeres, donde se establecen más de 250 pescadores, piratas y mayas que han huido de la cruenta Guerra de Castas.

El español Fermín Mundaca de Marechega, conocido como pirata y negociante de esclavos, se refugió en la isla después de haberse enfrentado contra las fuerzas británicas en 1860. Se estableció en la parte sur, ocupando aproximadamente el 40% del territorio total de la isla, donde fundó la Hacienda Vista Alegre. Allí organizó la agricultura y la crianza de animales, consolidando de esta manera un núcleo poblacional y económico en Isla Mujeres.

Hacia finales del siglo XIX, la isla contaba con una población de 651 habitantes, y un área urbana definida.

En 1902 Porfirio Díaz crea el territorio de Quintana Roo, siendo Isla Mujeres uno de los municipios originales. Su economía en esa época se basaba en la explotación de azúcar, sal, algodón y chicle.

El 19 de diciembre de 1931, por disposición constitucional, desapareció el Territorio de Quintana Roo, dividiéndose su extensión territorial entre los Estados de Yucatán y Campeche.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en reforma constitucional de 12 de enero de 1935, restituyó el Territorio Federal de Quintana Roo, con la misma extensión y límites con que fue creado el 24 de noviembre de 1902.

El 8 de octubre de 1974, el Congreso de la Unión elevó a Quintana Roo a la categoría de Estado Libre y Soberano, su territorio se dividió políticamente en 7 municipios, dentro de los cuales se incluyeron los municipios de Isla Mujeres y Benito Juárez, cuyo territorio anteriormente, formó parte de la Delegación de Gobierno de Isla Mujeres

1.2 Estructura general del documento

La Actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular del municipio de Isla Mujeres se compone de: una memoria técnica descriptiva y un anexo gráfico. La memoria técnica consta de cinco capítulos.

Capítulo I. Nivel Antecedentes. En donde se establecen los antecedentes del Programa, el área de aplicación, se plantean las leyes que otorgan al Programa el fundamento jurídico y el

marco legal a nivel federal, estatal y municipal. Además, en este capítulo se realiza el análisis correspondiente a: antecedentes históricos, medio económico y social, medio físico natural y medio físico transformado, desarrollando un pronóstico en materia urbana, considerando aptitudes de suelo, perspectivas de crecimiento demográfico, demandas de suelo urbano, demandas de infraestructura, demandas de equipamiento urbano y opciones de desarrollo; considerando, por último, fortalezas, debilidades y otros conceptos fundamentales para el ordenamiento urbano.

Capítulo II. Nivel Normativo. Contiene el marco de referencia en materia de ordenamiento territorial y asentamientos humanos, así como las bases y objetivos del programa emanados del anterior análisis y de la conceptualización del ordenamiento urbano específico para el centro de población de la zona insular del municipio Isla Mujeres.

Capítulo III. Nivel Estratégico. Contiene el planteamiento de las estrategias generales urbanas, así como las políticas de desarrollo, uso de suelo y estructuración urbana que permite el cumplimiento de los objetivos planteados en el nivel anterior.

Capítulo IV. Nivel Programático. Describe las metas específicas vía programas que soportan las soluciones físico espaciales determinadas en las estrategias, conteniendo sus aspiraciones y visiones, señalando las acciones, los plazos y los organismos que deberán intervenir para su consecución.

Capítulo V. Nivel Instrumental. Se refiere a los instrumentos jurídicos, administrativos, financieros, de coordinación y concurrencia de acciones, de participación social y de divulgación necesarios para la ejecución del programa.

1.3 Fundamentación Jurídica

1.3.1.- Marco Legal Federal

El punto de partida para desarrollar este Programa son las disposiciones contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 27, 73 y 115.

Las modificaciones a la Constitución Mexicana realizadas a fines del año de 1975, permitieron la expedición de la Ley General de Asentamientos Humanos en 1976, la cual significó el punto de partida para la regulación de los asentamientos humanos y el impulso a la planeación del desarrollo urbano en todo el país.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 26. El Estado organizará un sistema de planeación democrática.

Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación.

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público.

El Artículo 115 Constitucional, dispone en su fracción V:

Los Municipios, en los términos de las leyes Federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo

- 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.

Ley General de Asentamientos Humanos

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993. Tiene por objeto 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 país;

Los artículos más relevantes de la Ley General de Asentamientos Humanos, en relación con esta actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Mpio. Isla Mujeres son los siguientes, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 35, 47, 48, 49 y 50.

Ley de Planeación

Tiene como finalidad normar los principios básicos conforme a los cuales se lleva a cabo la planeación nacional del desarrollo, estableciendo el Sistema Nacional de Planeación Democrática, que involucra la participación y consulta de diversos grupos sociales en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan y los programas a que se refiere esta ley.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, y se coordinarán acciones y evaluación periódica de resultados. En este sentido, determina que debe existir concordancia de los programas sectoriales con el Plan y su vigencia.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

La Ley establece que, en lo que se refiere a la regulación de los asentamientos humanos, que el ordenamiento ecológico será considerado en la fundación de nuevos centros de población; la creación de reservas territoriales y la determinación de los usos, provisiones y destinos del suelo urbano; la ordenación urbana del territorio y los programas y mecanismos financieros del gobierno federal para infraestructura, equipamiento y vivienda.

Artículo 8. Corresponde a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

- I.- La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal;
- III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población.

Legislación de otros sectores que inciden en el Desarrollo Urbano

Ley Agraria

Abre la posibilidad de incorporación de suelo de origen ejidal y comunal al desarrollo urbano. Los principales artículos de la Ley Agraria agrícola a la planeación urbana municipal son los siguientes 3, 52, 63, 64, 75, 76, 87, 88, 89, 93, 115 y 117.

Ley Federal de Vivienda

Sus disposiciones tienen por objeto establecer y regular los apoyos e instrumentos para que toda familia pueda disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

Por otro lado, establece el Sistema Nacional de Vivienda y los instrumentos para conducir y regular el desarrollo y la promoción de las actividades que en la materia lleva a cabo la administración Pública Federal, su coordinación con los gobiernos estatal y municipal y la concertación con las organizaciones de los sectores social y privado.

1.3.2 Marco Legal Estatal

Constitución Política del Estado de Quintana Roo

Artículo 126. El Municipio Libre es la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado.

Artículo 155. Los Municipios, en los términos de las Leyes federales y estatales relativas, estarán facultados 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.

Ley Estatal de Asentamientos Humanos

Artículo 8º. Corresponde los Municipios, con sus respectivas jurisdicciones:

- I. Formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y actualizar los programas municipales de Desarrollo Urbano.

Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo

Los Artículos más importantes de esta ley estatal, en relación con este proceso de actualización son: 1, 20, 43, 44, 45, 46.

Ley del Instituto de la Vivienda y Regularización de la Propiedad

El Instituto tiene por objeto, contribuir al ordenamiento territorial, al desarrollo urbano y promover el acceso de las familias a una vivienda digna, a través de la formulación y ejecución de programas de ordenamiento, de financiamiento y fomento para la vivienda.

Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo

El artículo 66 de la Ley establece las facultades del Ayuntamiento, en materia de Obras Públicas y Desarrollo Urbano:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.

Ley Orgánica de Planeación del Estado de Quintana Roo

La planeación estatal y municipal se ejecutará en los términos de esta ley, y los sistemas municipales de planeación.

Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo.

Tiene por objeto establecer y reglamentar las disposiciones conforme a las cuales la administración pública intervendrá para el mejor ordenamiento, desarrollo y aprovechamiento de terrenos en predios o lotes.

ARTÍCULO 59.- El fraccionador estará obligado a costear por su cuenta todas las obras de Urbanización del Fraccionamiento y las de equipamiento urbano.

ARTICULO 60.- El fraccionador tendrá la obligación de ceder a título de donación al Municipio donde queda ubicado el fraccionamiento las superficies destinadas para Parques, Mercados, Escuelas, Puestos de Policía u otros servicios públicos similares, de conformidad a lo expresado en la autorización, y que serán como mínimo:

I.- En los fraccionamientos habitacionales urbanos, la donación comprenderán el 15% de la superficie neta de los mismos;

II.- En los fraccionamientos habitacionales sub-urbanos o rurales de tipo residencial, la donación comprende el 15% de la superficie neta de los mismos; en los del tipo de explotación agropecuaria equivaldrá al 5% de la superficie neta del fraccionamiento;

III.- En los fraccionamientos turísticos, la donación comprende el 10% de la superficie neta del fraccionamiento;

IV.- En los fraccionamientos comerciales, la donación comprende el 10% de la superficie neta del fraccionamiento; y

V.- En los fraccionamientos industriales la donación comprende el 10% de la superficie neta del fraccionamiento.

El cálculo de la superficie neta se hará deduciendo del área total del fraccionamiento, la ocupada por vías públicas.

1.3.3. Vinculación con el Contexto Estatal de Planeación.

La actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular del Municipio de Isla Mujeres se encuentra ubicado y entrelazado con las políticas y lineamientos de los programas y planes vigentes, en proceso o por llevarse a cabo en el estado de Quintana Roo y el municipio de Isla Mujeres. Esta vinculación se establece con la finalidad de sumar esfuerzos para el logro de los objetivos planteados en cada uno de los instrumentos, atendiendo siempre a la vocación fundamental de esta región del país en su orientación hacia el turismo; y procurando además la atención de las demandas de la población local y emigrante.

Los instrumentos vinculados con Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, son los siguientes:

Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011

Plan Estratégico de Desarrollo Quintana Roo, 2025

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, 2008.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano, 2002.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo

Programa Subregional de Desarrollo Urbano Turístico del Corredor Cancún-Riviera Maya
(Región Caribe Norte)

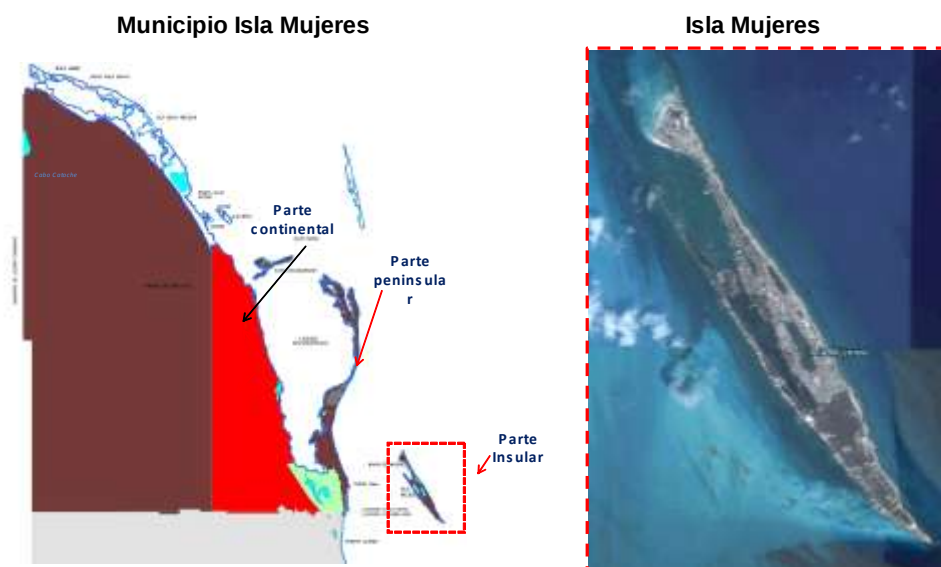
Plan municipal de Desarrollo 2008-2011

Programas Estatales y Sectoriales

1.4 Delimitación del Área de Estudio: Ubicación del Centro de Población y Ámbito de aplicación del Programa

Ubicación de Isla Mujeres

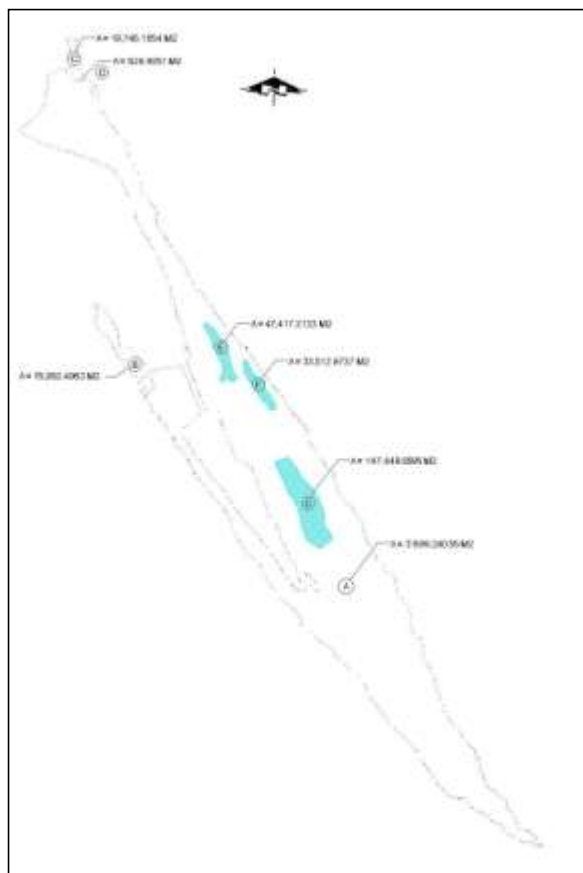
La ínsula denominada Isla Mujeres se localiza al norte del estado de Quintana Roo, dentro del municipio del mismo nombre, bajo las siguientes coordenadas: al norte 21° 15'; al sur 21° 12' de latitud norte; al este 86° 45' y al oeste 86° 42' de longitud oeste; efectivamente la Isla se encuentra rodeada por el Mar Caribe.



Ámbito de Aplicación del Programa

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la parte insular del municipio de Isla Mujeres abarca la totalidad de la isla.

La superficie total de la Isla es de 402.71 hectáreas, de las cuales 22.84 son lagunas interiores, dando un total de tierra aprovechable de 379.88 ha.



1.5 Diagnóstico – Pronóstico

1.5.1 Marco subregional

Los centros de población estratégicos han sido definidos como la base fundamental en la toma de decisiones dentro del proceso de planeación para lograr un desarrollo regional más equilibrado dentro de la entidad, pues es a través de ellos como se pretende lograr el intercambio de las demandas de la población que vive en las localidades menores de su área de influencia.

Los centros se han clasificado en urbanos y rurales, siendo los que se localizan en la zona norte y en la capital del estado los que engloban la mayor cantidad de población. Esto ha sido provocado en gran medida por la migración de la zona maya, en donde se ubican los índices de pobreza más altos del estado, hacia las zonas urbanas en busca de trabajo y mayores niveles de bienestar.

Dentro del Programa se han definido a los centros de población estratégicos como una base fundamental en la toma de decisiones dentro del proceso de planeación.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo divide el territorio estatal en regiones de acuerdo a sus características sociales, económicas y geográficas. El Municipio de Isla Mujeres se encuentra inmerso en la Región Caribe Norte, al igual que los municipios de Benito Juárez, Cozumel y Solidaridad en su parte costera. Esta zona es la de mayor crecimiento, tanto económico como demográfico, debido al desarrollo turístico que ha experimentado en los últimos años.

Distribución de Municipios por regiones

Región	Municipios
Caribe Norte	Isla Mujeres Benito Juárez Zona costera de Solidaridad Cozumel
Maya	Zona rural de Solidaridad José María Morelos Lázaro Cárdenas Felipe Carrillo Puerto Zona noroeste de Othón P. Blanco
Frontera Sur	Othón P. Blanco

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo 2001

La región Caribe Norte se divide, a su vez, en dos Subregiones, al norte Cancún - Isla Mujeres y al sur la Riviera Maya. La superficie que abarca la región Caribe Norte es de 5,199 km² que representan el 10.2 % del total del Estado que es de 50,843 km², en tanto que la subregión Cancún - Isla Mujeres tiene una superficie de 2,421 km², significando el 4.76% de la superficie del Estado. Por lo que toca al municipio de Isla Mujeres, su superficie es de 1,100 km², que representan el 2.16% del total del Estado.

Cuadro 2 Superficie por Estado, Región, Subregión y Municipio

Área	Superficie (km ²)	Participación
Estado Q. Roo	50,843	100%
Región Caribe - Norte	5,199	10.2%
Subregión Cancún - Isla Mujeres	2,421	4.8%
Municipio Isla Mujeres	1,100	2.2%

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo 2001

Dentro de la clasificación del Sistema de Ciudades en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo, se encuentran los centros de población estratégicos que son los pilares para la toma de decisiones en lo referente al desarrollo regional en los municipios; ya que su función

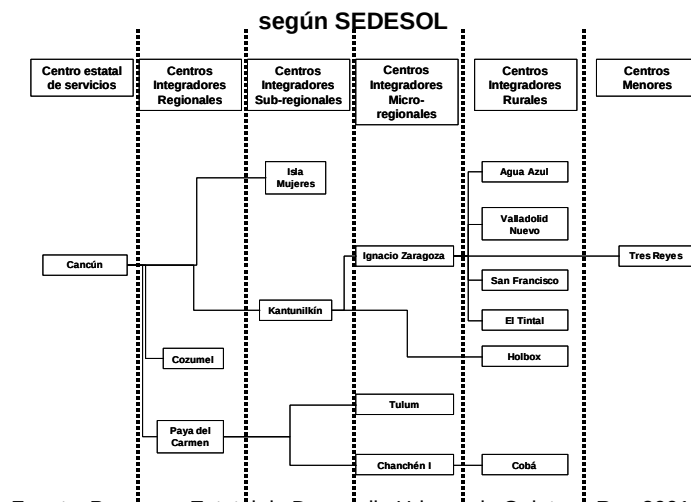
es atender las demandas dentro de su área de influencia de las localidades menores. Estos centros se clasifican en urbanos y rurales. De las 475 localidades urbanas y rurales, 52 son consideradas como centros de población estratégica.

Isla Mujeres en el contexto del Sistema de Ciudades Estatal y Regional

Según el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, se han jerarquizado los centros de población estratégicos en 6 niveles según su número de habitantes y según la dotación de servicios e infraestructura.

- Los **centros menores** (entre 500 y 999 habitantes) son aquellos dotados de la infraestructura mínima, para facilitar la vida comunitaria y al mismo tiempo evitar la dispersión excesiva.
- Los **centros integradores rurales** (entre 1,000 y 2,499 habitantes) son aquellos que cuentan (o contarán) con los servicios básicos para la atención de los habitantes de la zona y la infraestructura necesaria para garantizar la interacción social y económica con las pequeñas localidades circundantes.
- Los **centros integradores microregionales** (2,500 y 7,999 habitantes) tienen la función de complementar los servicios ofrecidos por los centros más pequeños de su zona de influencia.
- Los **centros integradores subregionales** (8,000 y 34,999 habitantes) son aquellos que cuentan con una infraestructura formal y deberán ser dotados con los servicios necesarios que les permitan cumplir con sus funciones de apoyo.
- Los **centros integradores regionales** (entre 35,000 y 149,999 habitantes) actúan como vínculo entre el sistema urbano y el rural.

Jerarquización de los Centros de Población de la Zona Norte del Estado de Quintana Roo



Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Quintana Roo 2001.

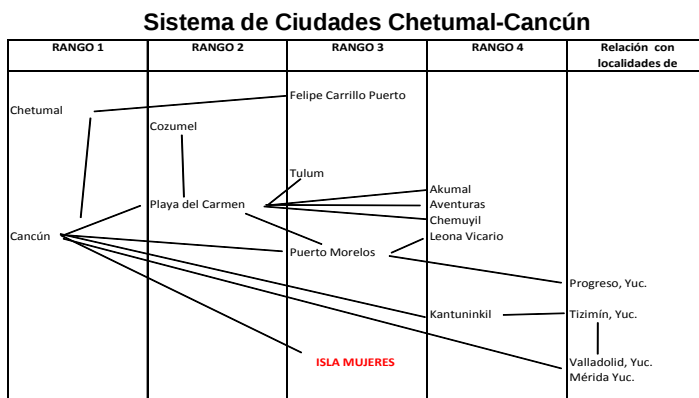
Las áreas urbanas más importantes, en cuanto a dimensiones, son cinco que se concentran en el litoral, por lo que el 74% de la población del Estado se localiza en esta zona, lo cual origina un sistema lineal de ciudades dedicadas al turismo. En el resto del territorio los asentamientos de población tienen características predominantemente rural-urbanas y rurales.

Existen dentro del sistema urbano estatal 4 subsistemas urbanos consolidados, que fungen como centros concentradores y prestadores de servicios, 6 subsistemas menores por consolidar y 26 localidades aisladas que apoyan las actividades productivas de sus áreas rurales de influencia. Dentro de esta estructura, Isla Mujeres gravita económicamente y forma parte del área metropolitana de Cancún que es considerado el Centro Estatal de Servicios de la Zona Norte del Estado.

El Consejo Nacional de Población ubica al estado de Quintana Roo en el Subsistema de ciudades Cancún – Chetumal, donde el desarrollo de la actividad turística, a partir de la década de los años setenta, ha generado un gran dinamismo en la parte norte del Estado, principalmente en Cancún y su área circundante, lo cual ha provocado una modificación en la forma de organización del territorio. Cancún presenta características de economía tipo enclave que establece vínculos importantes con las grandes ciudades del país y del extranjero, sobre todo por el tipo de inversión que ha generado su crecimiento, siendo, en ocasiones, más fuertes que los que se establecen con Mérida. Sus vínculos con Chetumal, al sur del territorio de Quintana Roo, son todavía débiles y el estado cuenta con grandes extensiones con poca población y escasa integración.

Este subsistema coincide con los límites del estado de Quintana Roo; su territorio es de 50,345 km² que representa el 2.6% del total nacional. Su población al año 2007 según datos del COESPO registra 1'203,878 habitantes con una densidad de población en el subsistema de 23.91 hab/km².

Adicionalmente, este subsistema tiene una posición geográfica privilegiada, pues es un paso obligado de las rutas comerciales entre Estados Unidos y el Caribe; su consolidación, así como el aprovechamiento de su localización estratégica conduce al país a integrarse a este mercado.



Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2000-2025, Gobierno del Estado de Quintana Roo.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo

En materia de asentamientos humanos, existe la forma irregular sobre la superficie territorial de los pueblos y ciudades, donde es posible distinguir de manera muy esquemática áreas altas y medianamente pobladas, lo que nos refleja el panorama de las siguientes ciudades principales: Cancún, Chetumal, Felipe Carrillo Puerto, Cozumel, Playa del Carmen, José María Morelos, Kantunilkin, Puerto Morelos e Isla Mujeres; donde se presentan desequilibrios en la dotación de equipamiento urbano, que se agudizan por una inadecuada ubicación espacial, ya que existen zonas desatendidas y zonas con alta concentración de servicios; en otros casos se aprecia la dispersión, la utilización del equipamiento incompatible con el uso urbano predominante. La problemática se presenta al no responder los usos del suelo establecidos y por las deficiencias en el diseño urbano.

Isla Mujeres en el contexto de Región Caribe - Norte

Isla Mujeres se localiza estratégicamente en la parte más al norte del Corredor Turístico Isla Mujeres-Cancún-Tulum; su larga tradición turística, incluso anterior a Cancún, así como su posición geográfica junto con sus características naturales y sus enormes recursos paisajísticos, le otorgan un elevado potencial de desarrollo turístico.

Zona Insular de Isla Mujeres en el contexto del municipio Isla Mujeres

Hasta antes de la aparición de Cancún, Isla Mujeres era el principal destino turístico del Caribe mexicano, reconocido internacionalmente por su gran belleza natural y la calidez de su gente.

Hoy en día la Isla funciona en gran medida como un atractivo adicional de Cancún, como un paseo de este destino; no como un destino turístico en sí mismo.

En general, el municipio de Isla Mujeres posee un gran potencial para el desarrollo turístico.

Todo este potencial quedó resumido en el Plan de desarrollo de la Península de Chacmuhuch, en donde se establece que en la zona se desarrollarán alrededor de 25 mil cuartos hoteleros y condominiales.

Este crecimiento tan grande repercutirá, necesariamente, en toda la región, tanto en el propio municipio de Isla Mujeres, como en el de Benito Juárez; fundamentalmente, el crecimiento de la población asociado al crecimiento de la oferta será absorbido en el propio municipio de Isla Mujeres en su zona continental, puesto que el desarrollo de la población y los servicios que se generen debido al desenvolvimiento de los miles de cuartos en la zona peninsular, tendrán que asentarse en la zona continental, puesto que ni en la Isla ni en la parte peninsular del municipio habría espacio físico para su desarrollo.

Debido al anterior crecimiento descrito y al incipiente proceso de poblamiento desordenado de esta zona, así como a las presiones urbanas de la parte norte del municipio vecino (Benito Juárez), se ha vuelto necesaria la revisión del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular de Isla Mujeres, de cara a las nuevas condicionantes que se vislumbran en la zona.

1.5.2 Medio Físico Natural

1.5.2.1 Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio

Unidad de Gestión Ambiental 7. Isla Mujeres

La ínsula denominada Isla Mujeres corresponde a la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número 7. Para ella se establecen dentro de los elementos fundamentales del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio (POEL), los siguientes lineamientos, estrategias, objetivos y criterios:



Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable

Lineamientos:

- Crear áreas verdes que eleven la calidad de vida de los habitantes.
- Conservar las áreas verdes existentes.
- Proteger los manglares presentes en la isla.
- Rehabilitar y conservar los cuerpos de agua ubicados en zonas urbanas.
- Mantener las condiciones visuales del paisaje hacia la zona litoral.

Estrategias:

Objetivos específicos

1. Promover el alcance del indicador de 9 m^2 de área verde por habitante.

2. No hay cambios de uso de suelo en áreas verdes.
3. Se mantiene la cobertura actual de manglares.
4. No se permitirán más asentamientos humanos dentro de la zona federal marítimo terrestre de los cuerpos de agua interiores (*Salina Grande, Chica*).
5. Las riveras de las lagunas Salina Grande, Salina Chica y laguna Makax recuperen sus condiciones ecológicas.
6. Se alcanzan los límites máximos permisibles de contaminantes en los cuerpos de agua establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables.
7. No se registra contaminación visual hacia la zona litoral.

Tabla de criterios ecológicos:

Clave	Criterios de Regulación Ecológica: Isla Mujeres
Paisaje y playas	
U7-1	Para garantizar el acceso y disfrute de los espacios naturales como bien común; tales como dunas costeras, playas, manglares, mar, entre otros, la autoridad municipal debe elaborar e instrumentar un programa de equipamiento e imagen urbana que asegure la visual paisajística de los espacios naturales, el acceso público a las zonas federales y su correspondiente equipamiento.
U7-2	Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítimo terrestre y las concesiones de zona federal marítimo terrestre otorgadas por la Federación, deben ser congruentes con la conservación de los recursos y procesos naturales prioritarios de la zona.
U7-3	Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las zonas urbanas, en las actividades de reforestación se deben usar de manera prioritaria especies nativas acordes al entorno natural circundante.
U7-4	Dentro de las áreas urbanas en la porción Norte de la Isla, a partir de la boca de la Laguna Macax y hasta Punta Norte, en la zona federal marítimo terrestre, los terrenos ganados al mar y sus predios colindantes, se prohíbe la construcción de infraestructura, obras e instalaciones permanentes que desde el Boulevard Rueda Medina, impidan la visibilidad paisajística y/o acceso libre a la playa.
U7-5	En la costa oriental de Isla Mujeres, en la zona federal marítimo terrestre, en los terrenos ganados al mar y sus predios colindantes, se prohíbe la construcción de infraestructura, obras e instalaciones permanentes y semifijas que impidan la visibilidad paisajística y/o acceso libre a la playa desde la carretera perimetral.
U7-6	En la zona conocida como Punta Sur, dentro del polígono de la zona arqueológica, se prohíbe la construcción de nuevas edificaciones que afecten la vegetación remanente original.
U7-7	Todas las actividades previstas dentro de la zona conocida como Punta Sur deben respetar la vegetación original remanente y deben promover la reforestación con especies propias de este sitio excepcional.

U7-8	Los establecimientos no industriales que generen emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes fijas, deberán instalar trampas y filtros para controlar y dirigir las emisiones a la atmósfera (chimeneas).
U7-9	Para favorecer el arribo y desove de tortugas marinas, los desarrolladores de infraestructura urbana y turística localizada en zonas colindantes a playas de anidación de tortugas marinas no podrán introducir vehículos automotores a estos sitios, ni encender fogatas, ni dirigir luces intensas a la playa durante los meses de anidación, que van de Mayo a Septiembre.
Suelo y Agua	
U7-10	Para evitar riesgos de contaminación y daños a la salud humana, la descarga de aguas residuales derivadas del uso doméstico y comercial sólo puede realizarse a través de la red municipal de drenaje y alcantarillado, siempre y cuando estas aguas cumplan con lo dispuesto en las disposiciones legales aplicables.
U7-11	Para evitar problemas de contaminación en las áreas de uso común para el disfrute de los espacios naturales, la autoridad competente debe proporcionar el equipamiento adecuado para evitar la contaminación por residuos sólidos, ruido, aceites y grasas, aguas residuales y fecalismo al aire libre.
U7-12	En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario está obligado a conectarse a dicho servicio.
U7-13	Los sitios de transferencia y/o disposición final de residuos sólidos deben contar con un sistema de reducción, compactación y manejo de los mismos, así como cumplir con las disposiciones establecidas en las normas oficiales mexicanas aplicables, para garantizar que no se presente contaminación del suelo, subsuelo, agua y aire.
U7-14	Con la finalidad de disminuir el volumen de los residuos sólidos municipales, así como su capacidad de contaminación, la autoridad competente promoverá el uso de los mejores sistemas para su separación, reutilización y reciclaje.
U7-15	Las actividades industriales, hoteleras, de centros comerciales, de restaurantes, de mercados que generen residuos sólidos no peligrosos están obligados a establecer programas de minimización, separación, reutilización, reciclaje y disposición de los mismos, antes de ser colectados por el servicio de aseo urbano municipal.
U7-16	Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales, los propietarios de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán instalar sistemas de tratamiento y reciclaje de las aguas residuales, de acuerdo a las normas oficiales mexicanas aplicables.
U7-17	Empleo de letrinas y/o fosas sépticas para que en los domicilios particulares se realice un tratamiento de aguas negras domiciliarias. Estos sistemas deberán estar aprobados por la autoridad ambiental competente y deberán contar con certificación ambiental.
U7-18	Para la construcción de obra urbana y turística que se ubique en la porción sur de la costa oriental de Isla Mujeres (acantilado) se deben realizar estudios especiales de mecánica de suelos y su construcción requiere de aprobación por parte de la Dirección de Protección Civil Municipal, a fin de asegurar que no existan riesgos ambientales derivados de eventos meteorológicos.
Áreas verdes	

U7-19	Para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en la zonas urbanas, mejorar el paisaje, proteger las zonas de infiltración de aguas y recarga de mantos acuíferos, favorecer la función de barrera contra ruido, dotar espacios para recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, deben existir parques y espacios recreativos por lo menos dentro de un radio de 0,5 km de distancia de cada habitante (Acuerdo de la Cumbre de Alcaldes, Programa Ambiental de las Naciones Unidas 2005).
U7-20	Para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en la zonas urbanas, mejorar el paisaje, favorecer la función de barrera contra ruido, dotar espacios para recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, la planeación urbana debe incluir 9 m ² de área verde por habitante como mínimo, de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.
U7-21	Para mantener y conservar las áreas verdes de los centros de población, debe realizarse la inscripción de las mismas en el Registro Público de la Propiedad.
U7-22	El equipamiento de las áreas verdes de uso público debe ser congruente con el objetivo de las mismas.
U7-23	Con la finalidad de conservar la permeabilidad del sustrato en las áreas que permanecerán cubiertas con vegetación, éstas deben excluirse de las zonas de relleno y compactación.
U7-24	Debido a la pérdida de funcionalidad e integridad ecosistémica y por los riesgos de salud pública que representa para la población, los humedales conocidos como La Salina Grande y La Salina Chica, deberán someterse a un proceso de rehabilitación para su integración como un destino de suelo de recreación y disfrute de la población. Dicho proceso de rehabilitación deberá ser autorizado por las autoridades ambientales competentes antes de su realización.
U7-25	Los cenotes y cuerpos de agua presentes en los centros de población deben formar parte de las áreas verdes, asegurando que la superficie establecida para tal destino del suelo garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas de dichos ecosistemas.
U7-26	Las autoridades municipales deben ofrecer ventajas administrativas y/o económicas a quienes incrementen la superficie mínima de 9 m ² de área verde por habitante, sin que estas sean consideradas dentro de las áreas de equipamiento.
U7-27	Dentro de los centros de población, los sistemas ambientales relevantes por contener condiciones de microhábitat reconocidos como únicos por el tipo y diversidad de especies que contienen, tales como los manglares de Sac Bajo y Laguna Makax, matorral costero de Punta Sur y la vegetación remanente del parque urbano Hacienda Mundaca, deberán destinarse a áreas de preservación ecológica en los términos de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Quintana Roo, cuya superficie se debe determinar a través de un estudio ecológico que justifique la persistencia de la integridad del sistema, su belleza paisajística y su funcionalidad como área recreativa.
U7-28	En las plantas de tratamiento de aguas residuales y de desactivación de lodos deben establecerse franjas de vegetación arbórea de al menos 30 m de ancho que presten el servicio de barrera dispersante de malos olores.

La unidad ambiental VI muestra una condición de ocupación humana en la mayor parte de su superficie.



1.5.2.2 Características del Medio Físico Natural

Características Topográficas

La ínsula denominada Isla Mujeres es una región prácticamente plana con pequeñas elevaciones a lo largo de la isla, que no rebasan los 20 metros de altura.

Clima

Quintana Roo se encuentra situado en la zona intertropical mundial. Presenta tres subtipos climáticos: Aw0, Aw1 y Aw2. El término Aw hace referencia a un clima cálido subhúmedo, con temperatura media anual mayor de 22 °C y régimen de lluvias en verano con temporada de sequía en invierno. El indicador 0, 1 y 2 señala el grado de humedad siendo el primero el menos húmedo y el último el más húmedo

Con base a la aplicación de los datos de temperatura y de precipitación de la estación meteorológica y con referencia a la metodología de interpretación generada por Enriqueta García (1988), misma que se diseñó de acuerdo a la clasificación climática de Köppen, para el área de la zona insular del municipio de Isla Mujeres, se tiene que predomina el tipo climático: Aw0 (x')i, correspondiente a un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano, con una precipitación promedio anual menor a 1,100 mm.

Temperaturas promedio.

Isla Mujeres en la parte insular presenta una temperatura promedio anual correspondiente a la isoterma de 26°C, así mismo, presenta una oscilación térmica entre 5 y 7°C; un cociente de precipitación/temperatura menor a 43.2, registrándose el mes más caliente entre junio y agosto.

Intemperismos.

En la zona insular de Isla Mujeres al igual que en el resto del estado e incluso la península de Yucatán y la zona sur-sureste del país, se manifiestan una serie de intemperismos atmosféricos, que ocasionan cambios significativos al medio en donde se manifiestan. Los registrados para la zona de interés son de dos tipos los Severos y los no severos, mismos que se describen a continuación.

Severos.

Los fenómenos atmosféricos clasificados en esta categoría se manifiestan anualmente, entre los meses de mayo a noviembre y arrastran consigo grandes volúmenes de humedad, mismos que se precipitan por medio de ráfagas y fuertes chubascos. Su formación es de tipo ciclónica, generando además fuertes vientos que prácticamente remueven todo lo que encuentran a su paso.

Para la zona insular, se reconocen dos sitios denominadas matrices porque en ellos es donde se inicia su formación y evolución. La primera se localiza en el mar Caribe, frente a las costas de Venezuela y Trinidad, cuyos fenómenos se desplazan hacia el noroeste sobre el mar Caribe, atravesando América Central y las Antillas Menores, dirigiéndose finalmente hacia el norte hasta las costas de Florida, Estados Unidos de Norteamérica, afectando a su paso las costas del estado de Quintana Roo.

La segunda, comprende desde el frente de las Antillas Menores en el Caribe oriental hasta el océano Atlántico tropical, por el área de Cabo Verde frente a las costas del continente Africano. Los fenómenos originados tienen un rumbo general hacia el oeste, cruzando entre las Islas de las Antillas de sotavento y barlovento, para encausarse hacia la península de Yucatán, y luego continuar al Golfo de México, afectando los estados de Veracruz y Tamaulipas, en México y Texas y Florida en los Estados Unidos de Norteamérica.

Para la zona norte de Quintana Roo, de 1961 a la fecha se ha llevado a cabo el registro de los fenómenos que han afectado la zona y son los que se enlistan en la tabla siguiente.

EVENTOS CICLÓNICOS RELEVANTES QUE HAN AFECTADO LA ZONA NORTE DE Q. ROO.			
FECHA	NOMBRE	CATEGORÍA	VELOCIDAD (KM/H)
Septiembre, 1961	Carla	Huracán Intensidad 1	120
Octubre, 1964	Hilda	Depresión Tropical	50
Septiembre, 1965	Debbie	Tormenta Tropical	90
Octubre, 1966	Inés	Huracán Intensidad 3	200
Septiembre, 1967	Beulah	Huracán intensidad 1	120
Octubre, 1969	Laurie	Depresión Tropical	55
Septiembre, 1970	Ella	Tormenta Tropical	120
Junio, 1972	Agnes	Tormenta Tropical	115
Septiembre, 1973	Delia	Depresión Tropical	55
Agosto, 1975	Caroline	Depresión Tropical	55
Septiembre, 1975	Eloise	Tormenta Tropical	65

EVENTOS CICLÓNICOS RELEVANTES QUE HAN AFECTADO LA ZONA NORTE DE Q. ROO.			
FECHA	NOMBRE	CATEGORÍA	VELOCIDAD (KM/H)
Septiembre, 1979	Henry	Depresión Tropical	55
Agosto, 1980	Allen	Huracán Intensidad 4	240
Noviembre, 1980	Jeanne	Tormenta Tropical	65
Junio, 1982	Alberto	Huracán intensidad 1	137
Agosto, 1985	Danny	Huracán intensidad 1	144
Octubre 1987	Floyd	Huracán intensidad 1	130
Septiembre, 1988	Gilbert	Huracán intensidad 5	295
Noviembre, 1988	Keith	Tormenta Tropical	115
Septiembre, 1995	Opal	Tormenta Tropical	
Octubre, 1995	Roxanne	Huracán intensidad	
Agosto 1996	Dolly	Tormenta Tropical	
Octubre, 1999	Mitch	Huracán intensidad 5	250
Octubre, 2002	Isidore	Huracán intensidad 3	200
Junio 2005	Emily	Huracán intensidad 4	240
Octubre 2005	Wilma	Huracán intensidad 4	240

No severos.

En la zona de interés, también año con año, durante los meses de noviembre a febrero, descienden desde Norteamérica, frentes fríos de tipo anticiclónico, conocidos comúnmente como Nortes. Al considerar la magnitud de sus características, en lo que respecta a cambios en la temperatura ambiente, aportes a la precipitación pluvial y dirección de sus vientos, los Nortes no representan un fenómeno natural que produzca alguna alteración significativa del paisaje por donde pasen, razón por la cual se les denomina interperismos no severos.

Su arribo se manifiesta por medio de la formación de masas húmedas y frías provenientes de la región polar del continente y el norte del océano Atlántico. Estos fenómenos tienen un desplazamiento hacia el sudeste hasta que son disipados por la predominancia de condiciones cálidas en las cercanías del Ecuador. En la época invernal en que se manifiestan, los días despejados pueden reducirse hasta un 50%, debido a que estos frentes fríos arrastran grandes extensiones de nubosidad e incrementan de manera importante la precipitación pluvial.

Hidrología

El Municipio Isla Mujeres se encuentra en la Cuenca Quintana Roo la cual se caracteriza por no presentar escurrimientos superficiales debido a la alta permeabilidad del material que constituye el terreno y la elevada evaporación, que originan una importante infiltración del agua de lluvia con excepción de las zonas costeras que están sujetas a inundación y de pequeñas depresiones que son denominadas aguadas.

En general, los ambientes acuáticos que existen en la zona insular de Isla Mujeres pueden ser agrupados en tres conjuntos básicos: Cuerpos de agua salada interiores (Salinas grande y chica); La Laguna Macax; y el Frente marino.

Geología

El Municipio de Isla Mujeres se distingue por ser una de las porciones territoriales más recientes de la plataforma peninsular, en su mayor parte emergida por sobre el nivel de las aguas marinas durante el terciario superior y en el cuaternario. Desde el punto de vista de su composición geológica, se caracteriza por ser una extensa y sólida masa de naturaleza calcárea, producto de la consolidación de sedimentos fósiles conformados por residuos conchíferos de origen marino, constituidos a su vez por carbonatos de calcio y magnesio bajo las formas de calcita, dolomita y aragonita.

Isla Mujeres en su parte insular al igual que todo el territorio peninsular, se caracteriza por la relativa uniformidad que presenta el sustrato geológico, en particular el manto rocoso más superficial. En efecto, el municipio muestra una reducida variabilidad geológica respecto a la composición química y mineral de las rocas, a su origen y modo de formación, así como a los procesos generales de evolución a los que están sujetos, no obstante es posible reconocer marcadas diferencias en relación a sus características morfológicas. Estas diferencias observadas corresponden a rasgos específicos, probablemente asociados con las distintas edades que se han determinado para diversos materiales y con las distintas posiciones que éstos guardan en el perfil estratigráfico, lo cual ha permitido identificar todo en la costa o cerca de ella un conjunto de rocas carbonatadas, entre las que destacan los depósitos arenosos no consolidados en la costa o cerca de ella, los variados tipos de roca caliza, las margas, coquinas, calizas coralígenas y algunos sedimentos arcillosos de menor importancia. Generalmente, estos materiales están presentes a lo largo de todo el estado de Quintana Roo, aunque no siempre es posible encontrarlos superficialmente, dado que generalmente estos están dispuestos en una serie de capas irregulares de depósitos lacustres y abisales con restos de organismos pelágicos, calizas arrecifales, capas delgadas de lutita y yeso, gruesos mantos de margas, calizas compactadas dolomíticas y yesíferas ocasionalmente silicificadas (Flores Díaz, 1974).

Considerando la conformación de las placas tectónicas en una escala planetaria, la Península de Yucatán se encuentra ubicada en la confluencia de la Placa Oceánica del Caribe y la Placa Continental de Norte América. En ésta zona de confluencia, se forma una depresión de tamaño considerable por los procesos subductivos de ambas placas durante la era Paleozoica, este proceso forma la estructura conocida como Plataforma Yucateca, que sirve de basamento a toda la porción actualmente emergida que denominamos Península de Yucatán (Waytt, 1985).

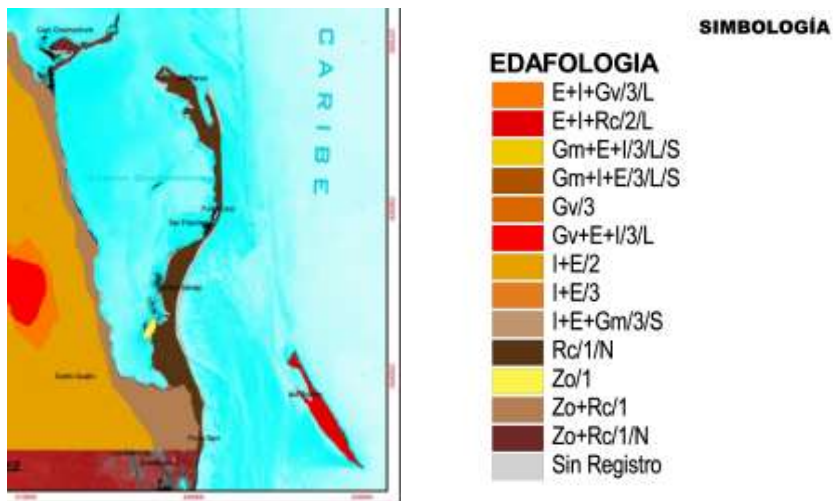
Geológicamente, la Península de Yucatán es una estructura relativamente joven con un origen sedimentario, el cual se remonta a las formaciones rocosas del Mesozoico sobre las cuales se han depositado arenas y estructuras de origen orgánico que han dado forma a una gigantesca losa caliza. Los tipos de calizas sedimentarias que se encuentran en la formación son principalmente de tipo boundstone, grainstone y wackstone, dependiendo de las proporciones entre los elementos componentes y la velocidad de deposición que se dio en su momento en la península. Sin embargo, lejos de permanecer estática, la formación empezó a ascender a pausas y retrocesos durante toda la era Cenozoica (PEOT, 2002).

Edafología

Para la realización del POEL se tomó como base la clasificación de la FAO/UNESCO de 1990, encontrando dentro del Municipio de Isla Mujeres cuatro tipos de suelo, los cuales corresponden a: Regosoles Calcáricos, Solonchak, Gleysoles y Rendzinas-Litosoles. La ínsula Isla Mujeres tiene los suelos del primer tipo: Regosoles Calcáricos.

Regosoles Calcáricos

Estos tipos de suelos forman dunas y playas con pendientes poco pronunciadas que permiten un drenaje superficial rápido y se caracterizan por no presentar capas distintas; son suelos de colores claros y se parecen a la roca que les dio origen. Están constituidos por arenas profundas de más de 2 m, de color blanco o rosado y fuertemente permeables; el manto freático se puede localizar entre los 70 y 200 cm de profundidad. Presentan una alta concentración de carbonatos, son pobres en materia orgánica y tienen un pH ligeramente ácido. Estos suelos sirven de sustrato para la vegetación halófila o de duna costera, que comprenden a la vegetación pionera y matorrales de duna costera.



Degradación de Suelos

La figura presentada corresponde a la carta de la "Evaluación de la degradación de suelos causada por el hombre en la República Mexicana", elaborada a una escala 1:250,000, en el periodo del 2001 al 2002, por la SEMARNAT y el Colegio de Posgraduados.



En este estudio la degradación de los suelos se refiere básicamente, a los procesos desencadenados por las actividades humanas que reducen su capacidad actual y/o futura para sostener ecosistemas naturales o manejados, para mantener o mejorar la calidad del aire y agua, y para preservar la salud humana. En la degradación de suelos se reconocen 2 procesos:

- el que se refleja en un detrimento de la calidad del suelo, tal como la degradación química y la física.
- el que implica el desplazamiento del material del suelo, que tiene como agente causal a la erosión hídrica y la eólica.

En el Municipio de Isla Mujeres, la degradación química del suelo está asociada a la agricultura, en donde se reduce la fertilidad de los suelos por la disminución de los nutrientes. Las fuentes oficiales (dada la escala de manejo) determinan que no existe una degradación química aparentemente dentro del Municipio, fundamentalmente en la ínsula.

La degradación física del suelo dentro del Municipio de Isla Mujeres está referida principalmente a la pérdida de la capacidad del sustrato para absorber y almacenar agua. Esto ocurre cuando el suelo se compacta (por ejemplo, por el tránsito de vehículos o animales), se endurece o es recubierto (urbanización). Aunque este tipo de degradación no afecta grandes extensiones del Municipio, es importante debido a su alto impacto, ya que es un proceso prácticamente irreversible. Por lo que aunque no se cuenta con información oficial al respecto es muy probable que en la ínsula que dio nombre al Municipio, exista una degradación física del suelo severa.

Con base en la carta presentada (SEMARNAT y Colegio de Post-graduados, 2002), la erosión hídrica dentro del Municipio de Isla Mujeres no presenta una degradación aparente; sin embargo, se considera que la erosión hídrica potencial de la zona es del 2.16 %, con base en la ecuación universal RUSLE la cual proyecta la pérdida de suelo por degradación hídrica.

Asimismo, la erosión eólica no es un agente significativo de degradación, sin embargo, al momento de utilizar la ecuación universal de pérdida potencial de suelo por erosión eólica (WEE) de la zona, se encontró que en un 26% del área se proyecta una degradación potencial eólica, principalmente en las áreas costeras.



Vegetación

Por lo que respecta a la vegetación presente en el área de estudio, la mayor parte se encuentra sin vegetación aparente, seguido por selvas bajas, dunas costeras y manglares, como se puede observar en la siguiente tabla:

Vegetación	Área en m ²	Ha	% del área de PDU
Sin vegetación	2'776,738.00	277.67	68.95
Selvas bajas	594,008.48	59.40	14.75
Vegetación de playas	267,404.49	26.74	6.64
Manglares	160,684.33	16.07	3.99
cuerpos de agua	228,380.06	22.83	5.67
Total	4,027,176.21	402.71	100.00

Los tipos de vegetación identificados en el municipio de Isla Mujeres corresponden con las características de la selva baja, los manglares y la vegetación de dunas costeras. Las características principales de estos tipos de vegetación se presentan a continuación:

Selvas Bajas:

Este tipo de vegetación se desarrolla contiguo a la zona de humedales y la selva mediana subperennifolia formando franjas que varían en su composición dependiendo de las características del humedal adyacente. En Isla Mujeres existen fragmentos remanentes de este tipo de vegetación que se desarrollan entre áreas urbanizadas. Esta comunidad presenta un estrato arbóreo dominante que forma un dosel abierto y un estrato arbustivo muy denso, el estrato herbáceo es incipiente y por lo general, presenta pocas especies trepadoras. Las selvas bajas son comunidades vegetales dominadas por árboles, plantas leñosas con tronco definido, que se desarrollan sobre suelos jóvenes, someros y ricos en materia orgánica, con pedregosidad y rocosidad aflorante, por lo que se agrupan para formar el ecosistema de Selva.

En esta vegetación se desarrollan árboles dominantes entre 7 y 9 m de altura, a veces un poco más, que forman un dosel de copas irregulares con numerosos claros pequeños. La mayoría de los árboles dominantes presentan troncos retorcidos y cortos (en general menores de 35 cm de diámetro), que se ramifican a poca altura.

Duna costera y Vegetación de Playa

Es el relieve de acumulación de arena en forma de cresta, por lo general, suavemente sinuosa, pero con una orientación dominante que las hace paralelas entre sí. Mientras que la vegetación de dunas costeras está formada por comunidades vegetales con dominancia herbácea y arbustiva que se desarrollan sobre un sustrato arenoso por lo que forman el ecosistema de Dunas costera.

En la zona insular de Isla Mujeres solo se encuentran pequeños manchones de matorrales costeros.

Manglares

Comunidad vegetal eminentemente costera con dominancia arbórea y arbustiva que se desarrolla en suelos planos, con drenaje deficiente, ricos en materia orgánica y susceptible a inundación, por lo que se agrupan en el ecosistema de Humedal. El manglar está conformado por plantas facultativas que poseen adaptaciones morfológicas y fisiológicas que les permiten tolerar la alta salinidad y por tanto colonizar terrenos inundados con agua salobre.

En el municipio de Isla Mujeres, las especies características de esta comunidad son el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), que muestran un patrón clásico de zonación propio del manglar. El mangle rojo se desarrolla en las zonas con mayor tiempo de inundación, los mangles blanco y negro en los sitios de inundación estacional intermedia, mientras que el botoncillo se distribuye preferentemente en las zonas de menor inundación donde establece un ecotono con las comunidades vegetales vecinas.

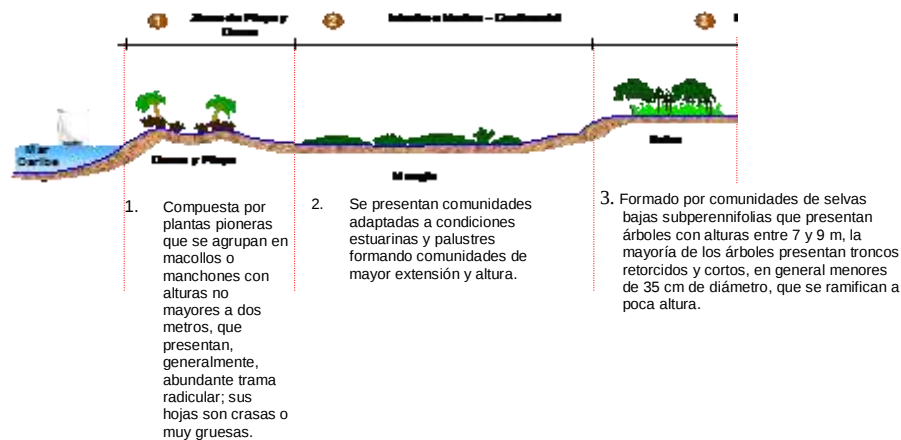
El manglar de franja tiene una influencia directa del agua de mar o del cuerpo de agua que rodea, por lo general forma una franja angosta que corresponde a la zona de mayor inundación. La especie dominante es *Rhizophora mangle* y en los sitios no inundables se observa el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*).

En el territorio municipal también se identifican áreas sin vegetación aparente que representan fragmentos de ecosistemas que permanecen actualmente sin cobertura vegetal.

Aspectos Bióticos

Por lo que respecta a la vegetación del municipio se distribuye de acuerdo con las características geoecológicas, determinando con ello los tres tipos fisonómicos característicos que se ilustran en la siguiente figura:

Corte Transversal del Litoral



Fauna y Flora

La flora terrestre está constituida por mangle y vegetación de dunas costeras. En el islote de La Carbonera, podemos encontrar vegetación de manglar, también en el borde de la Laguna Macax se encuentran comunidades de Mangle. Los bordes de la costa oriental del islote, con aguas protegidas, presentan un bosque de margen de mangle rojo. Los manglares son comunidades vegetales que se desarrollan sobre suelos inundables salinos y que están dominadas por especies arbóreas de hojas coriáceas, y con mecanismos adaptativos que les permiten tolerar la salinidad del sustrato y la falta de oxígeno en las raíces. Las comunidades de manglares presentan una zonación bien definida, según el nivel de oxigenación, la inundación y la salinidad del sustrato.

Vegetación marina

En el Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, la flora de algas consta de 235 especies y las angiospermas están representadas en su mayoría por pastos marinos tales como *Thalassia testudinum* y *Syringodium filiforme*.

Fauna

En los islotes la fauna terrestre está representada principalmente por 30 especies de aves acuáticas que los utilizan como sitios de anidación o solamente como sitios de reposo.

Un estudio realizado por la UQROO indica que para el caso de las aves se detectó el 30.4 % de las especies reportadas para la Península de Yucatán, en el de mamíferos el 23.7 % y en el de anfibios y reptiles el 16.8 %, lo que representa una baja representatividad de fauna en el municipio de Isla Mujeres con respecto a otras partes de la Península.

En este ámbito, el grupo aves es el que presenta un mayor número de especies en las diferentes categorías de protección, ya que es un grupo vulnerable pero aún así no se registraron especies en peligro de extinción.

Por otra parte, es importante destacar que, los humedales costeros que son utilizados por una gran variedad de especies acuáticas, vadeadoras y marinas como sitios de alimentación y descanso como los flamencos (*Phoenicopterus ruber*), garzas (géneros *Ardea*, *Egretta*, etc.), playeritos (genero *Charadrius*), patos (*Anas discors*), gaviotas (*Larus atricilla*), golondrinas marinas (*Sterna maxima*), etc. Es decir, que los ambientes lagunares y costeros son las zonas de mayor fragilidad ecológica para el grupo de aves acuáticas

Regiones Ecológicas

El municipio de Isla Mujeres cuenta con cuatro Áreas Naturales Protegidas (ANP's), tres de carácter federal y una estatal, con diversas categorías y que resguardan diversos tipos de ecosistemas de gran valía ambiental, sumando entre ellas un total de 17,545.77 hectáreas considerando áreas marinas y terrestres, lo que representa el 16% de la superficie total del municipio. Algunas de ellas son compartidas con otros municipios como en los casos de Yum Balam que en su mayoría está en Lázaro Cárdenas y Chacmuhuch que una parte menor esta en Benito Juárez.

Destacando que Isla Mujeres fue el primer municipio del estado en tener un ANP decretada en el año de 1961 con el Parque Natural y Refugio de Flora y Fauna de Isla Contoy.

Sin embargo aunque estas ANP's en el municipio representan instrumentos de política ambiental muy importantes para la conservación y protección de ecosistemas, únicamente representan el 1.23% de la superficie total de las ANP's en todo el estado.

NOMBRE	CATEGORIA	DECRETO	SUP.	SUP.	SUP.
Isla Contoy	Parque Nacional (FEDERAL)	08/feb/61 Parque Natural y Refugio de Flora y Fauna.	230.00	4,896.26	5,12
		29/oct/86 Zona de Protección para la Tortuga Marina.			6.26
		02/feb/94 Parque Nacional			
Costa Occidental	Parque Nacional	19/jul/96	0	8,673.06	8,673.06

de Isla Mujeres, Punta Cancún, Punta Nizuc	(FEDERAL)				
--	-----------	--	--	--	--

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ECOSISTEMA
Isla Contoy	Se encuentra en el extremo poniente del Canal de Yucatán, en el límite del Golfo de México y el Mar Caribe.	A distinguir un complejo arrecifal; playa de alta energía en mar abierto; un canal intercontinental; dunas litorales y lagunas restringidas.
Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún, Punta Nizuc.	Se ubica al noreste de Quintana Roo, frente a las costas de los municipios de Isla Mujeres y Benito Juárez, accedendo desde la ciudad de Cancún o vía marítima desde la Laguna Nichupté e Isla Mujeres.	Resaltan los arrecifes coralinos, pastizales y manglares, teniendo flora terrestre constituida por manglar y vegetación de duna costera.

Aptitud del Suelo

Podemos definir como Aptitud del territorio a “la Capacidad del territorio para el desarrollo de actividades humanas”

Dicha aptitud permite consolidar los usos actuales que son compatibles con las cualidades y aptitudes del territorio y buscar alternativas para aquellas que sean inadecuadas (conflictos), de manera que éste se dedique al uso más beneficioso, mientras se mantiene la calidad del ambiente y se promueve la conservación de los recursos.

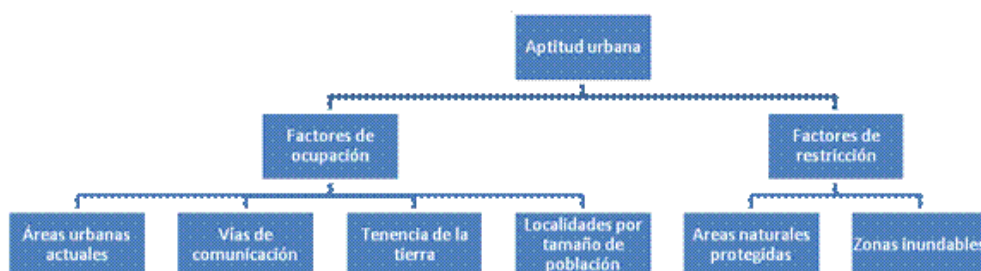
Para ello, se realizó un Análisis de Aptitud, el es un procedimiento que involucra la selección de alternativas de uso del territorio, entre los que se incluyen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, a partir de los atributos ambientales en el área de estudio. Aplicando la metodología correspondiente al Proceso Analítico Jerárquico (PAJ), sugerida por el manual de ordenamiento ecológico de la SEMARNAT, este proceso se basa en tres principios: descomposición, juicios comparativos y síntesis de prioridades.

El Análisis de Aptitud debe abarcar procedimientos que involucren la selección de alternativas de uso del territorio, entre los que se incluyen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, a partir de los atributos ambientales en el área de estudio.

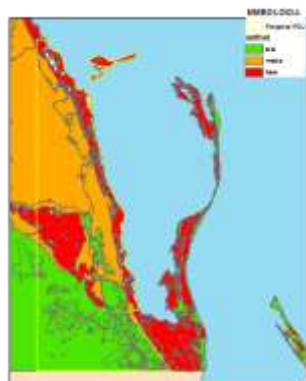
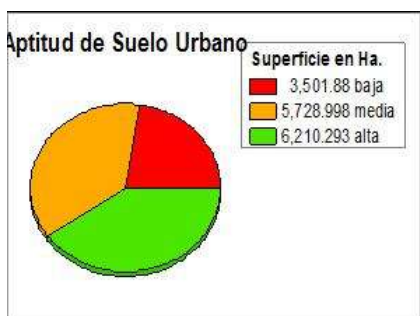
Los factores considerados primeramente para determinar la aptitud del suelo para áreas urbanas corresponden a la accesibilidad a los núcleos urbanos ya existentes, la distancia a las vías de comunicación existentes y las condiciones de estas, la proximidad a zonas de

humedales inundables por ser un elemento paisajístico importante y un elemento de riesgo, el área ocupada de los asentamientos humanos, las condiciones de la propiedad y las localidades por tamaño de población.

Una vez definidos los atributos, estos se organizan en una estructura jerárquica, el nivel superior está ocupado por el objetivo general y el nivel inferior por los atributos o características que son indicadores cuantificables.



Una vez normalizado cada atributo se genera el mapa de aptitud con la finalidad de establecer cuáles son las zonas prioritarias para este tipo de uso de suelo, en el cual podemos observar que cerca del 40% de la superficie presenta una aptitud alta para el uso de suelo urbano, mientras que el restante 37 y 23 % tienen una aptitud media y baja respectivamente.



Uso Actual del suelo y vegetación

De acuerdo a datos del INEGI, en el Municipio la actividad agrícola en Isla Mujeres es poco representativa. Esto es reflejo de lo que se observa en casi la totalidad de la superficie en Quintana Roo, ya que está cubierta por Selva, sólo una mínima parte (10%) corresponde a Manglar y Tular, la Agricultura y el Pastizal no ocupan extensiones significativas, en

consecuencia podemos ver que buena parte de la selva presenta extensas áreas afectadas por la Agricultura Nómada, misma que para realizarla se acostumbra desmontar y quemar la vegetación, para sembrar durante unas cuantas temporadas, hasta que los rendimientos llegan a ser demasiado bajos, entonces el terreno se abandona por muchos años para después reanudar el ciclo, en lo que ésta zona se regenera. Debido sobre todo a la superficie rocosa y con suelos someros que domina en la entidad, la agricultura y la ganadería no son representativas, cubren menos del 1% de la superficie estatal, de la misma forma que para el caso del Municipio Isla Mujeres.

Superficie Total por Distrito de Desarrollo Rural según uso del suelo y Vegetación

	Total	Agricultura	Pastizal	Selva	Otro tipo de vegetación	Vegetación Secundaria	Área sin Vegetación	Cuerpos de Agua	Área Urbana
Estado	4,386,93,00	228,931,711	6,08146	1,13727,35	400,0627,574	2,408,34,281	9,86516	172,8901,889	22,89738

Periodo de observación: 2002-2005. Según esta clasificación el Estado no cuenta con ningún área de

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo. Edición 2007. INEGI. Gobierno del estado de Q. Roo.

Superficie de Selva por Distrito de Desarrollo Rural según tipo de Selva (Has)

	Total	Perennifolia	Subcaducifolia	Caducifolia	Espinosa
Estado	1,137,678	979,782	55,607	353	101,936
Isla Mujeres	27,353	26,144	1,209	0	0

Periodo de Observación: 2002-2005

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo. 2007. INEGI. Gobierno del Estado de Q. Roo.

Superficie de Otro Tipo de Vegetación por Distrito de Desarrollo Rural (Has)

	Total	Hidrófila	De galería	Palmar	Otras comunidades
Estado	400,067	387,492	0	6,424	6,151
Isla Mujeres	27,353	26,144	1,209	0	0

Periodo de Observación: 2002-2005

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo. 2007. INEGI. Gobierno del Estado de Q. Roo.

Problemática Ambiental

En el municipio de Isla Mujeres en los últimos años se han realizado diversas afectaciones a diversos ecosistemas por causas naturales, fundamentalmente por los huracanes y tormentas tropicales que se han registrado con frecuencia en la región, así como por los incendios por actividades antropogénicas (Establecimiento de zonas agrícolas, bancos de materiales pétreos, asentamientos irregulares) y la presencia del amarillamiento letal del cocotero a finales de la década de los 80's.

Los huracanes afectaron casi la totalidad de los ecosistemas presentes como la duna costera, humedal costero (manglar de franja), sabana y selva baja, a través de inundaciones, derribo de árboles, desgajamiento de ramas e intrusión de agua salina; la afectación por este tipo de eventos se estima en el 52% de la superficie territorial con respecto del estado original de sus

ecosistemas. El manglar de franja y la selva baja son los ecosistemas que más resintieron los efectos de estos huracanes.

En cuanto a las afectaciones ambientales derivadas de las actividades humanas se focalizan en la zona insular y al sureste de la zona continental, por su cercanía con el municipio de Benito Juárez en donde una ciudad como Cancún hace que se comience a desarrollar un flujo de personas importante, que crece día a día.

Estas afectaciones ambientales se dan a través de los pocos kilómetros de caminos y brechas existentes, expresándose en deforestación y contaminación, particularmente la generada por los tiraderos de residuos sólidos a cielo abierto. Por lo que resulta evidente que estas afectaciones se asocian al crecimiento de los asentamientos humanos y al avance de la frontera agrícola.

Los principales elementos de deterioro del ambiente se reflejan en:

- **Deforestación y Erosión**

La deforestación de los manglares y la pérdida de pastos marinos en zonas costeras, provocan la modificación de los patrones de circulación del agua y variaciones en la profundidad, que se traducen en un aumento en la temperatura del agua y el incremento de la turbidez, aumento de las poblaciones de algas y bacterias, disminución de la flora y fauna acuática.

La eliminación de pastos marinos y algas que no son agradables a la vista o al tacto, en playas y duna atenta contra el hábitat específico de innumerables organismos acuáticos y verdaderos filtros biológicos.

- **Contaminación**

Impacto sobre la calidad del aire, originado por la emisión de gases contaminantes derivados de los motores de combustión interna, la incineración de basura, el fecalismo al aire libre.

Impacto directo sobre los cuerpos de agua por el derrame de combustibles o lubricantes.

Mala disposición de los desechos sólidos urbanos y la baja cobertura de la red de alcantarillado que ocasiona descargas directas al subsuelo que contaminan los mantos acuíferos.

- **Calidad del Agua**

La calidad del agua tiende a reducirse por las descargas de aguas negras, tanto de origen doméstico como industrial, hacia los mantos acuíferos.

- **Deterioro del Paisaje**

Se obliga a una disminución de la calidad del paisaje por la inexistencia de normas arquitectónicas que aseguren que las construcciones estén en concordancia con el entorno ecológico y cultural de la región, o la presencia de numerosos anuncios comerciales que ubicados a los costados de las principales vialidades invaden el paisaje, así como postes y cables de instalaciones. En especial se deberán crear estrategias para evitar mayor deterioro ambiental de los cantiles orientales de la Isla.

- **Disminución de la Biodiversidad**

Entre las principales actividades que generan este impacto se encuentran las extracciones forestales y marinas. Dentro de las primeras cabe mencionar el uso intensivo de plantas nativas en construcciones y con fines ornamentales.

1.5.3 Medio Físico Transformado

1.5.3.1.- Estructura Urbana y Tenencia de la Tierra

El acceso a la Isla se realiza a través de Transbordadores y transportes denominados “costeros”. Las terminales desde la parte continental hacia la isla están establecidas en Puerto Juárez y Punta Sam. La estructura urbana de la Isla se basa en una zona central que es la que acumula la mayoría de los servicios turísticos de la localidad, así como los servicios administrativos como la Presidencia Municipal. A partir de esto se establecen dos zonas: la Punta Norte y la Punta Sur, donde se ubican diversos servicios y facilidades para el turismo.

Tenencia de la tierra

En el territorio de la Isla aproximadamente el 80% de la superficie tiene el régimen de propiedad privada. El 20 % restante es propiedad federal, dentro de esta se incluye, la zona de playa, la zona federal marítimo terrestre y la zona sujeta a conservación.

1.5.3.2- Equipamiento Urbano.

Educación

En la zona insular del municipio Isla Mujeres se cuenta con instalaciones de educación de nivel básico, medio y superior. Las instalaciones de nivel básico se encuentran ubicadas en: Sm 1, Mza 2, Escuela Primaria Andrés Quintana Roo y Mza 27, Jardín de Niños Gabriela Mistral; Sm 2, Mza 78, Escuela Secundaria Técnica No. 1 Puerto Juárez; y Mza 206, Jardín de Niños María E. Camarilla; Sm 4, Manzana 101, Escuela Primaria Cesar Mendoza Santana y en la Sm 6, Manzana 190, Escuela Primaria. El nivel medio y superior se encuentra ubicado en la Mza 206, Colegio de Bachilleres y Sm 1, Manzana 9 en la Escuela Militar de la Séptima zona Naval.

Cultura

La casa de la cultura se encuentra ubicada en la Sm 1, Mza 25. No existen bibliotecas públicas en la isla.

Salud

La infraestructura de salud en Isla Mujeres es de nivel básico, se cuenta sólo con atención de primer nivel, y cuando los pacientes requieren atención de segundo nivel, son trasladados a la ciudad de Cancún. En relación con los servicios de salud, la ínsula cuenta con instalaciones en las siguientes ubicaciones: Sm 1, Mza 24, Hospital del IMSS José de Jesús Lima Gutiérrez; Sm 3, Mza 100, Sanatorio de la Armada de México; Sm 6, Mza 160, Cruz Roja; y el Hospital del ISSSTE.

Comercio y Abasto

En este rubro, en la ínsula existe el rastro municipal ubicado en la Sm 6, Mza 184; el mercado municipal Javier Rojo Gómez en la Sm 1, Mza 27; y el mercado La Gloria, en la Sm 6, Mza 133. Además existen tiendas de abarrotes y minisuper esparcidos a lo largo de la ínsula.

Deporte

En el área deportiva existe el equipamiento siguiente: en la Sm 3, Mza 118, se encuentra una unidad deportiva que cuenta con instalaciones de estadio de Beisbol, de futbol, de tenis y cancha de basquetbol. Asimismo también se cuenta con otra unidad deportiva ubicada en la Mza 130-A en la Sm 6, la cual cuenta con instalaciones de canchas y futbol rápido.

Recreación

Para llevar a cabo actividades de recreación, los pobladores de la ínsula cuentan con las siguientes instalaciones: en la Sm 2, Mza 96, se ubica el Parque denominado de los chiapanecos; parque electricistas, en la Sm 3, Mza 84; y el Parque Paradero Sur, en la Sm 9, Mza 32. Estos parques están en proyecto para ser remodelados y mejorar su imagen. También existen otras áreas para la recreación que cuentan con instalaciones de juegos infantiles, y están ubicados en: la Sm 3, Mza 89, 97, 97-A; Sm 6, Mza 263. En la parte sur de la isla se encuentra un parque urbano y mirador escénico para disfrute tanto de visitantes turistas como de los pobladores locales. Existen dos zonas consideradas de patrimonio cultural, en la Sm 8, Mza 117 se encuentra ubicada la Hacienda Mundaca y en la Sm 9, Mza 31, se encuentran vestigios arqueológicos dedicados a la diosa Ixchel.

Comunicaciones y Transporte

Una de las instalaciones importantes es el aeropuerto de la isla, se encuentra ubicado en la Sm 2, Mza 117.

El transporte en la Isla es a base de taxis fundamentalmente. Además son usados, tanto para la población, aunque fundamentalmente para los turistas, el alquiler de pequeños carros como los utilizados en los campos de golf; y se tiene un uso permanente y nutrido de motocicletas.

El transporte hacia la Isla se realiza desde Punta Sam y Puerto Juárez a través de transbordadores y de transportes denominados "costeros" (catamaranes y otras embarcaciones de transporte de pasajeros. Para ello se cuenta con una serie de muelles para carga y descarga tanto de pasajeros como de materias primas para abasto de la isla.

En cuanto a los servicios de comunicación, en la Sm 1, Mza 27, se encuentra la oficina del servicio postal mexicano o correos de México.

Como apoyo a la navegación, existen dos faros, uno se encuentra ubicado en la parte Norte de la isla y el otro en la parte sur.

Culto

En cuestión de culto, se encuentra la iglesia católica de la Inmaculada Concepción, ubicada en la Sm 1, Mza 22 y la Iglesia de la Virgen de Guadalupe, en la Sm 4, Mza 108, así como la Iglesia Nacional Presbiteriana Antioquia y el Centro de Fe Eben-Ezer.

Asistencia Social

La asistencia social es atendida por el DIF municipal, el cual se encuentra ubicado en la Sm 6, Mza 263.

Servicios Urbanos

En cuanto a las instalaciones y los servicios urbanos existentes son los siguientes:

Cementerios. Hay dos zonas que están destinadas como cementerios; en la Sm 1, Mza 1 se encuentra el Panteón Municipal, y en la Sm 8, Mza 117 existe otro predio usado como camposanto.

Energía eléctrica. El servicio de electricidad es suministrado por dos subestaciones eléctricas de la CFE ubicadas en la Sm 1, Mza 17 y Sm 6, Mza 198.

Agua Potable. Existe un tanque elevado ubicado en la Sm 6, Mza 190. En cuanto a la dotación de agua se cuenta con tres cárcamos de bombeo ubicados en: la SM-001 MZA-010 L-36; SM-006 MZA-190 L-12, y en la SM-008 MZA-117 L-1.

Tratamiento de agua. En el rubro de tratamiento de aguas negras, existe una planta de saneamiento en la Sm 8, Mza 8.

Residuos sólidos. La basura que se genera en la isla es recolectada y concentrada en una estación de transferencia ubicada en la Sm 8, Mza 1, para posteriormente ser transportada al relleno sanitario ubicado en el Norte del Municipio de Benito Juárez colindante con la parte continental del municipio Isla Mujeres.

En la Isla se cuenta con una estación gasera ubicada en la Sm 8, Mza 1.

Infraestructura Hotelera

En la isla existe una infraestructura hotelera bastante amplia que va desde hoteles de 1 estrella hasta hoteles de 5 estrellas. También se cuenta con posadas familiares. Además existe equipamiento turístico como restaurantes con especialidades de comida típica regional hasta especialidades de comida internacional, discotecas, bares, clubes de playa, nado con delfines, granja de tortugas y muchos lugares para la recreación y esparcimiento de los visitantes y de los habitantes de la Isla.

I.5.3.3 Vialidades y transporte

▪ Vialidad

Dada la conformación de la Isla, con un largo de aproximadamente 7 kilómetros por un ancho de 500 metros en promedio, la vialidad en la Isla se basa en una carretera de circunvalación que enlaza a toda la Isla. Además, se tienen diversas calles que dan acceso a las diversas colonias o barrios de la Isla. Se observan algunos problemas de congestionamiento y de falta de estacionamientos.

▪ Transporte

El sistema de transporte utilizado en la Isla es a base de taxis fundamentalmente. Además existen, tanto para la población, aunque fundamentalmente para los turistas, el alquiler de

pequeños carros como los utilizados en los campos de golf, solo que con motores de gasolina; y se tiene un uso permanente y nutrido de motocicletas.

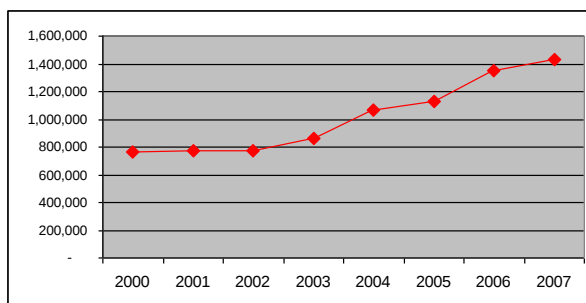
Existen dos puntos de contacto entre la Isla Mujeres y la parte continental del municipio: Punta Sam y Puerto Juárez. Desde el primer punto el desplazamiento es a través de Transbordadores y desde el segundo punto se realiza a través de transportes denominados “costeros” (catamaranes y otras embarcaciones de transporte de pasajeros).

El tráfico anual que se tiene entre el continente y la Isla se eleva a alrededor de un millón y medio de pasajeros; lo que significa alrededor de cuatro mil pasajeros diarios en promedio.

Durante los últimos siete años este tráfico de pasajeros se duplicó prácticamente.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ISLA MUJERES	763,902	772,869	776,229	857,842	1,062,750	1,126,115	1,352,713	1,432,206

Fuente: SCT



Pasajeros en Transbordadores y Costeros en 2007

Transbordadores	Arribos	Pasajeros
PUNTA SAM - ISLA MUJERES	2,267	118,489
ISLA MUJERES - PUNTA SAM	2,267	109,266

Costeros	Arribos	Pasajeros
PUERTO JUAREZ - ISLA MUJERES	26,107	1,313,717
ISLA MUJERES - PUERTO JUAREZ	27,462	1,304,625

Tanto en los transbordadores como en los transportes “costeros” se tiene un promedio de alrededor de 50 pasajeros por viaje.

En cuanto al movimiento de carga, entre la Isla y el continente se transportan anualmente un poco más de medio millón de toneladas de carga.

**Serie histórica del movimiento de carga
(toneladas) Isla Mujeres. Q. Roo**

Tipo de carga	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cabotaje	303,958	304,869	324,534	284,024	332,876	343,463	507,325	506,664
Entradas	198,878	211,594	227,612	195,835	233,145	238,826	354,848	347,546
Salidas	105,080	93,275	96,922	88,189	99,731	104,637	152,477	159,118

Transporte Aéreo

El aeropuerto internacional que nutre de pasajeros a toda la zona del corredor Isla Mujeres – Tulum se encuentra a poco más de 20 Km de la zona continental de Isla Mujeres y es la principal vía de enlace aéreo con el resto del país y el extranjero.

Se cuenta además con el aeropuerto regional ubicado en Isla Mujeres.

Aeropuerto Isla Mujeres



1.6 Aspectos Socioeconómicos

La Zona Insular del municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo ha sufrido de una u otra manera los embates del crecimiento desmesurado del municipio vecino de Benito Juárez. Sin embargo, también ha influido en la dinámica de la isla, el crecimiento de las actividades turísticas de toda la región.

En esta parte del Programa se presenta un análisis de: las condiciones socioeconómicas, el medio físico natural, medio transformado y situación actual de la zona.

Cabe destacar que la población de la zona insular del municipio de Isla Mujeres representa el 87 % de la población total, por lo que los índices a nivel municipal representan con buena precisión el nivel que se tiene en la Isla.

1.6.1.- Procesos Migratorios

El turismo es uno de los procesos económicos que provoca más movilidad migratoria en el mundo, tanto de manera permanente como en forma temporal a través del movimiento de turistas.

De manera general nuestro territorio nacional tiene una fuerte corriente migratoria interestatal. Por diversas razones, fundamentalmente educativas y económicas, todos los estados de la República expulsan parte de su población hacia otras entidades. Sin embargo, en el caso de la zona norte del estado de Quintana Roo el proceso migratorio tan destacado que ha tenido la misma, ha tenido como principal motor el desarrollo de las actividades turísticas.

De acuerdo con Censo General de Población y Vivienda del 2000, México tenía casi un 18 % de su población que provenía de otra entidad diferente a la de residencia. Es decir, habían migrado de su entidad de origen hacia esa otra entidad. Únicamente un 0.5 % (casi 500 mil habitantes) provenía del extranjero.

Migración Habitantes

Entidad de origen	País		Estado		Municipio	
Total	97,483,412		874,963		11,313	
En la entidad de residencia	77,705,198	79.7%	367,591	42.0%	4,716	41.69%
En otra entidad	17,220,424	17.7%	485,255	55.5%	6,073	53.68%
En otro país	492,617	0.5%	8,091	0.9%	119	1.05%
No especificado	2,065,173	2.1%	14,026	1.6%	405	3.58%

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

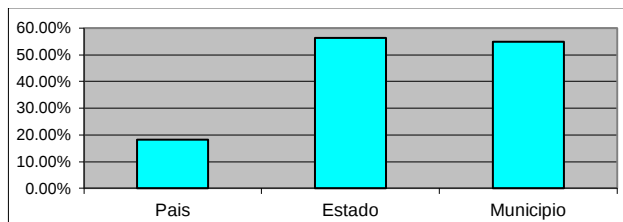
El municipio de Isla Mujeres, al igual que el estado de Quintana Roo tiene un fuerte componente migratorio; el 54 % de sus pobladores proviene de otra entidad distinta a Quintana Roo y poco más del 1 % proviene del extranjero. Dado que la población del municipio está fundamentalmente constituida por los habitantes de la parte insular, este indicador establece que más de la mitad de la población de la Isla no es oriunda de esta localidad.

Desde luego un crecimiento tan destacado no podía darse con el sólo incremento que resultaba de la fecundidad de los habitantes del Estado de Quintana Roo. Ese crecimiento poblacional se dio a partir de la migración de población de otras entidades federativas hacia esta nueva zona de crecimiento económico. Incluso esta composición demográfica se vio nutrida con la migración de ciudadanos de otros países.

Evidentemente el rápido desenvolvimiento del fenómeno turístico en la zona motivó a que los puestos de trabajo se multiplicaran de la misma forma, y por ende la población. Incremento de la población que no podía darse con el sólo incremento que resultaba de la fecundidad de los habitantes del municipio, por lo que tuvieron que la población necesaria tuvo que provenir de otras entidades del país, e incluso del extranjero.

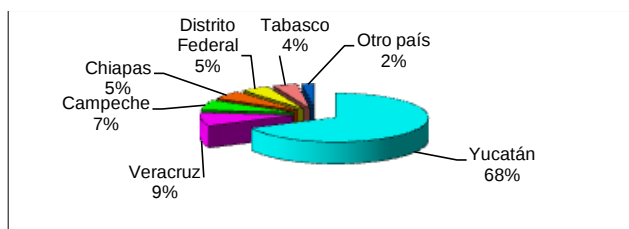
Este fenómeno se ve reflejado en el hecho de que Quintana Roo tiene un índice muy superior a la media nacional, de habitantes nacidos fuera de la misma entidad federativa. Este mismo índice a nivel municipal se incrementa cuatro veces respecto del nacional.

Porcentaje de la población nacida fuera de la Entidad



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Las entidades federativas de donde viene el mayor número de emigrantes al Municipio Isla Mujeres son: Yucatán, Veracruz y Campeche, como se observa en la figura siguiente.



La migración proveniente de otros países, no obstante ser importante, alcanza solamente el 2 % en el Municipio; aunque resulta ser más del doble de la nacional.

Como en otras regiones del país, la migración internacional medida en los Censos no contabiliza de manera alguna la población flotante que vive en el país de manera irregular; lo cual incrementa sin duda estos indicadores.

1.6.2.- Características Socioeconómicas

1.6.2.1.- Población, Educación y Deporte

Durante el período 1980 a 2007, que coincide aproximadamente con el inicio del boom turístico en la región, la población insular de Isla Mujeres creció en un 268 %, al pasar de poco más de 3 mil habitantes a casi 12 mil.

Lo anterior significó crecer a una tasa media anual de 4.95 %.

Cabe destacar el período de 1990 a 1995, en donde la disminución en la actividad turística de la Isla propició una disminución de la población.

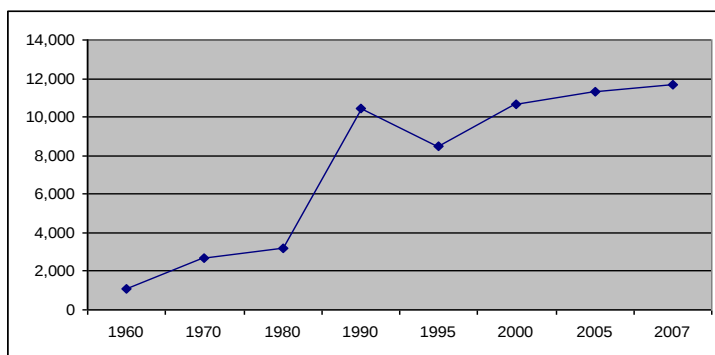
Evolución de la población en la Isla Mujeres y el municipio del mismo nombre

	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2007
Isla	1,071	2,663	3,164	10,448	8,482	10,666	11,325	11,657
Municipio	3,949	6,867	4,731	10,666	8,750	11,316	13,315	13,420

Fuente: INEGI Censo General de población 1990 y 2000; y Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005. Estimación 2007: Fuente Consejo Estatal de Población de Quintana Roo; 2007

Lo anterior se muestra en forma gráfica en la siguiente figura, en donde se observa que la evolución de los habitantes tiene un salto espectacular entre los años 1980 a 1990, en donde la población de la Isla crece en un 230 %. Asimismo, se observa el decremento que se tiene entre los años 1990 a 1995.

Evolución de la población en la zona insular de Isla Mujeres



En la gráfica se puede observar que entre 1970 y 1980 se tuvo un crecimiento poblacional muy ligero; en tanto que a partir de 1980, que inicia el despegue turístico de Cancún, el crecimiento es vertiginoso, para después tener una caída e iniciar, a partir de 1995, un crecimiento sostenido.

Educación

De acuerdo al ciclo escolar 2005 – 2006 el municipio de Isla Mujeres tenía un total de 11 planteles educativos, con un total de 95 aulas; es decir 8.6 aulas en promedio por plantel.

Planta Escolar Ciclo 2005-2006

	Planteles	Aulas	Bibliotecas	Laboratorios	Talleres	Población Por aula	Población por Biblioteca
Estado	1,161	7,026	80	394	371	123.6	10,856
Isla Mujeres	11	95	2	5	6	100.0	4,750

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del Estado.

Población de 6 años y más según condición para leer y escribir 2005

	Leer y Escribir			
	Total	Sabe	No sabe	No especificado
Estado	868,489	800,293	66,704	1,492
Isla Mujeres	9,500	8,909	559	32

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. INEGI II Censo de Población y Vivienda.

El 5.9 % de Isla Mujeres no sabe leer y escribir, contra el 7.7 % del Estado.

Infraestructura Deportiva

El municipio cuenta con un total de 31 espacios deportivos, divididos de la siguiente manera:

	Canchas Básquetbol	Campos de Fútbol	Canchas Usos Múltiples	Albercas	Canchas de Tenis	Canchas de Voleibol
Estado	466	211	171	125	122	120
Isla	18	1	2	0	2	4

	Campos de Béisbol	Campos Múltiples	Canchas Fútbol Rápido	Unidades Deportivas	Centros Deportivos	Otros
Estado	108	47	26	25	21	192
Isla	3	0	1	0	0	0

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. Comité para la Juventud y el Deporte Quintana Roo.

Cabe destacar que mientras en el municipio la población de 6 años y más significa el 1 % del total estatal, las instalaciones deportivas alcanzan el 2 % del total estatal.

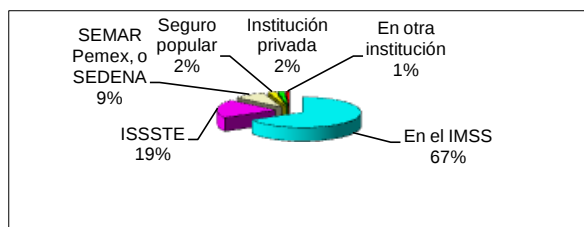
1.6.2.2.- Salud

A nivel municipal la población derechohabiente se eleva al 41.3 % de la población total, en tanto que los habitantes que indicaron que no son derechohabientes de ninguna institución u organismo, durante 2006, suman el 40 % del total.

Total	IMSS	ISSSTE	PEMEX, SEDENA o SEMAR	Seguro Popular	Institución Privada	En otra Institución	No Derechohabiente	No Especificado
13,315	3,666	1,070	479	126	99	58	5,381	2,524

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. INEGI II Censo de Población y Vivienda.

Del total de la población derechohabiente, el 67 % son del Instituto Mexicano del Seguro Social, un 19 % del ISSSTE y un 9 % de la Secretaría de Marina o PEMEX. El resto de los derechohabientes lo son de instituciones privadas, Seguro Popular u otras instituciones.



1.6.2.3.- Empleo y Economía

De acuerdo al Anuario Estadístico del INEGI 2006, en el municipio de Isla Mujeres la población económicamente activa (habitantes mayores de 12 años) representa el 61.85%.

De la población ocupada, el 73 % lo hace en los sectores de Comercio y Servicios, lo cual corrobora el hecho de que el municipio es eminentemente turístico.

Población ocupada

Comercio	20%
Servicios	53%

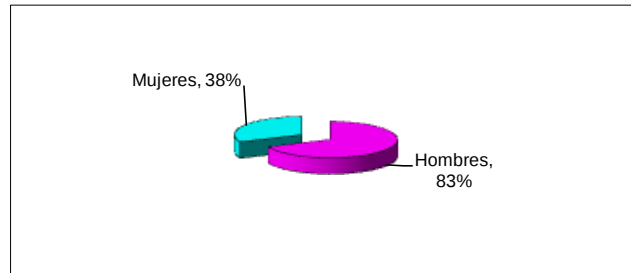
Atlas Municipal 2002.

Tasas Específicas de Participación Económica

	Total	Hombres	Mujeres
Estado	57.49%	79.19%	34.61%
Isla Mujeres	61.85%	82.53%	38.20%

De acuerdo al Anuario Estadístico de Quintana Roo 2007, el 62 % de la población económicamente activa del municipio se encuentra ocupada. Tanto a nivel estatal como municipal, la participación económica de las mujeres es sensiblemente menor a la de los varones (más del doble).

Participación económica en Isla Mujeres



De acuerdo con los datos del INEGI, el turismo representa el 54 % del PIB del Estado; además, representa el 60 % de la población económicamente activa, y el 52 % del personal ocupado.

En cuanto al ingreso per cápita, en general la zona es una de las de más alto índice en el país. El ingreso en la zona representa más del doble del índice nacional.

Ingreso per cápita

	(dólares)
Nacional	5.901
Estatad	8.872

Fuente: Atlas Municipal. 2003. Con datos de Quintana Roo. 2006

Banamex División de Estudios Económicos y Sociales

Producto Interno Bruto

El producto Interno Bruto de Quintana Roo (PIB) ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años; y creció un poco más del 36 % de 1999 a 2006 (a precios constantes). Si observamos que la población total del estado, en ese mismo período, creció aproximadamente un 30 %, encontramos que en términos generales la población del estado tuvo una mejoría económica.

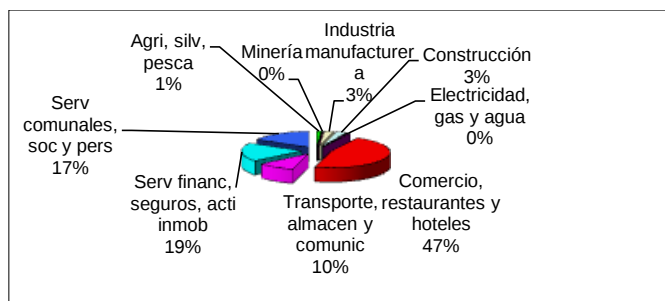
PIB - precios constantes - 1999-2006 - en Quintana Roo
(Miles de pesos a precios de 1993 en valores básicos)

Concepto	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total	18,521,526	19,556,595	20,680,948	20,902,720	22,071,342	24,066,662	24,651,052	25,251,925
Agropecuaria, silvicultura y pesca	256,724	193,919	192,834	199,772	228,289	240,157	276,616	300,334
Minería	75,135	81,976	62,442	67,923	68,681	66,591	70,916	83,250
Industria manufacturera	513,750	530,908	571,191	589,098	604,938	599,082	616,414	681,334
Construcción	413,045	415,669	466,177	400,545	396,279	483,338	692,867	710,448
Electricidad, gas y agua	118,547	125,511	140,031	142,410	146,440	147,660	147,203	155,484
Comercio, restaurantes y hoteles	9,787,377	10,562,351	11,192,071	11,162,606	11,901,492	12,992,411	12,554,776	11,996,510
Transporte, almacenaje y comunicaciones	1,695,495	1,773,028	1,814,485	1,726,314	1,773,211	2,095,293	2,258,212	2,556,593
Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	2,674,691	2,878,673	3,299,152	3,541,331	3,823,051	4,027,294	4,357,760	4,913,099
Servicios comunales, sociales y personales	3,212,486	3,246,923	3,263,622	3,376,259	3,433,496	3,655,945	3,960,247	4,307,401
Menos: Cargo por los servicios bancarios imputados	-225,726	-252,364	-321,058	-303,538	-304,536	-241,107	-283,960	-452,529

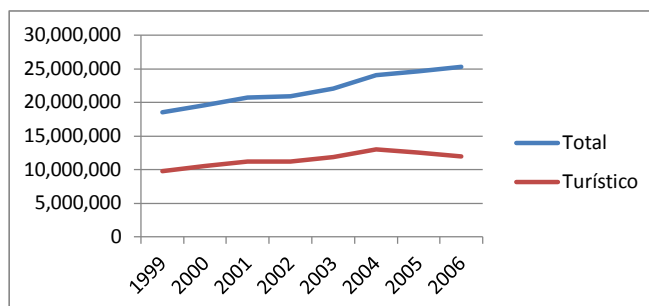
Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

El sector turismo (comercio, restaurantes y hoteles) representa la mitad del PIB del estado, es decir de la economía que mueve a la entidad.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo



No obstante, en los últimos años el sector turismo ha tenido una pequeña contracción. Después de alcanzar a significar el 54 % del total de la economía estatal en 2004, se redujo hasta un 47 % en el año 2006, tal como se muestra en la siguiente gráfica:



PIB Turístico

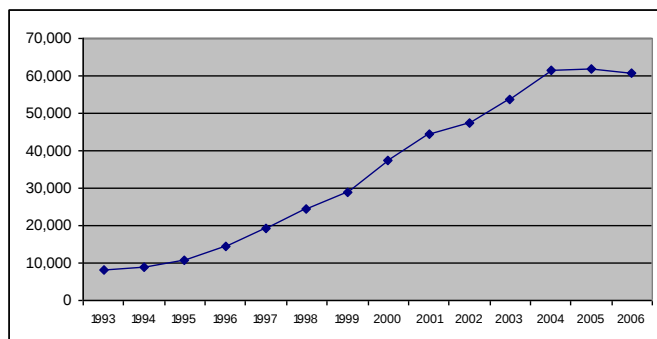
PIB Turístico Valores Corrientes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total Nacional	1,065,627,534	1,090,164,483	1,148,997,366	1,270,885,693	1,449,270,416	1,585,986,827	1, 739,109,741
Quintana Roo	37,361,600	44,608,642	47,469,378	53,589,158	61,609,601	61,830,331	37,361,600

Fuente: INEGI. Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas. Dirección General Adjunta de Cuentas Nacionales. Dirección de Contabilidad Nacional.

El PIB turístico del estado de Quintana Roo representa el 3.5 % del PIB turístico nacional.

Evolución del PIB Turístico del Estado de Quintana Roo (Miles de pesos corrientes)



De acuerdo con el Anuario Estadístico del estado, el municipio Isla Mujeres contaba en 2004 con un total de 674 unidades económicas.

Características de Unidades Económicas

	Unidades económicas	personal ocupado dependiente de la razón social	personal ocupado remunerado dependiente de la razón social	personal ocupado no dependiente de la razón social	Personal ocupado por unidad económica
E estado	29,114	173,896	135,254	42,668	6.0
Isla Mujeres	674	2,576	1,393	482	3.8

	Remuneraciones (Miles de pesos)	Producción bruta total (Miles de pesos)	Consumo intermedio (Miles de pesos)	Valor agregado censal bruto (Miles de pesos)	Total de activos fijos (Miles de pesos)
E estado	7,626,231	53,597,311	24,423,376	29,173,935	43,523,096
Isla Mujeres	56,626	420,366	203,433	216,933	652,245

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. INEGI Censos económicos 2004

Los ingresos brutos del municipio en el año 2006 se elevaron a 50 millones de pesos (Pesos del 2005), que significó el 3.4 % del total estatal.

Ingresos Brutos (Pesos 2005)

	Total	Impuestos	Derechos	Productos	Aprovechamientos	Contribución de mejoras
E estado	1,490,660,469	765,966,986	488,147,680	42,024,000	189,521,803	5,000,000
Isla Mujeres	50,118,932	21,719,446	10,913,722	11,122,563	6,363,201	0

Participaciones	Aportaciones federales	Otros ingresos	Financiamiento	Disponibilidad inicial
928,920,257	533,132,453	45,694,892	697,760,205	19,026
276,147,683	214,626,958	35,210,970	560,800,000	0
69,976,340	7,725,199	3,981,724	0	19,026

Turismo

Establecimientos de Hospedaje Diciembre 2006

	Total	Estrellas					Sin categoría
		5	4	3	2	1	
Estado	741	135	86	131	81	59	249
Isla Mujeres	65	4	6	8	8	10	29

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. SECTUR

Cuartos de Hospedaje 2006

	Total	Estrellas					Sin categ.
		5	4	3	2	1	
Estado	68,260	45,358	10,843	5,484	2,153	1,191	3,231
Isla Mujeres	1,171	181	197	188	176	171	258

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. SECTUR

En el 2009 se cuenta con un total de **1,544** cuartos de hotel en Isla Mujeres

Turistas Hospedados en 2006

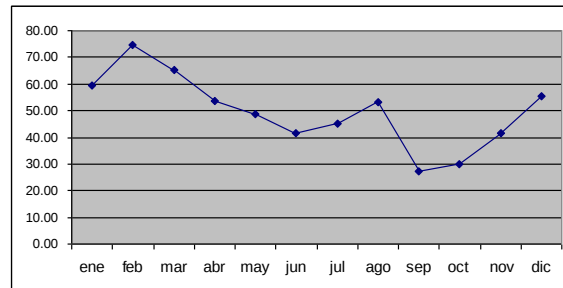
	Total	Residentes en el país	No residentes en el país
Estado	5,935,317	1,574,575	4360742
Isla Mujeres	106,977	22,875	84,102

Ocupación Hotelera en 2006

Ocupación Hotelera Promedio

49.55

Ocupación Hotelera durante el año 2006



Estadía promedio durante 2006

Estadía (Noches por turista)

Promedio

2.99

Pesca

Población dedicada a la actividad pesquera

Estado	Total	Cooperativas	Particulares
Estado	2.060	1.128	932
Isla Mujeres	280	241	39

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. SAGARPA

1.6.2.4 .- Vivienda

Viviendas y Servicios año 2005

Estado	Total	Disponen de					
		Energía eléctrica		Agua		Computadora	
Estado	249,375	240,160	96.3	231,534	92.8	47,916	19.2 %
Isla mujeres	2,762	2,601	94.2	2,455	88.9	375	13.6 %

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. INEGI II Censo de Población y Vivienda.

Tomas domiciliarias de agua

	Sistema de agua entubada	Total	Domésticas	Comerciales	Industriales	Hoteleras	Serv. Generales
Estado	299	290,8	270,754	16,357	258	590	2,887
Isla	1	2,900	2,497	284	3	45	71

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado.

Tomas de energía eléctrica

	Total	Domiciliarias	No domiciliarias
Estado	364,888	362,450	2,438
Isla Mujeres	15,399	15,180	219

Fuente: Anuario Estadístico de Q. Roo 2007. CFE

A nivel municipal, durante el año 2006 se otorgó un total de 274 créditos.

Créditos para vivienda año 2006

	Estado	Isla Mujeres
FOVISSSTE	1,666	ND
INFONAVIT	10,539	0
INFOVIR	6,722	274
Sociedad Hipotecaria Federal	2,929	0
Total	21,856	274

Nota: Los créditos del FOVISSSTE pueden ejercerse en un lugar diferente al que se otorgó solo se incluyen en el total. Fuente: INEGI Anuario Estadístico Q. Roo 2006.

En este sentido destacan las operaciones efectuadas por el INFOVIR.

Por lo que respecta al monto de los créditos otorgados, durante 2006 se erogó un total de 10 millones de pesos.

Proceso de Urbanización de la Población del Municipio Isla Mujeres

Hasta 1960 la población del municipio era enteramente rural. A partir de los años 70's, con el proceso de crecimiento del turismo en esta parte del territorio nacional, la población del municipio se va transformando en urbana, hasta alcanzar el 84 % del total para el año 2005.

1.7 Administración y gestión del Desarrollo Urbano

Para lograr los objetivos que se establecen en la planeación del Desarrollo Urbano es imprescindible contar con una adecuada administración en estas tareas. Desde luego que antes

de cualquier cosa se debe buscar que se tenga un estricto control urbano; esto es, que todas las disposiciones legales que se encuentran vigentes en materia de desarrollo urbano sean acatadas escrupulosamente, lo cual implica que: se apliquen los usos, reservas y destinos del suelo, se respeten las densidades previstas, se cumpla con los parámetros urbanos establecidos y sean efectivas las restricciones establecidas.

1.7.1.- Administración del Desarrollo Urbano

La administración del desarrollo urbano municipal se realiza a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. De ella dependen a su vez las direcciones municipales de Desarrollo Urbano y la del Medio Ambiente. Con estas dependencias se pretende cubrir todos y cada uno de los aspectos que inciden en materia urbana en el desarrollo municipal.

La sede de la Dirección General Desarrollo Urbano y Medio Ambiente se encuentra en la Isla, cabecera del Municipio de Isla Mujeres, y cuenta con una representación en las oficinas ubicadas en Punta Sam, en la zona continental. La dinámica del municipio presenta retos importantes en intensidad y velocidad de respuesta a los recursos técnicos, materiales y humanos disponibles actualmente para enfrentar la gestión urbana en forma satisfactoria.

1.7.2.- Control del Desarrollo Urbano

Obra Pública Municipal

Medio Ambiente

Servicios urbanos municipales

El agua potable y el drenaje son manejados por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), dependencia de competencia estatal. Este organismo es el encargado de la planeación e inversión, así como la introducción de redes de agua potable y alcantarillado. En Isla Mujeres el servicio anterior está concesionado a la empresa privada Desarrollos Hidráulicos de Cancún, quien se encarga de la planeación, suministro, cobranza, mantenimiento e inversión, en términos del Título de Concesión otorgado.

Los servicios públicos municipales son, sin lugar a dudas, el vínculo más cercano de la administración municipal con la comunidad, y el eficiente funcionamiento de éstos, incide directamente en el bienestar de la población que aspira legítimamente, a que se le recoja a tiempo su basura, a que esté alumbrado su entorno familiar y a tener vialidades que no deterioren su patrimonio vehicular o impidan el acceso a su núcleo de vivienda, escuelas, o centro de trabajo.

1.8 Diagnóstico y Pronóstico Integrado

1.8.1 Marco Teórico Conceptual

Con base en los resultados descritos en el apartado de Diagnóstico, agregados a la consulta con agentes relevantes en la zona de estudio, se identificaron elementos estratégicos de análisis para el desarrollo urbano del centro de población de la zona insular del municipio Isla Mujeres.

Uno de estos elementos importantes es el crecimiento que se vislumbra para la población en los próximos años, crecimiento que obliga a hacer un replanteamiento de las áreas de desarrollo y preservación, de los espacios urbanos, de sus densidades y del entorno en general.

La composición urbana global, parte de los siguientes elementos específicos:

- La realidad física (geología, hidrología, clima, ecología, recursos naturales renovables, recursos naturales no renovables, etc).
- La realidad social, (quiénes somos, cómo vivimos, fuentes de trabajo, educación, tradiciones y costumbres, idiosincrasia, etc) y
- Las potencialidades de desarrollo sustentable.

Además de los elementos anteriores es de capital importancia entender con claridad que, más allá de organizar un espacio físico, se debe considerar en esta composición urbana la sensibilización de los moradores para definir y conformar su propia comunidad.

Se debe de ordenar y regular el crecimiento para lograr una distribución espacial congruente con las características del territorio y con la dinámica de la población; en vinculación con su función económica en el contexto regional, conservando, regenerando y aprovechando los medios naturales y culturales, para coadyuvar al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Las densidades en el uso del suelo de la localidad deben de reducirse para impulsar un modelo de desarrollo sustentable para la zona insular del municipio de Isla Mujeres; la zonificación debe de proteger los elementos de valor ambiental y cultural, como los humedales y manglares, los cenotes y las zonas de captación de agua potable.

Es necesario establecer normas para que los usos turísticos hoteleros que se promuevan sean de baja densidad y las edificaciones de baja altura.

Debe mantenerse sustancialmente baja la capacidad máxima de número de cuartos hoteleros por hectárea, para no generar impactos negativos en las pautas de crecimiento de la zona insular del municipio Isla Mujeres.

Deben establecerse regulaciones urbanísticas para definir con claridad las etapas de desarrollo, determinando la necesidad de dotación suficiente de infraestructura y equipamiento en cada zona antes de abrir nuevos frentes de crecimiento urbano.

Debe mantenerse congruencia entre el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres.

Las autoridades federales, las autoridades estatales y las autoridades municipales tienen competencias para establecer y regular el ordenamiento territorial de la zona insular de Isla Mujeres, por lo que es indispensable mantener la concurrencia de los tres órdenes de gobierno, así como establecer la mayor coordinación para su actuación en beneficio del desarrollo ordenado de la ínsula del municipio Isla Mujeres.

Se consideró importante establecer la normatividad necesaria para reducir los niveles de contaminación ambiental en materia de suelo, agua, aire, ruido e imagen visual, en el patrón de crecimiento de la zona insular del municipio de Isla Mujeres.

Por último, es necesaria la operación el Comité de Desarrollo Urbano y Vivienda en la localidad de la zona insular del municipio de Isla Mujeres, para que en él participen los representantes de la comunidad y las autoridades competentes con el fin de darle seguimiento a las modificaciones y la aplicación estricta del PDU.

1.8.2.- Aptitudes del Suelo para Desarrollo Urbano

Estos elementos conceptuales son la base para establecer un nuevo modelo de desarrollo sustentable para la localidad de la zona insular del municipio de Isla Mujeres, que considere como premisas básicas: la protección al medio ambiente, la protección al patrimonio cultural y el desarrollo turístico enfocado a mercados congruentes con dichos enunciados.

En virtud de que la vocación de la localidad se dirige a las actividades turísticas, es necesario el establecimiento de áreas donde se puedan establecer empresas hoteleras de bajo impacto, orientadas al turismo ecológico de baja densidad, que consuman servicios y produzcan empleos para la población, además de generar recursos económicos para los habitantes de la zona insular del municipio de Isla Mujeres.

1.8.3.- Capacidad de carga de la Isla

Se define este proceso como la revisión de las capacidades reales que posee la Isla para albergar una serie de elementos de superestructura turística, fundamentalmente establecidos en términos de cuartos hoteleros y condominales, que ocasionarán a su vez una población inducida, tanto en forma directa por los empleos directos demandados, como por la población indirecta o de apoyo.

Crecimientos esperados

Para efecto de estimar los futuros crecimientos esperados de la actividad turística en la Isla y por ende el crecimiento de la población, es necesario tener en consideración algunas premisas:

- La isla es muy frágil desde el punto de vista ambiental y urbano.
- La isla debe crecer en atractivos y actividades, pero no debe generar grandes corrientes de población.
- Se trataría de que los nuevos empleos (o una parte considerable) sean cubiertos por los habitantes de la isla, procurando no generar corrientes migratorias de otras latitudes.
- Los empleos indirectos generados por otras actividades económicas ligadas al movimiento turístico desarrollado en la isla (el llamado efecto multiplicador) se deberían instrumentar, preferentemente, en la parte continental, para no ejercer una presión adicional.

Cuartos de hospedaje y vivienda turística

Se ha planteado que la Isla pueda crecer alrededor de 1,200 cuartos adicionales a los más de mil quinientos cuartos actuales, hasta alcanzar alrededor de 2,700 habitaciones para albergue turístico en sus diversas modalidades. Esta sería la capacidad de carga total de la parte insular del municipio. Este total de cuartos estaría dividido, a su vez, en las siguientes categorías de hospedaje y volumen de habitaciones.

- **Hoteles.** Se refiere a las habitaciones de operación hotelera pura, no tiempos compartidos ni “all inclusive”. Estos alcanzarían alrededor del 50 % del total.
- **Condominios y departamentos turísticos.** Estos significarían alrededor del 25 % de la oferta total.
- **Hostales o Posadas familiares.** Este programa estaría enfocado a habilitar pequeñas empresas de hospedaje que podrían ser operadas a nivel familiar. Significarían alrededor del 25 % de la oferta total

Nuevos cuartos de hospedaje

- La Isla tendrá una masa adicional de 1,200 cuartos, para llegar a un total de alrededor de **2,700** cuartos.
- Los nuevos cuartos hoteleros sumarían alrededor de 600 en toda la Isla y en todas las categorías.
- Los nuevos condominios o departamentos y villas turísticas sumarían alrededor de 300 cuartos.
- Los nuevos cuartos de hostales o posadas familiares alcanzarían alrededor de 300 cuartos.

Cuartos adicionales	
Hotel	600
Condos	300
Hostales	300
Total	1,200



De esta manera, el número total de cuartos de hospedaje que podrá tener la Isla hasta su capacidad de carga total, serán los que se muestran en la siguiente tabla:

Cuartos de Hospedaje

Actuales (2009)	1,544
Adicionales	1,200
Total en la Isla	2,744

Población inducida

- En un área turística en desarrollo como lo es Isla Mujeres el crecimiento demográfico no se constriñe solo al incremento natural de la población. El binomio fundamental para el verdadero desenvolvimiento de los habitantes de zonas de expansión turística es el crecimiento de los cuartos de alojamiento y los visitantes.
- Por lo tanto, para establecer la posible evolución de la población en un lugar de estas características hay que observar, en primera instancia, el posible desenvolvimiento del binomio cuartos-turistas.
- Para efectos de la planeación urbana desde el inicio del desarrollo turístico de esta región del país se han manejado distintos índices de habitantes por cuarto de alojamiento construido.
- Para efecto de esta actualización del PDU se ha planteado que debe procurarse que no se establezcan corrientes migratorias permanentes desde el inicio de la construcción, es decir, que se procure que los obreros de la construcción no permanezcan en el territorio de la Isla de manera permanente. Con esto, el índice de habitantes por cuarto disminuirá respecto al vecino Cancún.

Población

De acuerdo al inciso anterior y al fenómeno observado en toda la región del caribe norte del estado de Quintana Roo, el crecimiento de los cuartos de hospedaje en determinado polo de desarrollo turístico genera un crecimiento de la población, debido a que, desde la construcción de esos cuartos de hospedaje, se genera una corriente de trabajadores que en buena parte provienen de localidades lejanas a ese polo de desarrollo. De esta manera, el incremento de cuartos que tendrá la Isla generará un crecimiento de la población total de la ínsula.

No obstante, en esta actualización del PDU se plantea como estrategia que la población que se asiente permanentemente en la isla (debido a los nuevos puestos de trabajo que se demandarán por el crecimiento de cuartos) sea la menor posible. Estos es, que la mayoría de los nuevos puestos de trabajo correspondan a habitantes que tengan su residencia en la parte continental del municipio, aliviando con esto la presión urbana dentro de la Isla misma.

En consecuencia, cada nuevo cuarto de hospedaje en la isla no generará el número de habitantes que generalmente se ha establecido en los otros polos de desarrollo turístico de la entidad, como Cancún o Playa del Carmen (un índice que va de los 7 habitantes por cuarto, hasta más de 20 habitantes por cuarto en Cancún, actualmente).

Tomando en consideración el número de empleos directos e indirectos que se generan por cada cuarto de hotel, de acuerdo a las estimaciones de FONATUR, se consideró un índice de habitantes por cuarto de acuerdo a cada tipo de hospedaje. Los resultados se muestran en la tabla siguiente:

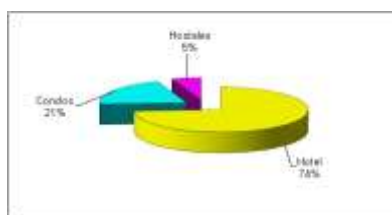
Estimaciones de Población

Tipo de Hospedaje	Cuartos adicionales	Habitantes inducidos por cuarto	Población adicional
Hotel	600	4.5	2,700
Condos	300	2.5	750
Hostales	300	0.66	198
Total	1,200		3,648

De acuerdo a la tabla anterior, se concluyen los siguientes resultados

- La población crecería en alrededor de 3,650 habitantes, hasta alcanzar alrededor de 16 mil en total en la Isla.
- El índice utilizado para medir el impacto generado en la población por cada cuarto hotelero fue de 4.5 habitantes por cuarto.
- Para el caso de los condominios y departamentos y villas turísticas el índice fue de 2.5 habitantes por cuarto.
- En tanto que para las posadas familiares el índice fue de 0.66 habitantes por cuarto.

Población adicional	
Hotel	2,700
Condos	750
Hostales	200
Total	3,650



En consecuencia, la población total de la ínsula con la saturación de cuartos posibles para alcanzar la capacidad de carga de la Isla Mujeres, totalizarán alrededor de 16 mil habitantes, de acuerdo a la siguiente tabla:

Población Insular Isla Mujeres

Población actual (2009)	12,096
Población adicional	3,650
Total	15,746

Cabe aclarar que las estimaciones de la SEDUMA y de COESPO para el año 2025, se refieren a una población posible en la isla de alrededor de 18 mil habitantes. Para efectos de cálculos de servicios y requerimientos, este documento toma como población posible el de los 15,746 habitantes que es el resultante de los usos del suelo propuestos

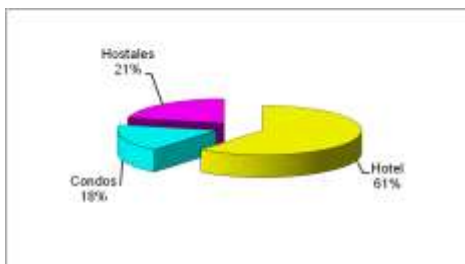
Generación de empleos

Para estimar el número de empleos adicionales que se generarán con el crecimiento esperado de cuartos de hospedaje adicionales, se partió de los índices de empleos directos que considera FONATUR. De esta manera se establecieron las siguientes estimaciones:

Se plantearon una serie de índices de generación de empleos directos por cada tipo de cuarto de alojamiento. Los datos utilizados fueron los siguientes.

- Cuartos de hotel: 1.7 empleos directos por cuarto.
- Condominios y departamentos turísticos: 1 empleo directo por cuarto.
- Posadas familiares: 1.2 empleos por cuarto.
- Se generaría un total aproximado de 1,700 puestos de trabajo.
- Los empleos generados en la hotelería serían de alrededor de mil empleos, que equivalen al 61 % del total.
- En los condominios se generarían alrededor de 300 empleos, que significa el 18 % del total.
- En cuanto a las posadas familiares, se generarían alrededor de 360 empleos, que significan el 21 % del total.

Empleos nuevos	
Hotel	1,020
Condos	300
Hostales	360
Total	1,680



Todos los indicadores anteriores se sintetizan en la siguiente tabla:

Estimación de empleos generados

Tipo de Hospedaje	Cuartos adicionales	Empleos generados por cuarto	Empleos adicionales generados	Participación
Hotel	600	1.70	1,020	61%
Condos	300	1.00	300	18%
Hostales	300	1.20	360	21%
Total	1,200		1,680	100%

1.8.4.- Demanda de suelo urbano

A partir de la estimación del crecimiento de la población para la zona insular de Isla Mujeres se infiere que será necesaria la dotación de la reserva urbana necesaria para satisfacer las necesidades de vivienda, servicios y equipamiento urbano.

En consecuencia, se tendrán los siguientes requerimientos de suelo urbano:

Demanda de suelo urbano

A partir de la estimación del crecimiento de la población para la zona insular de Isla Mujeres se infiere que será necesaria la dotación de la reserva urbana necesaria para satisfacer las necesidades de vivienda, servicios y equipamiento urbano.

En consecuencia, se tendrán las siguientes capacidades de suelo urbano (incluyendo la parte actual como los crecimientos):

Dosificación de Usos

De acuerdo a la Estrategia planteada en el presente Programa se ha estimado un total de **218.10 hectáreas** que se destinarán a usos habitacionales, comerciales, industriales y turísticos, **62.1 hectáreas** a vialidades, **17.9 hectáreas** de conservación ecológica, **18.7 hectáreas** al patrimonio cultural, **54.1 hectáreas** malecón, playas y zona federal, **1.6** destinadas al recinto portuario, **7.29 hectáreas** de parque urbano y **22.8 hectáreas** corresponden a los cuerpos de agua del interior de la isla. Todas estas superficies se refieren tanto a las capacidades actuales como a las nuevas superficies dedicadas.

De acuerdo a la zonificación habitacional definida se estima que se podrá albergar en la Isla una población de **15,746 habitantes**.

	HA.	%
AREA TOTAL	402.72	100.0%
VIALIDAD	62.12	15.4%
RECINTO PORTUARIO	1.59	0.4%
PLAYA PUBLICA	15.76	3.9%
ZONA FEDERAL	35.19	8.7%
MALECON COSTERO	3.17	0.8%
CUERPOS DE AGUA	22.84	5.7%
ZONA DE CONSERVACION ECOLOGICA	17.93	4.5%
PATRIMONIO CULTURAL	18.73	4.7%
PARQUE URBANO	7.29	1.8%
AREA DESARROLLABLE BRUTA	218.10	54.2%
HABITACIONAL	78.74	19.6%
- 60 VIV/HA	14.81	3.7%
- 40 VIV/HA	31.33	7.8%
- 20 VIV/HA	10.50	2.6%
- 10 VIV/HA	22.10	5.5%
COMERCIAL	62.11	15.4%
- COMERCIO DE BARRIO	5.49	1.4%
- EQUIPAMIENTO URBANO	37.61	9.3%
- COMERCIAL MIXTO	10.45	2.6%
- COMERCIAL MIXTO 1	0.85	0.2%
- COMERCIAL MIXTO 2	7.71	1.9%
INDUSTRIAL	3.97	1.0%
TURISTICO	73.28	18.2%
EQUIPAMIENTO TURISTICO	1.24	0.3%
COMERCIAL TURISTICO	3.83	1.0%
TURISTICO HOTELERO	54.87	13.6%
TURISTICO RESIDENCIAL 1	4.72	1.2%
TURISTICO RESIDENCIAL 2	1.92	0.5%
TURISTICO RESIDENCIAL 3	3.27	0.8%
TURISTICO RESIDENCIAL 4	3.43	0.85%

1.8.5.- Demanda de Equipamiento

Se utilizaron las unidades básicas de servicio establecidas por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Dirección General de Infraestructura y Equipamiento perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Por lo que se refiere a los requerimientos de infraestructura, el equipamiento se sujetará a las normas que especifiquen las instancias Federales, Estatales y Municipales correspondientes.

Requerimientos de Equipamiento

Para la localidad de la zona insular de Isla Mujeres se requieren en total 13.42 hectáreas de terreno para la construcción de instalaciones de equipamiento, tomando en cuenta tanto las instalaciones actuales como los nuevos requerimientos. **Es conveniente mejorar el equipamiento existente y complementarlo según la normatividad.**

En el siguiente cuadro se muestran los requerimientos de equipamiento por subsistema para 15,746 habitantes según lo establece el Sistema de Equipamiento Normativo de la Sedesol.

REQUERIMIENTOS					
DOSIFICACION DE LA DEMANDA DE EQUIPAMIENTO URBANO					
CIUDAD:	MUNICIPIO ISLA MUJERES ZONA CONTINENTAL	CRECIMIENTO POBLACIONAL			15,746
SUBSISTEMA	ELEMENTO	Unidad Basica de Servicio	Hab/UBS Totales	M2 de T/UBS	M2 C/UBS
Educacion					
	Jardin de niños	aulas	12	3,895.06	1,183.91
	Escuelas Primarias	aulas	37	10,609.80	4,311.40
	Escuelas Secundarias	aulas	9	8,212.97	2,630.30
	Secundaria Tecnica	aulas	4	4,555.68	1,431.08
	Preparatoria	aulas	2	3,161.37	819.77
	Total		64	30,434.89	10,376.46
Asistencia social					
	Guarderia Infantil	aulas	14	3,806.42	1,588.29
	Centro de desarrollo comunitario	aulas	11	5,398.63	1,912.01
	Casa hogar	cama	10	1,453.46	702.38
	Total			10,658.51	4,202.68
Administración Publica					
	Tribunales de justicia	m2	105	178.45	104.97
	Administracion local de recaudacion	modulo	1	6,549.00	3,199.00
	Total			6,727.45	3,303.97
Cultura y Culto					
	Biblioteca Local	sillas	16	177.14	66.13
	Auditorio	butacas	112	674.83	191.20
	Teatro	butacas	33	623.28	224.71
	Centro Social Popular	m2	492	2,558.73	492.06
	Escuela integral de artes	aulas	2	347.99	245.64
	Casa de la Cultura	m2	154	540.30	239.28
	Museo	m2	157	393.65	236.19
	Total			5,315.92	1,695.21
Recreacion					
	Plazas Civicas	m2	2,519	3,401.14	75.58
	Juegos Infantiles	m2	3,937	3,936.50	39.37
	Jardines vecinales	m2	15,746	15,746.00	629.84
	Parque de barrio	m2	15,746	17,320.60	157.46
	Cine	butacas	157	755.81	188.95
	Parque Urbano	m2	15,746	17,320.60	157.46
	Area de ferias y exposiciones	m2	1,575	1,574.60	472.38
	Total			60,055.24	1,721.04
Deporte					
	Modulo deportivo	m2	1,050	1,186.20	28.34
	Unidad deportiva	m2	2,099	3,023.23	165.86
	Centros Deportivos	m2	1,312	1,430.26	15.75
	Total			5,639.69	209.95

Con formato: Color de fuente: Amarillo

Con formato: Color de fuente: Amarillo

SUBSISTEMA	ELEMENTO	Unidad Basica de Servicio	Hab/UBS Totales	M2 de T/UBS	M2 C/UBS
Salud					
	Centro de salud urbano	consultorios	1	503.87	137.31
	Unidad de medicina familiar	consultorios	3	4,133.33	1,968.25
	Clinica Hospital	camas	11	2,158.46	1,079.23
	Total			6,795.66	3,184.79
Comercio					
	Conasupo	tienda	16	393.65	393.65
	Mercado Publico	puesto	130	3,903.97	2,342.38
	Tienda o centro comercial	m2	52	183.44	92.40
	Total			4,481.06	2,828.43
Abasto					
	Rastro	area de matanza	3	190.84	38.11
	Total			190.84	38.11
Comunicaciones					
	Agencia de correo	ventanilla de atn	1	45.50	25.50
	Centro integral de servicios	ventanilla de atn	1	30.01	13.52
	Administracion de correos	ventanilla de atn	2	134.19	7.75
	Oficina comercial Telmex	ventanilla de atn	1	69.06	22.43
	Total			278.76	69.20
Servicios Urbanos					
	Comandancia de Policia	m2	95	238.58	95.43
	Estacion de gasolina	bomba	21	1,056.78	338.17
	Central de bomberos	autobomba	1	450.00	150.00
	Estación de transferencia	m2 año	1,750	1,749.56	0.00
	Cementerio	fosa	26	164.02	5.25
	Total			3,658.93	588.85

Rubro	Metros cuadrados	
	Terreno	Construcción
Educación	30,435	10,376
Asistencia Social y Administración Pública	17,386	7,507
Cultura, Culto, Recreación y Deporte	71,011	3,626
Salud	6,796	3,185
Comercio y Abasto	4,672	2,867
Comunicaciones y Transporte	279	69
Servicios Urbanos	3,659	589

Cuadro de Dosificación de la Demanda de Equipamiento Urbano

1.8.6.- Demanda de vivienda e infraestructura

Con base en la distribución de la población, en el área delimitada en este Programa se requerirán un total de **3,937** viviendas, para satisfacer los requerimientos de la población actual y adicional tomando 4 habitantes por vivienda. Asimismo, la capacidad total de cuartos en la Isla, considerando todas las superficies actuales y nuevas (es decir que todas las superficies con uso de suelo turístico y mixto), de acuerdo a las normas de densidad propuestas, podrían **alcanzar los 2 mil 700 cuartos.**

Demanda por incremento de población				
	2009-2030		TOTAL	
Agente Estrato de Ingreso	Viv.	%	Viv.	%
	3,937		3,937	
Vivienda Popular				
Hasta 0.9 S.M. (N.A.):	512	13	512	13
Subtotal Vivienda Popular	512		512	
Interes Social: INVIGROO-FONHAPO- Sector Social				
1.0 a 3.0 S.M (N.A.):	433	11	433	11
Subtotal de Interes Social	433		433	
Interes Social Sector público INFONAVIT-FOVISSSTE				
1.0 a 4.0 S.M (A.):	1,417	36	1,417	36
4.0 a 5.0 S.M (A.):	590	15	590	15
Suma	2,008		2,008	
Interes Social Asalariados: FOVI-Sector Privado-Otros				
3.0 a 5.0 S.M (A.):	236	6	236	6
5.0 a 10.0 S.M (A.):	551	14	551	14
Suma	787		787	
Subtotal Interes Social	2,795		2,795	
Media Banca Comercial-Sector Privado				
10 a 20 S.M. (media)	118	3	118	3
mas de 20 S.M. (residencial)	79	2	79	2
Subtotal Banca Comercial	197		197	

Requerimientos de infraestructura

La población de la Isla pudiera llegar a los 15,746 habitantes para el 2025; por lo que se estima con base a esta cifra y de acuerdo al equipamiento de infraestructura existente, se deberá ampliar la capacidad de servicio para los sistemas de agua potable, electrificación, drenaje y tratamiento de aguas negras, lo que significa dotar del espacio de terreno suficiente a las instalaciones ya existentes en la isla para estos rubros acorde a lo que dispongan y especifiquen las instancias para ello.

Agua	230 lts/seg/hab	Zona Urbana	41.92
	1800 lts/seg/cto	Hotelera	114.31
	.6 lts/seg/m2	Comercial	2.2665
	1 lts/seg/m2	Industrial	0.4597
Total (lts/seg)			159
Drenaje (lts/seg)	75%		119
Electricidad	1.5 kva/lviv	Habitacional	5,905
	3 kva/cuarto	Turística	16,461
	0.02 kva/m2	Comercial	884
	250 kvaha.	Industrial	993
TOTAL KVA			24,243
TOTAL MVA			24
TELEFONO (lineas)	1 línea/30 hab		525

1.8.7 Opciones de Desarrollo Urbano, Fortalezas y Debilidades

Para establecer las opciones de desarrollo, así como las fortalezas y debilidades que posee la zona insular del municipio de Isla Mujeres para el Desarrollo Urbano, se realizaron consultas y reuniones de trabajo con diversos grupos de la sociedad de Isla Mujeres, así como con organizaciones de prestadores de servicios y autoridades enfocadas al Desarrollo Urbano de la zona.

Estas reuniones tuvieron como objetivo central identificar los elementos necesarios que permitan elaborar el Programa de Desarrollo Urbano, determinando la Misión y la Visión de la localidad, así como las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se vislumbran para su desarrollo.

Los resultados de estas reuniones y consultas fueron los siguientes:

MISIÓN

“Ser un Isla mágica turística, donde la comunidad participa en la conservación de sus recursos naturales y culturales, que los utiliza como sus principales atractivos turísticos. Con una imagen urbana que sea modelo de un Desarrollo integral y que privilegie a peatones, ciclistas, áreas verdes y las áreas naturales protegidas. Que cuenten con servicios de excelencia en beneficio de la comunidad.”

VISIÓN

Isla Mujeres tiene una identidad definida, ofrece infraestructura y equipamiento marítimo-urbana de alta calidad y bajo impacto ambiental, así como una imagen urbana en armonía con atractivos naturales y culturales bien conservados.

A continuación se describen las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se observan en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Zona Insular de Isla

Mujeres, por medio de un análisis estratégico denominado F.O.D.A. con miras a reforzar la viabilidad del mismo.

FORTALEZAS

Se refiere a aspectos positivos que imperan en la zona de aplicación del PDU, en este caso podríamos mencionar:

- Se cuenta con atractivos y servicios turísticos.
- La gastronomía como atractivo turístico.
- Prestadores de servicios comprometidos con la Isla
- Interés mundial por turismo alternativo.
- La dimensión de la Isla permite proyectar a una escala humana.
- La hospitalidad y calidez de la población.
- Reservas naturales como Isla Contoy y la Costa occidental de Isla Mujeres.

DEBILIDADES

Aspectos negativos inherentes en la zona, que se enlistan para buscar su corrección, aquí destacan:

- No se cuenta con un Programa de Desarrollo Urbano.
- Transporte Urbano deficiente.
- Contaminación ambiental y visual.
- Deterioro de las redes hidráulica, sanitaria y eléctrica.
- Asentamientos irregulares.
- Crecimiento del parque vehicular.
- Instalaciones náuticas deterioradas.
- No existe señalización ni reglamentación marítima.

OPORTUNIDADES

Se refiere a los aspectos positivos externos al PDU pero que presentan condiciones favorables al mismo, como pueden ser:

- Generar un flujo propio de visitantes.
- Crecimiento del turismo alternativo a la Isla a nivel Mundial.
- Incrementar la derrama económica y generar más empleos en Isla Mujeres.
- Creación de una imagen distintiva.
- Potencial náutico marítimo ilimitado.

AMENAZAS

Factores negativos que pudieran presentar un escenario adverso al PDU, aunque son factores externos sobre los que no se tiene ningún control, por ejemplo:

- Que continúe una dependencia de Cancún.
- No se tiene “nombre” a nivel internacional.
- Falta de aplicación de las leyes y normatividad ambiental.
- Los recursos en la Isla son finitos.
- Impacto de fenómenos naturales.

1.8.8.- Conclusiones del Pronóstico

Los escenarios propuestos para el centro de población de la zona insular de Isla Mujeres pretenden impulsar el Desarrollo Regional, fomentar el ecoturismo, el conocimiento de la cultura y el cuidado al medio ambiente.

Las tendencias resultantes del escenario propuesto son:

- **Periodo 2009-2030**

Durante los próximos 21 años se pronostica que: 15,746 habitantes, con una tasa media de crecimiento anual decreciente.

- La oferta de empleos permitirá a los habitantes actuales elevar su nivel de vida ya que los requerimientos de trabajo serán cubiertos principalmente por los pobladores de la Isla.
- El crecimiento urbano estará especialmente influenciado por el aumento de la atracción de inversiones turísticas y el incremento, de manera significativa, del ecoturismo, ligado a una política para su atracción.
- El crecimiento de la oferta hotelera no conlleva al aumento de la población como señalan las estadísticas internacionales en otras partes del mundo.
- Se tendrán 78.73 hectáreas para la construcción de vivienda, 54.39 hectáreas de zonas comerciales, equipamiento y servicios, 3.97 hectáreas de zona industrial y 73.28 has de desarrollo turístico.
- Durante este periodo se necesitarán construir 3,937 viviendas para satisfacer la demanda proyectada.
- Se requerirán un total de 159 lps de agua potable y 119 lps de drenaje sanitarios.
- La oferta de energía eléctrica deberá ascender a 24 MVA.

1.8.9 Diagnóstico Específico

Aspectos Negativos

Contaminación ambiental y visual.

Contaminación ambiental y visual generada por la estación de transferencia, así como la deficiencia en la recolecta de basura y los diferentes programas de concientización para la población.



Contaminación ambiental de los cuerpos lagunares y de la bahía



Señalización

Falta de señalización marítima y reglamentación para la navegación entre Cancún y la bahía de Isla Mujeres, así como la laguna Macax.



Redes de Infraestructura

Deterioro de las redes de infraestructura urbana (eléctrica, hidráulica y sanitaria)



Aspectos Positivos

Se cuenta con una cartera de servicios, atractivos e infraestructura turística a lo largo de la isla.



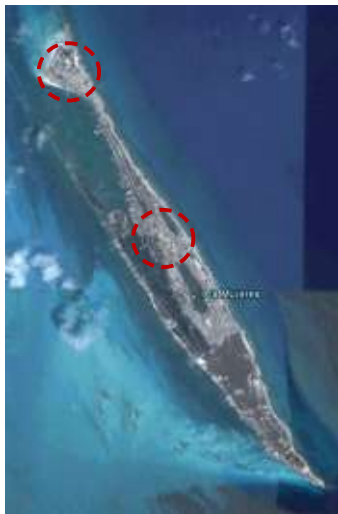
Proporción Humana de la Isla

Regularización de la construcción tanto turística como residencial para preservar la escala y proporción urbana acorde a las dimensiones de la propia Isla.



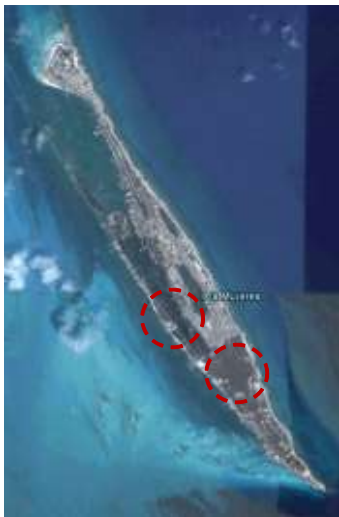
Arquitectura Vernácula

Conservación y rescate de la arquitectura vernácula como patrimonio de los habitantes y atractivo turístico.



Actividades Culturales y Recreativas

Existencia de espacios aprovechables para el desarrollo de actividades culturales y recreativas de los habitantes.



CAPÍTULO II NIVEL NORMATIVO

2.1 Objetivos y metas

Actualmente la zona insular del Municipio Isla Mujeres presenta un limitado crecimiento económico debido a su dependencia del turismo directamente influenciado por la ciudad de Cancún como destino turístico.

Por lo que es necesario re-orientar nuevos nichos de mercado cuyo principal destino sea Isla Mujeres, aprovechando la vocación turística de la Isla, fortaleciendo y diversificando los atractivos naturales de la misma así como las actividades complementarias del turismo, para ello es imperioso emprender una serie de acciones y proyectos que coadyuven para lograr estos objetivos y poder aprovechar al potencial turístico que naturalmente tiene la región y así incrementar la derrama económica que conllevará a la generación de más empleos para los pobladores de la Isla.

Debido a que la zona insular depende primordialmente de las actividades en el sector turístico y que por sus características geográficas y ecológicas su entorno natural es muy frágil, su futuro ambiental y socioeconómico está supeditado a que se realice una adecuada planeación de su territorio, bajo una perspectiva de desarrollo turístico integral y sustentable de bajo impacto.

Para ello es necesario elaborar la actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de la zona insular de Isla Mujeres que le otorgue solidez y canales legales a la instrumentación de los proyectos y acciones.

Por los motivos arriba expuestos el Gobierno del Municipio de Isla Mujeres, Q. Roo, con la participación de la Dirección General de Desarrollo Urbano, lleva a cabo la actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Isla Mujeres, el cual cumplirá con los siguientes:

2.1.1 Objetivos Generales y Específicos

Objetivos generales

Estos objetivos se establecen en función de la preservación del medio ambiente, de la diversificación de la oferta turística aprovechando todo el potencial turístico de la región y la creación de una imagen distintiva para la Isla.

La actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular de Isla Mujeres, tiene como objetivo esencial el de “consolidar, ordenar y regular el proceso de desarrollo urbano, estableciendo las bases para la realización de acciones de mejoramiento y conservación; además de actualizar y definir los usos y destinos de suelo, todo ello con la finalidad de lograr un desarrollo sustentable de bajo impacto orientado a posicionar a la Isla en un nuevo nicho de mercado que genere una mayor derrama económica que beneficie a toda la comunidad para mejorar su nivel de vida”.

Este objetivo central establece además las determinaciones relativas a:

- La conservación y mejoramiento del centro de población;
- El mejoramiento de los espacios abiertos.
- La zonificación primaria señalando el uso de suelo;

- La vialidad y transporte;
- La infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;
- La protección al ambiente, preservación del equilibrio ecológico y reducción de la contaminación del agua y del subsuelo;
- Las previsiones para orientar y regular las actividades de programación y presupuesto;
- La promoción de los instrumentos administrativos y jurídicos para la ejecución de los programas.

La razón de ser de este Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular de Isla Mujeres encuentra su base fundamental en la problemática que enfrenta la isla de dependencia del turismo directamente influenciado por la ciudad de Cancún.

El mejoramiento del entorno físico, el establecimiento de usos de suelo ordenados, y la dotación de la infraestructura necesaria, producirá efectos positivos para el desarrollo integral de la Isla.

Objetivos Específicos.

Los objetivos específicos de la Actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Mpio. de Isla Mujeres son los siguientes:

- Generar un flujo propio de visitantes cuyo destino sea propiamente visitar la Isla.
- Generar un crecimiento del turismo alternativo a la Isla a nivel mundial aprovechando las potencialidades naturales de la región, incluyendo el potencial náutico que se tiene en la Isla.
- Incrementar la derrama económica diversificando la oferta de atractivos y actividades turísticas, para mejorar las condiciones de vida de la población, dando con ello acceso a las oportunidades de empleo, cultura, educación, recreación y consumo.
- Creación de una imagen distintiva para atraer nuevos nichos de mercado, conservando y mejorando el patrimonio edificado de arquitectura tradicional y vernácula y monumentos artísticos en la Isla, los cuales son un reflejo de sus tradiciones y de su historia.
- Lograr un mejoramiento de la imagen urbana, sustituyendo los tendidos eléctricos y de telecomunicación por instalaciones subterráneas.
- Obtener un mejoramiento del entorno físico, mediante programas de tratamiento de fachadas, mobiliario urbano, ordenamiento (mejora) de locales comerciales, señalización de vialidades y letreros comerciales.
- Generar y rescatar espacios propicios para el esparcimiento y embellecimiento del entorno urbano para que sea un elemento que ayude a mejorar la calidad de vida de la población.
- Promover el saneamiento, rehabilitación o restauración de los sistemas lagunares para restablecer el equilibrio ecológico, su protección y conservación, desalentando el crecimiento o asentamiento en zonas inadecuadas desde el punto de vista ecológico.

- Utilizar diversas líneas de acción para control y manejo adecuado, generando prácticas para reducir la generación de residuos, incentivar su reutilización, reciclado y separación de materiales con valor económico para disminuir el volumen enviado a disposición final.
- Estimular la participación de la comunidad en la definición y ejecución de obras prioritarias.
- Fomentar e impulsar el desarrollo urbano ordenado y controlado.
- Prever la dotación de vivienda, infraestructura y servicios urbanos necesarios para la Isla.
- Optimizar los usos del suelo en función de su aptitud y las condicionantes ecológicas y ambientales existentes con vías a proteger y preservar los recursos bióticos de la zona.
- Establecer prioridades y jerarquías en los programas de desarrollo e inversión pública que tiendan a satisfacer las necesidades presentes y futuras de la población.

2.1.2 Metas

El cumplimiento de los objetivos planteados en este Programa de Desarrollo Urbano se logrará a través de la especificación de metas que integren en forma programática las acciones propuestas en el nivel estratégico para los diferentes subcomponentes del desarrollo urbano.

Dado que la zona tendrá un crecimiento de la población limitado por su extensión y situación geográfica, la mayoría de las acciones propuestas están dirigidas a la consolidación y a la preservación y mejoramiento de las construcciones existentes, así como de la infraestructura y el equipamiento; por este motivo, se requerirán montos de inversión considerables, que demandarán, a su vez, reforzar en las esferas federal, estatal y municipal, los mecanismos de coordinación con el fin de promover y ejecutar programas integrados que propicien la eficiencia de las acciones, y logren la reducción de costos.

Además, para volver eficientes los recursos disponibles y llegar a alcanzar las metas propuestas, se deberá propiciar la participación de la comunidad a través de la formación de comités que coadyuven en la instrumentación de los programas; favoreciendo para esto la acción concertada de organismos privados, las concesiones y los contratos de administración.

Las metas específicas del Programa se presentan en forma concentrada en el Cuadro 4.1, en él se presentan: el Programa, el subprograma de referencia, las líneas de acción, las acciones específicas, el plazo y la corresponsabilidad de los distintos sectores.

2.2 Condicionantes de otros niveles y sectores de Planeación

NIVEL FEDERAL

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

Los ejes fundamentales de política pública establecidos en este Plan que inciden en la presente actualización del PDU de la parte insular de Isla Mujeres, así como sus objetivos y estrategias inherentes, son los siguientes:

Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos

En el capítulo de Productividad y competitividad en el numeral **2.8** referente al **Turismo**, se plantea que:

El sector debe ser reconocido como una pieza clave en el desarrollo económico del país. Asimismo, se debe garantizar que el crecimiento del sector respete los entornos naturales, culturales y sociales.

El papel del sector como detonante del desarrollo local implica que el desarrollo de infraestructura y de servicios debe incluir aquellos orientados a dotar de capacidades a la población local. Sólo de esa forma puede consolidarse una mejoría en el bienestar de las poblaciones locales que les permita ser partícipes plenos del proceso de desarrollo. Además, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

Objetivo 12

Hacer de México un país líder en la actividad turística a través de la diversificación de sus mercados, productos y destinos, así como del fomento a la competitividad de las empresas del sector de forma que brinden un servicio de calidad internacional.

Para convertir a México en un país líder en el sector turismo y aumentar en un 35% el número de visitantes internacionales al año es necesario poner en marcha las siguientes estrategias:

Estrategia 12.1 Hacer del turismo una prioridad nacional para generar inversiones, empleos y combatir la pobreza, en las zonas con atractivos turísticos competitivos. Crear condiciones de certeza jurídica para las nuevas inversiones en los destinos turísticos del país, así como acciones para consolidar las existentes. La política turística considerará programas de desarrollo de una amplia gama de servicios turísticos, incluyendo turismo de naturaleza, turismo rural y turismo de aventura, con la participación de las secretarías y organismos del gobierno federal que apoyan proyectos de desarrollo turístico en las zonas rurales e indígenas. En este proceso se deberá hacer converger programas como el financiamiento y capacitación a Micro, Pequeña y Mediana empresas (MIPyMES).

Estrategia 12.2 Mejorar sustancialmente la competitividad y diversificación de la oferta turística nacional, garantizando un desarrollo turístico sustentable y el ordenamiento territorial integral. Orientar los esfuerzos de la política turística y de las actividades de las entidades públicas del gobierno federal que incidan directa o indirectamente en el desarrollo del turismo hacia la competitividad nacional e internacional de las empresas, productos, y atractivos turísticos del país, en un marco de sustentabilidad económica y social y coordinación con el sector privado.

Estrategia 12.3 Desarrollar programas para promover la calidad de los servicios turísticos y la satisfacción y seguridad del turista. Desarrollar programas de promoción en los mercados y segmentos turísticos de mayor rentabilidad fortaleciendo los programas de información, asistencia y seguridad al turista.

Estrategia 12.4 Actualizar y fortalecer el marco normativo del sector turismo. Promover junto con el Poder Legislativo, las comunidades y las empresas del sector, la actualización del marco

legal para el desarrollo sustentable del sector e impulsar normas que garanticen la prestación de servicios turísticos competitivos.

Estrategia 12.5 Fortalecer los mercados existentes y desarrollar nuevos mercados. La política turística nacional promoverá acciones de desarrollo y apoyo a la comercialización de productos competitivos para los diferentes segmentos de los mercados actuales y potenciales, nacionales y extranjeros. Se diseñarán programas de mercadotecnia puntuales para cada segmento, consolidando los productos actuales e impulsando nuevos productos de calidad, accesibles y competitivos para nuevos segmentos y nichos del mercado.

Estrategia 12.6 Asegurar un desarrollo turístico integral. El sector turístico requiere de estrategias que permitan aprovechar todo el potencial de crecimiento. Para ello, es necesario que el desarrollo del sector sea incluyente en lo referente a las condiciones de vida de las poblaciones locales donde se ubique la actividad.

El numeral **2.13** referente a **Construcción y Vivienda** establece que:

La construcción mantiene una vinculación directa con el desarrollo de una infraestructura moderna y eficiente y con la producción de satisfactores para demandas sociales como la vivienda. Además, plantea que:

Durante la presente administración, la política de vivienda tendrá un sentido preponderantemente social y buscará, en todo momento, ampliar el acceso de las familias de menores recursos a una vivienda, atendiendo sus necesidades, preferencias y prioridades a lo largo de su ciclo de vida. Además se buscará promover herramientas de política pública para garantizar la seguridad jurídica de los proyectos de construcción y de vivienda, permitiendo un mayor acceso a fuentes de financiamiento formales. Contar con una vivienda propia permite a los ciudadanos adquirir y heredar un patrimonio a sus hijos.

Además, se establecen los siguientes objetivos y estrategias:

Objetivo 17

Ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos de la población más desfavorecidos así como para emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos.

Estrategia 17.2 Ampliar la cobertura de atención y las opciones de financiamiento a la vivienda y construcción. Asimismo, es necesario fomentar el desarrollo de nuevos instrumentos y opciones de financiamiento que permitan a las empresas del sector conseguir los recursos suficientes para sus proyectos, así como diversificar el riesgo asociado a los mismos. El gobierno federal apoyará esta estrategia mediante el otorgamiento de seis millones de créditos para la construcción, adquisición o remodelación de vivienda.

Estrategia 17.3 Incrementar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo económico y para la construcción de vivienda. Para desarrollar esta estrategia se requiere impulsar los mecanismos financieros para la creación de reservas territoriales tanto con vocación económica como habitacional, en los tres órdenes de gobierno, sujetos a disposiciones que garanticen el

desarrollo de proyectos de construcción y habitacionales en un entorno urbano ordenado, con certidumbre jurídica, con infraestructura adecuada y servicios sustentables.

Otras estrategias que plantea el Plan Nacional de Desarrollo que inciden en la presente actualización del PDU de Isla Mujeres son:

Estrategia 5.2 Fomentar el ecoturismo como herramienta para la conservación de la riqueza natural y el desarrollo económico en las zonas rurales.

Estrategia 9.3 Propiciar el desarrollo ordenado, productivo y corresponsable y la recuperación de los suelos nacionales con criterios de sustentabilidad, para aprovechar eficientemente su potencial a partir de su vocación.

Estrategia 12.1 Promover el manejo adecuado y el aprovechamiento de residuos sólidos con la participación del sector privado y la sociedad.

Programa Sectorial de Turismo 2007 - 2012

Este programa se sustenta en algunas condicionantes planteadas por los distintos agentes del sector turismo, enfocadas al impulso y desarrollo de esta rama de la economía, entre las que destacan:

Regionalización en la aplicación de los instrumentos de la política turística: inversión pública en infraestructura, fomento a la inversión privada y social, promoción, coordinación, información, y capacitación mediante planes maestros de desarrollo turístico regionales y de destino, de largo plazo y con carácter de obligatoriedad.

Creación de un marco legal que dé cabida efectiva a la concurrencia entre dependencias del gobierno federal y entre órdenes de gobierno y sectores, que dé certidumbre jurídica a través de una mejora regulatoria moderna, ordenada y competitiva.

Además, plantea una serie de objetivos sectoriales entre los que destaca:

Objetivo sectorial de desarrollo regional

Aprovechar de manera sustentable el potencial de los recursos culturales y naturales y su capacidad para transformarse en oferta turística productiva, creando servicios y destinos competitivos, dando opciones de desarrollo y bienestar para los individuos de las comunidades receptoras urbanas, rurales y costeras, así como para las empresas sociales y privadas.

En cuanto a los indicadores y metas el Programa Sectorial de Turismo especifica lo siguiente:

- Plantea pasar de 140.6 millones de turistas domésticos en 2006, a 165.8 millones en 2012, es decir, incrementar 4.2 millones de turistas por año.
- Pasar de 21.4 millones de turistas internacionales en 2006 a 28.9 millones en 2012., esto es, incrementar 1.25 millones de turistas cada año.

Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007 -2012

De acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social la Secretaría de Desarrollo Social, la política social tiene, entre otros, los siguientes principios rectores:

- Justicia distributiva: Garantiza que toda persona reciba de manera equitativa los beneficios del desarrollo conforme a sus méritos, sus necesidades, sus posibilidades y las de las demás personas;
- Sustentabilidad: Preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, para mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras; tomando en cuenta lo establecido en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y lo que se defina en el programa especial correspondiente.
- Integralidad: Articulación y complementariedad de programas y acciones que conjunten los diferentes beneficios sociales, en el marco de la Política Nacional de Desarrollo Social;
- Participación social: Derecho de las personas y organizaciones a intervenir e integrarse, individual o colectivamente en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas, programas y acciones de desarrollo social;

De esta manera, el Plan establece como algunos de sus principales Objetivos y Estrategias:

Objetivo 3. Disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detone las potencialidades productivas.

Para avanzar hacia el desarrollo es necesario considerar las relaciones complejas que existen entre los aspectos sociales, económicos, ambientales y físico– espaciales, con un enfoque integrado. El mejoramiento por separado de cada uno de esos aspectos no es suficiente y frecuentemente provoca resultados adversos. La consideración explícita del *territorio* con referencia al ámbito nacional, regional, estatal, municipal, de ciudad o de barrio, contribuye a articular las estrategias y los procesos de gestión de los diferentes sectores que promueven el desarrollo.

Las regiones son sistemas integrados, en los que el desarrollo no se limita al económico, sino que se refiere a un enfoque multidimensional que considera también los aspectos ambientales, culturales, sociales, institucionales y de desarrollo humano.

Los principales instrumentos para lograr este objetivo son de infraestructura y servicios básicos así como mejoramiento de las condiciones de la vivienda.

Objetivo 4. Mejorar la calidad de vida en las ciudades, con énfasis en los grupos sociales en condición de pobreza, a través de la provisión de infraestructura social y vivienda digna, así como consolidar ciudades eficientes, seguras y competitivas.

El desarrollo urbano adecuado debe garantizar el acceso a un patrimonio propio con la certeza jurídica que les permita vivir dentro de la legalidad, así como el acceso a infraestructura, equipamiento y servicios urbanos básicos en zonas seguras.

Es indispensable generar las condiciones propicias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas competitivas, sustentables y menos costosas; frenar la expansión desordenada de las ciudades, proveer de suelo apto y facilitar el acceso a servicios y equipamientos para el desarrollo apropiado. Su ordenamiento adecuado permitirá disminuir la proporción de la

población que habita en asentamientos precarios y que enfrenta condiciones adversas para su salud y bienestar, disminuyendo los factores que agudizan las condiciones de pobreza y marginación. Asimismo, la seguridad jurídica de la propiedad es fundamental para lograr un crecimiento ordenado en condiciones de legalidad.

Estrategia 4.1. Propiciar la incorporación equitativa sustentable de la población que habita en zonas urbanas marginadas y con alta concentración de pobreza, al desarrollo de las ciudades.

Políticas y líneas de acción:

Los desafíos de la pobreza y la marginación urbana serán enfrentados mediante el mejoramiento de la infraestructura básica y el equipamiento de las zonas marginadas con alta concentración de pobreza, con la entrega de servicios sociales y acciones de desarrollo comunitario. Se buscará mejorar tanto el tejido social como el entorno físico de los asentamientos urbanos en situación de pobreza.

De manera prioritaria se llevarán a cabo acciones en ciudades y zonas metropolitanas mayores de quince mil habitantes, en las que residen siete de cada diez mexicanos. A su interior, los esfuerzos institucionales se dirigirán a zonas urbanas marginadas con alta concentración de pobreza, identificadas por la SEDESOL, y que cuenten con la validación de los estados y municipios.

En las acciones dirigidas al combate de la pobreza urbana se promoverá la participación de los tres órdenes de gobierno y de los propios beneficiarios, con responsabilidades específicas y, en su caso, con aportaciones de recursos. Se fomentará que los municipios sean los principales ejecutores de las obras y acciones apoyadas con subsidios federales.

Con el propósito de mejorar las condiciones de vida de las familias asentadas en las ciudades, y particularmente de las que residen en zonas urbanas marginadas con alta concentración de pobreza, la Secretaría de Desarrollo Social coordinará la instrumentación de una estrategia interinstitucional de combate a la pobreza urbana. Participarán diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y se facilitará el acceso de los habitantes en situación de pobreza a los diversos programas.

Se promoverán la equidad de género y las acciones que contribuyan a la prevención de la violencia en todas sus formas, la atención de sus víctimas y de grupos vulnerables, así como al establecimiento de comunidades seguras.

Estrategia 4.2. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio

Políticas y líneas de acción:

La vivienda constituye la base del patrimonio familiar y es el centro del desarrollo social. Asimismo, el gasto en vivienda de los hogares en condiciones de pobreza ubicados en zonas urbanas representa una gran proporción de su ingreso, por lo que el apoyo para mejorar sus condiciones resulta primordial para fortalecer el patrimonio de los mexicanos.

Se generarán las condiciones para que las familias mexicanas de menores ingresos tengan acceso a recursos que les permitan contar con una vivienda digna.

Se apoyará a las familias en condiciones de pobreza para que puedan terminar, ampliar o mejorar su vivienda y, de esta forma, tengan posibilidad de incrementar su patrimonio y mejorar sus condiciones de vida.

Para lograr lo anterior, es necesario asegurar que las viviendas se articulen a la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Estrategia 4.3. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.

Políticas y líneas de acción:

Por medio de la creación de instrumentos técnicos y normativos y con el adecuado sustento financiero y presupuestal, se fortalecerá el marco institucional federal que permita y garantice el diseño y la conducción de una efectiva política nacional de suelo y desarrollo urbano.

Con el objetivo de brindar certidumbre jurídica sobre la propiedad, se realizarán acciones para contribuir con la homologación de registros públicos de la propiedad, catastros municipales, y la obligatoriedad del registro público de los inmuebles.

Se fortalecerá el rescate de espacios públicos deteriorados e inseguros para fomentar la identidad comunitaria, la cohesión social, la generación e igualdad de oportunidades y la prevención de conductas antisociales. En este marco, se impulsará la construcción o remodelación de parques, canchas deportivas y espacios de esparcimiento infantil, que permitan restaurar la convivencia sana y segura de las familias vecinas. De forma conjunta, se promoverá la participación social para que los vecinos asuman la parte que les corresponde en el tema de prevención de conductas de riesgo, fomentando la convivencia comunitaria que ayuda a crear redes y generar capital social.

Se brindará asistencia técnica y apoyos para el fortalecimiento institucional y para la realización de estudios y proyectos en los estados y municipios destinados al mejoramiento de la infraestructura, el equipamiento y la prestación de servicios en materia de transporte y movilidad urbana; se incrementará la cobertura en el manejo de residuos sólidos urbanos; se mejorará la comprensión, experiencia y disfrute de las ciudades al integrar dispositivos de información e identidad en el mobiliario urbano, lo que contribuirá a fomentar la movilidad peatonal y turística así como el acceso a los sistemas de transporte público.

Se apoyarán acciones para fortalecer las capacidades institucionales en materia de planeación, administración y gestión del desarrollo social y urbano, particularmente de los gobiernos municipales.

Se apoyará la constitución de asociaciones de municipios para que impulsen, conjuntamente, proyectos dirigidos a la construcción o mejoramiento de infraestructura en materia de rellenos sanitarios, drenaje, agua potable, transporte urbano y suburbano, entre otros.

Asimismo, se realizarán acciones dirigidas a la protección, conservación y revitalización de los Centros Históricos inscritos en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO.

Para fortalecer los programas de protección contra riesgos sanitarios, se contribuirá en la realización de acciones de fomento, promoción y trabajo comunitario.

Estrategia 4.4. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.

Políticas y líneas de acción:

Se trabajará con los gobiernos estatales y municipales para acelerar la regularización de los predios y propiciar un desarrollo más ordenado y menos disperso, en el que se facilite la concentración de esfuerzos en zonas con ventajas competitivas.

Se incrementará la disponibilidad de suelo apto impulsando mecanismos para la creación de reservas territoriales, tanto para uso habitacional como para actividades económicas, sujetas a disposiciones que garanticen el desarrollo de proyectos habitacionales en un entorno urbano ordenado, compacto, con certidumbre jurídica, con infraestructura, equipamientos y servicios adecuados y suficientes. Adicionalmente se buscará concluir la regularización de los asentamientos irregulares que existen hoy en día, acompañados de una política de fortalecimiento municipal y reservas territoriales para que de ahora en adelante las ciudades puedan crecer de forma ordenada y asegurando los derechos de propiedad de las personas desde el inicio.

Se propiciará el aprovechamiento de la infraestructura urbana y su equipamiento existente, desarrollando los instrumentos e incentivos necesarios para utilizar el suelo vacante intraurbano y la densificación de las áreas subutilizadas de las ciudades.

Se revisará el marco jurídico federal y local para favorecer la incorporación de suelo con servicios al desarrollo urbano y se apoyará a los gobiernos locales en la adquisición de suelo, de manera preferente el dirigido a la población en situación de pobreza. Además, se promoverá la adecuación de los catastros municipales a la modalidad de multifinalitarios con el fin de facilitar la gestión urbana y se consolidará su vínculo con los sistemas registrales de la propiedad.

Se elaborarán o en su caso actualizarán, los instrumentos técnicos y normativos, bajo un criterio de adecuación a los mecanismos modernos de densificación y potencialidad, con el propósito de fortalecer los ingresos propios de la hacienda pública municipal.

Se sensibilizará a los gobernantes y a la población de la existencia de riesgos y la necesidad de incorporar criterios para la prevención de desastres en los planes de desarrollo urbano y en el marco normativo de los municipios.

De manera transversal, se fomentará el aprovechamiento eficiente del potencial del suelo para propiciar el desarrollo ordenado, productivo y corresponsable, así como la recuperación de los suelos nacionales con criterios de sustentabilidad.

La planeación y gestión del desarrollo urbano, si bien es una atribución legal de los gobiernos municipales y estatales, requiere de un marco institucional federal fuerte, con elevada capacidad técnica y financiera para apoyar oportuna y eficazmente a los gobiernos locales. En particular, para estructurar los centros de población y hacerlos más compactos, se definirán normas y lineamientos, y se constituirá un sistema de información y transferencia de buenas prácticas en red.

La acción gubernamental sobre las ciudades es una tarea que involucra a diferentes organismos y dependencias de los tres órdenes de gobierno y a la propia sociedad, razón por la cual se dará el impulso necesario a la construcción del andamiaje institucional que garantice el diseño y la conducción de una efectiva política nacional de suelo y desarrollo urbano.

NIVEL ESTATAL

Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011

Entre los principales indicadores y líneas de acción de este Plan, pueden destacarse:

- Turismo: El turismo se ha consolidado como el eje motor sobre el cual gira la economía del estado.
- El aumento de la infraestructura hotelera permite que la entidad tenga la mayor capacidad de alojamiento dentro de los destinos turísticos de México. La oferta hotelera de Quintana Roo equivale al 12% del total del país con 763 hoteles y 59 mil 497 cuartos, generándose un crecimiento del 58.60% y 51.20% respectivamente, durante los últimos seis años.
- La ocupación hotelera fue de 78% durante el año 2004, lo que significa un incremento de siete puntos porcentuales con relación a hace seis años.
- Por lo tanto, se debe promover el equilibrio económico y social de las regiones del Estado.

En cuanto al Fortalecimiento de la promoción turística, establece que se debe:

- Fortalecer la promoción turística de los destinos en los mercados nacional e internacional, bajo la marca Caribe Mexicano.
- Diseñar y coordinar las políticas en materia de promoción turística, de acuerdo a la oferta de los destinos turísticos y a los segmentos y mercados más rentables.
- Promover la elaboración de estudios y análisis de la oferta y la demanda que oriente las decisiones en materia de promoción turística.
- Elaborar un Plan estratégico de mercadotecnia que agrupe a los destinos turísticos del Estado bajo la marca Caribe Mexicano, sin que estos pierdan su identidad.
- Promover la celebración de alianzas estratégicas con empresas nacionales y extranjeras que permitan la promoción de nuestros destinos.

- Generar concurrencia de acciones y recursos con la Secretaría Federal de Turismo y con el Congreso de Promoción Turística de México, para fortalecer la promoción turística.
- Implementar acciones para fomentar el turismo social y domestico.

Plan Gran Visión 2000-2025 Quintana Roo

Buscando la diversificación de la economía del Estado, y su crecimiento y desarrollo sustentable para los próximos 25 años, conscientes de la asimetría entre el norte y el sur del Estado, El gobierno del Estado de Quintana Roo y la iniciativa privada hace cuatro años encargaron al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey un estudio de gran visión acerca de la perspectiva de desarrollo económico de Quintana Roo para el año 2025. Los resultados del TEC, confirmaron la vocación turística del Estado y el hecho de que esta actividad puede consolidarse e integrarse en una sola imagen de "Caribe Mexicano", diversificarse y modernizarse, para que continué siendo la industria básica de la entidad.

Además del Turismo, se señalaron otras cuatro actividades alternas y complementarias de desarrollo económico y social, basadas en la agroindustria, la manufactura, lo forestal y, la pesca y acuacultura. Estas cuatro perspectivas de desarrollo económico de la entidad deben unirse a la demanda de insumos de la industria turística.

Sugiere además crear una infraestructura poderosa de manufacturas, acuacultura y pesca, productos agroindustriales y silvícola que basen su crecimiento en las demandas de una industria turística más madura y que pudieran convertirse en el gran proveedor de insumos para toda la actividad turística del Caribe, desde Cuba hasta Trinidad y Tobago, demanda que en la actualidad está servida desde Miami y que en el fondo podría atenderse desde Puerto Morelos y/o Calica.

El objetivo de este documento es presentar el estado de avances en las diferentes líneas y proyectos estratégicos en cada uno de los sectores y factores económicos, incluyendo los 9 municipios, a cuatro años de su implementación. Señalar la visión de Quintana Roo al año 2025, y destacar acciones por hacer en el corto, mediano y largo plazo en cada uno de los sectores y factores para llegar a ella.

El documento "Plan Gran Visión Quintana Roo 2025", pretende proporcionarle al Gobierno del Estado, Gobiernos Municipales, Delegaciones Federales, Proveedores de Servicios Públicos, Organismos Descentralizados, ONG's Iniciativa Privada, y Población en General, una visión conjunta del futuro del Estado dentro de un horizonte de planeación de 25 años. Esto constituye una línea común para que los planes y acciones a desarrollarse por parte de cada uno ellos estén encaminados en el mismo sentido y con el mismo objetivo. El tomar una sola directriz común no sólo minimiza los efectos de los cambios de administración en los tres órdenes de gobierno, sino que ayuda en la integración de los planes de gobierno y a su desarrollo.

Es importante que este documento se dé a conocer a toda la población e iniciar un proceso de validación y consenso con los tres órdenes de gobierno, organismos públicos y privados, organizaciones empresariales, instituciones de educación y población en general.

Simultáneamente a esto, se deberá implementar el organismo mediante el cual se puedan integrar nuevas propuestas y se dé un seguimiento directo del mismo.

El Turismo en Quintana Roo.

El Turismo ha sido y seguirá siendo por mucho tiempo la espina dorsal del desarrollo socioeconómico de Quintana Roo, al grado de convertir esta entidad en el sueño de decenas de miles de mexicanos que antes solo veían en el norte, en los Estados Unidos, la única posibilidad de lograr un futuro mejor para ellos y para sus familias. Sin embargo es evidente que la actividad turística, por la demanda eslabonada de bienes y servicios que genera, debiera ser el objeto y el motivo de otras formas de producción económica que contribuya a diversificar las actividades del Estado, cosa que no ha ocurrido de manera sensible a la fecha.

Por lo tanto en la inserción de Quintana Roo en el contexto del desarrollo Turístico mundial y de las fortalezas de la entidad, es necesario reconocer que el Estado tiene toda la variedad y toda la posibilidad para convertirse en el multidestino más importante de América. Es decir tiene todo el potencial para producir una oferta variada, diferente y de enorme atractivo para las diversas tendencias de las corrientes turísticas mundiales.

El Plan de Gran Visión integra la visión turística del desarrollo económico del Estado, partiendo de la imagen objetivo de las diversas regiones turísticas de la entidad desarrolladas por la SECTUR.

Resulta evidente que la oferta turística del Estado debe ser variada, única y excepcional en cada una de sus regiones turísticas para que, al fin y al cabo, la unidad de la diversidad en el Caribe Mexicano pueda llegar a constituir una de las regiones turísticas más atractivas del mundo.

La oferta turística potencial de Quintana Roo puede y debe satisfacer las necesidades del turista internacional los próximos veinte años y lanzar al mundo la imagen de Quintana Roo como una región, denominada Caribe Mexicano, en donde la naturaleza, la historia, la cultura y la sociedad ofrecen el atractivo más variado e importante de América.

- Turismo: La asimetría Norte Sur se consolida en la década de los 90's y con ello una nueva geografía regional donde la zona turística es el área desarrollada del Estado y de la península y la zona Sur una región con grandes deficiencias y problemas para definir su estructura económica, aunque con un importante potencial turístico derivado de la apertura del corredor turístico Costa Maya. La zona Maya en el centro del estado sigue siendo el área marginada de mínima diversificación económica dominada por una economía de subsistencia y condenada a ser la aportante de fuerza de trabajo a la economía turística del norte. De acuerdo a los análisis cuantitativos y a la opinión de diversos actores del sector turismo, en el estado se identificaron las siguientes actividades y/o productos como sectores económicos "motores" en el rubro Turismo:

ACTUALES: Turismo Social, eco arqueología, sol y playa, congresos y convenciones, golf, cultural, buceo.

POTENCIALES: Turismo de Aventura, Náutico, alternativo, de salud y recuperación y negocios.

Líneas estratégicas del Sector Turismo:

- Consolidación e integración de corredores turísticos regionales (Riviera Maya, Costa Maya y Eco arqueológico del Sur) en una sola imagen destino “Caribe Mexicano”.
- Diversificación de la oferta turística a partir de las ventajas comparativas, fortaleciendo una posición de liderazgo del turismo cultural y de la naturaleza.
- Integración de cadenas productivas al Sector Turismo privilegiando regiones con un mayor rezago económico en el Estado.
- Desarrollo de mecanismos para la toma de decisiones e implementación.
- Desarrollo y modernización de la infraestructura turística y urbana en el marco del desarrollo sustentable.
- Fortalecimiento de la cultura regional como fundamento del Caribe Mexicano.
- Desarrollo de programas de formación y capacitación permanente de los recursos humanos turísticos.

Plan Municipal de Desarrollo 2008-2011

El Plan Municipal de desarrollo 2008-2011 busca responder a los anhelos de la ciudadanía, interpretando las diversas expectativas que motivan a la sociedad y plasma los compromisos de la actual Administración para alcanzarlos. A continuación se destacan los principales elementos que inciden en esta actualización del Plan de desarrollo urbano de la zona insular de Isla Mujeres.

Objetivos Generales.

Ser un gobierno permanentemente gestor de proyectos sociales, que administre los recursos naturales, financieros, humanos y materiales del Municipio con responsabilidad, transparencia y de manera honesta, que atienda de manera integral los problemas de salud, educación, económicos y de servicios públicos, impulsando un plan de desarrollo territorial, que fomente el respeto por el medio ambiente y establezca planes de acción a corto, mediano y largo plazo; promotor de la equidad de género, aprovechando las Tecnologías de la Información que estén a nuestro alcance, que fomente el desarrollo económico mediante acciones que apoyen las nuevas vocaciones productivas, innovadoras, apoyando a las PyMEs y atrayendo nuevas inversiones y que busque rescatar nuestra identidad cultural.

Misión

Capitalizar los recursos y esfuerzos para la promoción y desarrollo del sector turístico y comercial del municipio con la participación de las diferentes estancias gubernamentales y sectores privados, mediante la planeación, desarrollo y análisis de proyectos benéficos para la población, a través de un desarrollo sustentable, la constante capacitación de los prestadores de servicios y la protección al turista.

Visión

Convertir a Isla Mujeres en la opción favorita de los visitantes a través del reconocimiento de su valor y la calidad en la prestación de sus servicios.

Ejes estratégicos o rectores

Desarrollo Sustentable, Servicios Públicos y Ordenamiento Territorial.- A nivel mundial, durante muchos años, se ha fomentado un modelo de desarrollo en el ámbito económico, y en algunos casos social, que no toma en cuenta las condiciones del medio ambiente, adoptando políticas que generalmente se contraponen a su sostenibilidad, generando además una degradación y sobreexplotación que ha provocado una escasez de los recursos naturales con los que contamos en nuestro planeta. En respuesta a esta visión, se ha ido consolidando el principio de sustentabilidad, que emerge en el contexto de la globalización como la marca de un límite, para buscar que se reoriente el proceso civilizatorio de la humanidad. De esta forma, la crisis ambiental de la que se empezaron a entender las naciones a finales de la década de los ochenta, vino a cuestionar los planteamientos teóricos que impulsaron y legitimaron el crecimiento económico negando a la naturaleza, ya que este modelo de explotación irracional de los recursos naturales se volvió más rentable para las empresas que comenzaban a expandirse por todo el mundo, sobre todo si eran los recursos de otros países y no los propios, los de economías en desarrollo.

El papel de los gobiernos locales en este tema es fundamental, ya que el principio de administración y gestión territorial afecta de manera directa el uso de los recursos naturales. La postura y compromiso que en este ámbito estamos asumiendo es completa, al iniciar un proceso de análisis y diagnóstico para la incorporación de un modelo de desarrollo que garantice estas premisas con una visión de la planeación estratégica y territorial municipal, con la base del IWA 4.

El presente eje está relacionado con el uso y cuidado de los recursos naturales, los servicios públicos que ofrece el Ayuntamiento y el ordenamiento territorial y tiene como objetivo principal el poder construir estrategias de desarrollo que integren la visión del Desarrollo Sustentable como una de las principales preocupaciones de nuestra administración, mediante las metodologías que para tal efecto se han establecido y que buscan incorporar la dimensión social, la económica y la ambiental en una misma visión, teniendo además una política transversal para este efecto.

Lo que se pretende consolidar en estos tres años, es una visión que permita propiciar un crecimiento del ordenamiento territorial sustentable, con un marco normativo acorde con nuestras necesidades y buscando garantizar la regularización de la tenencia de la tierra, sobre todo de la zona continental, donde hay grandes rezagos; buscando ofrecer las mejores soluciones y alternativas que sean viables para el problema del manejo y tratamiento de los residuos sólidos; mejorando la imagen urbana de nuestra isla, ofreciendo mejores servicios de limpieza, manejo de la fauna urbana, alumbrado, mercados, parques y jardines, panteones, y equipamiento urbano; fomentar programas de educación ambiental en colaboración con

Organismos de la Sociedad Civil, que permita capitalizar otras experiencias; todo esto con una visión que integre alternativas y puntos de vista diversos desde distintos sectores.

Otros Programas

Otros de los programas federales que pueden incidir en la presente actualización del programa parcial de desarrollo urbano de la zona insular de Isla Mujeres, son:

Pueblos Mágicos

Los objetivos del Programa Pueblos Mágicos tienen alcances muy amplios, entre otros, resaltar el valor turístico de localidades en el interior del país, para estructurar una oferta turística innovadora y original, que atienda una demanda naciente de cultura, tradiciones, aventura y deporte extremo en escenarios naturales, o la simple, pero única cotidianidad de la vida rural.

Un Pueblo Mágico es una localidad que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, cotidianidad, en fin MAGIA que emana en cada una de sus manifestaciones socio - culturales, y que significan hoy día una gran oportunidad para el aprovechamiento turístico.

Es claro que sus repercusiones rebasan con mucho la idea de mejorar la imagen urbana y se inscriben en la necesidad de conjuntar esfuerzos para convertirlos en detonadores de la economía local y regional. El turismo y el flujo de visitantes, produce resultados sorprendentes en comunidades de gran fuerza cultural y entornos urbanos y naturales de gran impacto.

Requisitos de participación.

1. Involucramiento de la Sociedad y de las Autoridades Locales.

1.1. Compromiso con la sociedad local.

Que la sociedad local o en su conjunto o a través de una representación civil haya solicitado su incorporación al programa ante las autoridades estatales y/o federales.

2. Instrumentos de Planeación y Regulación.

Contar con un documento rector que haya considerado el desarrollo turístico local como una actividad prioritaria o estratégica para el desarrollo integral del municipio.

2.1 Planes de desarrollo estatal y municipal.

2.2 Programa de desarrollo turístico municipal.

2.3 Reglamento de Imagen Urbana y Plan de Manejo en función del Programa Pueblos Mágicos.

2.4 Programa de reordenamiento del comercio semifijo y/o ambulante.

3. Impulso al Desarrollo Municipal.

3.1 Programas diversos de apoyo al desarrollo municipal.

3.2 Continuación y consolidación de programas y/o acciones de desarrollo turístico.

4. Oferta de atractivo y Servicios.

- 4.1 Contar con un atractivo turístico simbólico.
- 4.2 Contar con atractivos turísticos diferenciados.
- 4.3 Servicios turísticos que garanticen su potencial comercialización.
- 4.4 Servicios de asistencia y seguridad.

5. Valor singular “La Magia de la Localidad”.

- 5.1 Sustentar una tesis sobre la magia de la localidad.
- 5.2 Declaratoria de “Zona de Monumentos Históricos”.

6. Condiciones y espacios territoriales.

- 6.1 Accesibilidad terrestre.
- 6.2 Factibilidad para la comercialización turística.
- 6.3 Producto turístico.

7. Impacto del Turismo en la Localidad y Área de Influencia.

- 7.1 Sistema de Información Turística Estatal.
- 7.2 Valoración del impacto turístico a nivel regional y/o municipal

8. Desarrollo de Capacidades Locales.

- 8.1 Taller de inducción Programa Pueblos Mágicos
- 8.2 Taller de Planeación y Gestión del Turismo Cultural

2.3 Dosificación del Desarrollo Urbano

El área de aplicación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la zona insular de Isla Mujeres tiene una extensión de total de **402,71** hectáreas y en términos generales se dosificará en las siguientes áreas:

Estas áreas son aproximadas y se determinan solo para efectos de planeación. Como se puede apreciar en la siguiente tabla el 15.3% del área total son vialidades, tanto primarias, como secundarias e interiores; el 13.4% son zonas de playa, zona federal y malecones; el 0.4% pertenece al recinto portuario; el 5.7% son cuerpos de agua; el 4.5% son zonas de conservación ecológica; el 4.5% pertenece a la Hacienda Mundaca y la zona de vestigios ubicados en la Punta sur; y la Isla cuenta con el 1.87% de parques urbanos.

Del área bruta desarrollable el 20.6% está destinada a la vivienda; el 15.2% al comercio, el 1.0% a la industria y el 17.6% al turismo.

	HA.	%
AREA TOTAL	4,027,176.21	100.0%
VIALIDAD	621,170.40	15.4%
RECINTO PORTUARIO	15,891.14	0.4%
PLAYA PUBLICA	157,640.70	3.9%
ZONA FEDERAL	351,938.54	8.7%
MALECON COSTERO	31,679.00	0.8%
CUERPOS DE AGUA	228,380.08	5.7%
ZONA DE CONSERVACION ECOLOGICA	179,293.03	4.5%
PATRIMONIO CULTURAL	187,278.84	4.7%
PARQUE URBANO	72,935.77	1.8%
AREA DESARROLLABLE BRUTA	2,103,843.62	52.2%
HABITACIONAL	787,364.33	19.6%
- 60 VV/HA	148,051.59	3.7%
- 40 VV/HA	313,323.49	7.8%
- 20 VV/HA	104,996.16	2.6%
- 10 VV/HA	220,993.08	5.5%
COMERCIAL	543,952.42	13.5%
- COMERCIO DE BARRIO	54,869.80	1.4%
- EQUIPAMIENTO URBANO	376,130.07	9.3%
- COMERCIAL MIXTO	104,475.80	2.6%
- COMERCIAL MIXTO 1	8,476.74	0.2%
- COMERCIAL MIXTO 2	77,125.08	1.9%
INDUSTRIAL	39,713.87	1.0%
TURISTICO	732,813.00	18.2%
EQUIPAMIENTO TURISTICO	12,447.72	0.3%
COMERCIAL TURISTICO	38,324.48	1.0%
TURISTICO HOTELERO	548,698.75	13.6%
TURISTICO RESIDENCIAL 1	47,179.11	1.2%
TURISTICO RESIDENCIAL 2	19,182.91	0.5%
TURISTICO RESIDENCIAL 3	32,698.54	0.8%
TURISTICO RESIDENCIAL 4	34,281.49	0.9%

2.4 Normas de Zonificación, Uso del Suelo e Imagen Urbana

Normas de Zonificación

En el plano 14 del anexo gráfico, se establecen los usos predominantes de cada sector urbano de acuerdo a la estructura prevista en la presente actualización, conforme a lo indicado en la Ley de Asentamientos Humanos y de fraccionamiento del estado de Quintana Roo. Las normas correspondientes a cada zona son las siguientes:

- La densidad aplica sobre el área bruta de la zona o fraccionamiento, incluyendo las áreas de circulación y donación.
- El índice de ocupación (COS) indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser ocupada por construcciones.
- El índice de construcción (CUS) indica el área máxima que puede construirse, en el lote, incluidos todos los niveles de construcción, con respecto al área total del lote.

Por la flexibilidad que requiere la dinámica de desarrollo que caracteriza a la zona, la zonificación planteada establece usos predominantes, pero permite el establecimiento de usos distintos a los predominantes, condicionándolos a los siguientes lineamientos, para asegurar su compatibilidad con otros usos y con el funcionamiento previsto para la totalidad de área planificada.

I.- En los predios que se ubiquen en las Zonas Residenciales, los espacios libres de cada predio deberán arbolarse en por lo menos 20% de su superficie, y por lo menos el 50% de la superficie pavimentada debe cubrirse con pavimentos que permitan la infiltración del agua al subsuelo.

II.- Los niveles de molestia e inconvenientes generados en lotes ubicados dentro de la zona habitacional, sean por ruido, humos, polvos, olores, vibraciones, calor y humedad, no podrán ser percibidos más allá de los límites del predio que los genere.

III.- Esta prohibido descargar, depositar o infiltrar cualquier material de desecho sólido en los suelos y cuerpos de agua. Los desechos deberán entregarse al servicio municipal de recolección de basura.

IV.- En todos los cuerpos de agua cerrados (lagunas, cenotes, etc.), existirá una franja a su alrededor de 10 metros con fines de salvaguarda y protección.

V.- En todos los desarrollos, el drenaje pluvial será separado del sanitario.

VI.- Toda descarga de agua residual deberá ser tratada conforme a las normas ecológicas vigentes.

VII.- El drenaje pluvial podrá ser superficial si es adecuadamente canalizado, aprovechando la topografía y el sistema natural de escurrimiento de la zona.

VII.- Todo desarrollo en la zona debe diseñarse para integrarse al sistema general de agua, drenaje y tratamiento, definidos por la autoridad competente.

VIII.- Las alineamientos deberán respetar los derechos de vía que se estipulan en el plano de "Vialidades", que se requieren para el paso de la vialidad primaria y la infraestructura hidráulica. Ver plano 13.

IX.- Para los usos que por su funcionamiento requieran de estacionamiento momentáneo, tales como escuelas, iglesias, bancos, etc., deberá preverse la correspondiente ampliación del arroyo o establecerse dentro de conjuntos con estacionamiento propio en los que no se afecte el flujo vehicular de la vía que les de acceso.

X.- Los usos no habitacionales con áreas construidas superiores a 10,000 m², requerirán para su autorización de la presentación de un estudio de impacto urbano en el que se determinen los siguientes elementos y se proponga la solución para su manejo:

- a. Generación de tránsito vehicular y peatonal
- b. Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- c. Estacionamiento de vehículos.
- d. Carga y descarga.

XI.- En las zonas habitacionales, no se permite el uso micro industrial (talleres familiares) solo servicios de apoyo a la comunidad (consultorios, guarderías) ó micro comercios (misceláneas, tortillerías, etc.), los cuales no podrán exceder el 20% de la superficie construible de cada predio, limitándose su ubicación a calles secundarias o terciarias. Deberá contar con un sitio para estacionamiento adicional a los requeridos por la vivienda, por cada 30 m² o fracción de superficie construida destinada a ese uso.

XII.- Los predios con superficie menor al lote mínimo establecido en las normas generales y restricciones de edificación (pág. 133) podrán construir en forma proporcional de acuerdo a lo indicado. En los casos de lotes con uso de suelo habitacional se permitirá construir al menos una vivienda.

XIII.- Cuando un proyecto abarque más de un predio, estos deberán fusionarse formando uno solo, antes de la autorización de la licencia de construcción y según sea al caso se deberán respetar los derechos de vía y accesos a playa.

XIV.- En los predios con uso de suelo habitacional y turístico residencial, el solarium no podrá construirse por encima del nivel permitido y deberá integrarse en el último nivel.

XV.- En el caso de los predios con uso de suelo turístico hotelero, comercial de barrio, comercial mixto y comercial turístico, el solarium podrá construirse sobre la losa del último nivel permitido, siempre y cuando sean áreas no habitables y donde se realizarán actividades de asoleamiento con construcciones temporales.

XVI.- En el acantilado ubicado en la zona sur y sur-este de la Isla se deberán hacer estudios específicos para combatir la erosión y no se permitirán construcciones de ningún tipo.

XVII.- En el caso de terrenos que tengan colindancia en el frente y fondo con ZFMT y vialidad se deberán cuidar las 2 fachadas, manteniendo un escalonamiento en ambas, para una imagen visual con movimiento.

Compatibilidad por Usos

La presente actualización no divide su área de aplicación en zonas con usos homogéneos, sino que establece los usos predominantes y los lineamientos que cada uso debe cumplir de acuerdo a los impactos que puede generar en el medio ambiente, en el contexto o en la estructura, para evitar que dichos efectos causen daños o molestias inaceptables a terceras personas o al funcionamiento del área urbana.

Usos Molestos

Son aquellos que provocan o pueden provocar ruido fuera de los límites del predio, un bajo nivel de riesgo, tránsito vehicular superior a un viaje / día por cada 10 metros cuadrados de superficie del predio. Dentro de esta clasificación se incluyen: estaciones de gasolina, talleres mecánicos, de herrería, carpintería y similares, bares, agencias funerarias y salones de fiestas con servicios al público.

Estos usos deberán sujetarse a lo que establece la Dirección de Protección Civil del Municipio Isla Mujeres y deberán cumplir las siguientes normas:

- a) Se localizaran a 20 mts o más de una habitación.
- b) No podrán hacer uso de la vía pública para el estacionamiento de vehículos.

Usos Generadores de Alto Volumen de Tránsito Vehicular

Son aquellos que generan tránsito superior a 1 viaje vehicular, por día, por cada 10 mts cuadrados de superficie del predio.

Dentro de esta clasificación se incluyen los siguientes usos:

- Salones de fiestas.
- Restaurantes.
- Escuelas.
- Centros de espectáculos.
- Clubes y centros deportivos
- La mayoría de las oficinas.
- Hospitales.
- La mayoría de los comercios.

Estos usos deberán cumplir con las siguientes normas:

- a) Localizarse sobre la calle lateral de una vialidad primaria, sobre vialidad secundaria o sobre vialidad primaria con zonas de desincorporación, si el frente del predio es mayor a 50 mts. En una vialidad terciaria solo cuando su acceso se localice a una distancia no mayor de 50 mts de una vialidad primaria o secundaria.

En las zonas de uso mixto se puede dar acceso directo a lotes comerciales de menor superficie a la arriba estipulada, si éstas se localizan del lado del carril de baja velocidad y si se aumenta el ancho de la vialidad en un carril más de circulación, de por lo menos 3.5 mts. de ancho adicionalmente al área de estacionamiento a la que se dará acceso a través de ese carril adicional.

Si el estacionamiento es en cordón, el carril adicional será de 3.50 mts de ancho, si es en batería los cajones de estacionamiento formarán un ángulo máximo de 60° con el eje de la calle y el carril adicional tendrá 4.50 mts de ancho.

- b) De preferencia se establecerán en agrupamientos de usos similares o complementarios.
- c) En caso de tener acceso directamente a la vía pública, deberá contar con una bahía de ascenso y descenso de pasaje con capacidad igual o superior a 1 vehículo por cada 1000 m² o fracción de área cubierta.

Usos Peligrosos

Son aquellos en los que se manejan productos explosivos, altamente inflamables, emisores potenciales de radiaciones o gases nocivos a la salud.

Los usos peligrosos deberán cumplir con lo que establece el Reglamento de Protección Civil del Municipio Isla Mujeres y estarán sujetos a un estudio de riesgo e impacto ambiental formulado por perito autorizado, con base en el cual, las autoridades determinarán las medidas preventivas y necesarias, el área de amortiguamiento y la distancia mínima de localización a un uso habitable.

Dicha distancia deberá asegurarse mediante un área de amortiguamiento cuya propiedad esta bajo el control del solicitante del uso. Dicha área de amortiguamiento deberá ser cubierta por una masa forestal, de por lo menos el 50% de la superficie.

Usos Generadores de Tránsito Pesado

Se incluyen dentro de esta clasificación, aquellos usos cuyo funcionamiento requiere del acceso de vehículos con capacidad de carga superior a 6 toneladas, con una frecuencia superior a 1 viaje por mes por cada 300 m² de superficie del predio. Para los efectos de esta norma se entiende por viaje vehicular la llegada y salida de vehículos de las características antes descritas, que traslade o recoja bienes de la propiedad. Entre los usos comprendidos dentro de esta clasificación, se encuentran los siguientes:

- a) Centros comerciales
- b) Centros de distribución y abasto
- c) Almacenes y bodegas
- d) Expendios de materiales de construcción y similares.

Estos usos deberán cumplir, con las siguientes normas:

I.- Podrán ubicarse sobre vialidades primarias mediante carriles de incorporación y desincorporación de vehículos, ampliando la anchura de la vía pública en las zonas de ingreso y salida de vehículos.

II.- Ubicarse sobre calles laterales de vialidades primarias o sobre vialidades secundarias, en las que se verifique que las características del pavimento son adecuadas para tránsito pesado.

III.- Podrán tener acceso a vialidades terciarias hasta a una distancia de 50 mts, de una vialidad primaria o secundaria, siempre y cuando dentro del tramo correspondiente, no existan usos habitacionales o generadores intensivos de tránsito peatonal. En este caso, la vía sobre la cual se ubica tendrá una sección igual o mayor a 18 mts. incluyendo banquetas.

IV.- El pavimento de la vialidad tendrá un espesor de por lo menos 5 centímetros si se trata de asfalto y de 15 centímetros si se trata de concreto hidráulico.

V.- Contarán con zonas de carga y descarga de dimensiones suficientes para evitar maniobras sobre la vía pública.

VI.- En el caso de centros comerciales, se deberá presentar con la solicitud la autorización de construcción, la solución para el acceso de peatones y el servicio de transporte público.

Usos Especiales

Son aquellos usos que generan efectos en el entorno, no determinados en las clasificaciones descritas en los párrafos anteriores, como por ejemplo: Antenas de radio transmisión que generan interferencias en los sistemas de intercomunicación de usos contiguos, emisores de olores, etc.

En estos casos, el interesado deberá presentar una solicitud de usos del suelo, acompañada de los estudios de impacto urbano y ambiental, en el entendido de que, de presentarse efectos nocivos o molestos en el entorno, omitidos o subestimados por el interesado, el uso autorizado será clausurado.

En los usos en que se manejan productos inflamables, con objeto de reducir el riesgo de propagación de siniestros, las construcciones quedarán separadas del límite de propiedad en los lados y en la parte posterior del lote, por una separación igual o mayor al 10% del frente y fondo del predio, respectivamente.

Normatividad de Imagen Urbana

Todos los proyectos sin excepción, deberán apegarse a lo que establezca el Reglamento de imagen urbana municipal.

Forestación

Los desarrollos deberán apegarse a la normatividad que establece el Reglamento del Medio Ambiente y Ecología del Municipio de Isla Mujeres y solicitar los permisos correspondientes.

I.- Todo nuevo desarrollo o construcción, estará sujeto a la obligación de reforestar de acuerdo a las normas aplicadas por las autoridades federales, estatales y municipales.

II.- Se seleccionarán especies aptas para la zona y para el sitio en el que se lleve a cabo la plantación, obligándose al desarrollador a entregar debidamente establecida la vegetación seis meses después de haber sido plantada.

III.- Cuando por alguna razón en el área en la que se lleva a cabo el desarrollo no se pueda alojar el número de árboles requeridos por estas normas, la autoridad señalará al desarrollador el área pública en la que estos deberán ser plantados, dentro de la zona de influencia del proyecto de que se trate.

IV.- La jardinería y forestación de toda construcción y desarrollo con frente a alguna vialidad primaria o secundaria deberá diseñarse en forma tal que permita prever que en un periodo máximo de 5 años, por lo menos el 50% de la proyección vertical de la fachada sobre la vía pública, hasta una altura de 10 mts, estará cubierta por masa vegetal.

Sustitución de Árboles

Los desarrollos deberán apegarse a la normatividad que establece el Reglamento del Medio Ambiente y Ecología del Municipio de Isla Mujeres y solicitar los permisos correspondientes.

La vegetación existente y la conveniencia de conservarla. Para tal efecto toda solicitud de fraccionamiento y construcción deberá acompañarse de una cuantificación de la vegetación existente de más de 10 mts de altura y diámetro superior a 20 cms, a 1 metro de la base, y del estudio para su conservación, reubicación y aprovechamiento. Sin embargo; aquella vegetación de las características señaladas que dificulte la ejecución de las obras de urbanización o edificación, podrá ser sustituida dentro del desarrollo o en el área pública que señale la autoridad municipal por una y media veces el número de árboles a sustituir, con árboles de un mínimo de 7 metros de altura y 6 centímetros de diámetro del tronco, a un metro de la base.

Normas para el Señalamiento y Publicidad Exterior

Las normas aplicables para los señalamientos y publicidad exterior serán las contempladas por el Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Isla Mujeres, Q. Roo

Normas Ecológicas del Mangle

En las zonas con presencia de mangle, que pueden ser aprovechables para el desarrollo turístico, los proyectos para el aprovechamiento del suelo y sus estudios correspondientes deberán ser presentados y aprobados por las autoridades Federales y Estatales correspondientes, previo a su presentación ante las autoridades Municipales.

CAPÍTULO III NIVEL ESTRATÉGICO

3.1 Políticas

3.1.1 Políticas Generales

Se ha planteado un conjunto de políticas generales dentro de las cuales se enmarca la estrategia para el desarrollo del centro de población de la zona insular de Isla Mujeres. Dichas políticas son las siguientes:

Ecología

- Crear áreas verdes que eleven la calidad de vida de los habitantes, y promover que se alcance el indicador de 9 m² de área verde por habitante. Conservar las áreas verdes existentes.
- Proteger los manglares presentes en la isla.
- Rehabilitar y conservar los cuerpos de agua ubicados en zonas urbanas. Evitar los asentamientos humanos dentro de la zona federal marítimo terrestre de los cuerpos de agua interiores (*Salina Grande, Chica*).
- Mantener las condiciones visuales del paisaje hacia la zona litoral.
- Recuperar las condiciones ecológicas en las riveras de las lagunas Salina Grande, Salina Chica y laguna Makax.
- No rebasar los límites máximos permisibles de contaminantes en los cuerpos de agua establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables.

Completar y mejorar los sistemas de drenaje y saneamiento de aguas residuales necesarios en la zona urbana.

Establecer la protección de los elementos con valor ecológico, como áreas de humedales y el parque Mundaca establecido como Patrimonio cultural.

Desarrollo Urbano

Mejorar la imagen urbana del centro de población a través de la revisión y/o instrumentación de reglamentos de: elementos constructivos, imagen visual y anuncios.

Ordenar los usos del suelo del centro de población, evitando el establecimiento de usos incompatibles.

Ordenar las vialidades internas de la zona urbana, en función de los requerimientos de transporte urbano y turístico de la población.

Mantener una continuidad en la traza urbana.

Establecer corredores con usos mixtos, de tal manera que se fortalezca la ubicación de los centros de barrio, vecinales, y aquellos que la población reconozca como centros de encuentro y de esparcimiento social.

Vivienda

Fortalecer el arraigo de la población de la Isla Mujeres.

Promover la edificación de vivienda de calidad, con servicios básicos y condiciones adecuadas para los diferentes estratos sociales de la población.

Abatir el rezago actual y mejorar las condiciones de calidad de vida.

Desarrollo Turístico

Incrementar la capacidad y calidad del equipamiento turístico.

Crear accesos controlados hacia la zona de humedales, cenotes y los arrecifes, dotándolos de infraestructura básica que utilice técnicas alternativas en su instrumentación.

Promover la creación y la preservación de atractivos inherentes a la cultura Maya.

Ordenamiento Territorial

Mejorar áreas degradadas y con potencial para reforestar las zonas urbanas.

Conservar las áreas de humedales, las zonas de selva y las zonas arboladas con alto valor ecológico.

Estimular el mejor aprovechamiento para el desarrollo urbano, turístico y pesquero.

Propiciar el Crecimiento de zonas con aptitud y vocación de uso del suelo específico.

3.1.2.- Políticas de Desarrollo Urbano.

La actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular de Isla Mujeres contiene una estrategia de desarrollo integral de gran visión, en un horizonte de planeación que abarca hasta el año 2030. Para la instrumentación de las políticas, estrategias y acciones previstas en este documento, se ha considerado una etapa única de desarrollo. La consideración respecto a la autorización de proyectos y obras, se ajustará a la programación establecida en el Programa de Desarrollo Urbano. Sin embargo la autoridad municipal podrá hacer modificaciones a estos criterios básicos ante dos situaciones:

- Cuando, la dinámica de crecimiento en el periodo haya sido más acelerada que lo previsto y se hayan realizado con antelación las inversiones presupuestadas de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, la autoridad podrá autorizar proyectos y obras, siempre y cuando éstos puedan ser acompañados de las inversiones en infraestructura, equipamiento y servicios urbanos requeridos.
- Cuando la dinámica de crecimiento en el periodo haya sido más lenta que lo previsto lo cual genera que la reserva territorial no haya sido ocupada plenamente y los elementos de urbanización no se hayan generado conforme a lo previsto, y se llegara al final del periodo, la autoridad podrá reservarse el derecho de no autorizar nuevos proyectos y obras, considerando antes la posibilidad de realizar las obras y acciones de urbanización inherentes a los predios no desarrollados.

3.1.3.- Políticas de Mejoramiento Urbano.

El Desarrollo Urbano Sustentable se refiere a la satisfacción de necesidades de la población en distintos tipos de asentamientos, sin agotar el capital natural e incluyendo la minimización de costos ambientales hacia otras zonas o poblaciones, y por supuesto hacia el futuro. Traducir este concepto en acciones conlleva un gran reto para los gobiernos de distintos órdenes, sobre todo en lo que se refiere a la planeación y gestión de las ciudades ya que se debe hacer con la plena inclusión de criterios ambientales. Es decir, contar con gobiernos locales fortalecidos que sean capaces de controlar los patrones de desarrollo espacial y uso del suelo, la contaminación ambiental, la provisión adecuada de agua, drenaje y energía, entre otros.

El municipio hará el esfuerzo de desarrollar indicadores y parámetros que le permitan evaluar el impacto sobre su medio ambiente local, de manera tal que sus acciones y políticas se vean reflejados directamente en la calidad de vida de los habitantes del municipio, a través de un ambiente limpio y sano. Estos indicadores de desempeño deben ser ambientales, económicos y sociales y sistematizados a través de la Bitácora Ambiental del Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Isla Mujeres, que además cuenta con un comité integrado por autoridades de los tres órganos de gobierno y representantes de diversos sectores como las organizaciones civiles, académicos, empresarios y ejidatarios, entre otros.

Además, con esta herramienta se fomenta la vinculación de los diversos instrumentos de política ambiental y urbana que se aplican en el municipio de Isla Mujeres como el Ordenamiento Ecológico y los Programas de Desarrollo Urbano y Planes Parciales, para ello es importante que no se contrapongan unos con otros en su aplicación, sino que sean complementarios como parte de una estrategia territorial integral que considere aspectos ambientales, económicos y sociales para el desarrollo de la entidad y del municipio Isla Mujeres.

3.1.4.- Políticas de Crecimiento Urbano.

Dada su condición de ínsula, Isla Mujeres tiene un área limitada de posible crecimiento urbano, por lo que es de vital importancia que su desenvolvimiento futuro pueda restringirse a un desarrollo acotado, que no rebase la capacidad de carga de la isla; entendida esta como el nivel máximo o umbral de la actividad humana por encima del cual sobrevendrá el deterioro ambiental y de calidad de vida de los habitantes.

En función de lo anterior, se establecen los lineamientos, políticas y estrategias siguientes:

- La isla es muy frágil desde el punto de vista ambiental y urbano.
- La isla debe crecer en atractivos y actividades, pero no debe generar grandes corrientes de población.
- Se trataría de que los nuevos empleos (o una parte considerable) sean cubiertos por los habitantes de la isla, procurando no generar corrientes migratorias de otras latitudes.
- Los empleos indirectos generados por otras actividades económicas ligadas al movimiento turístico desarrollado en la isla (el llamado efecto multiplicador) se deberían instrumentar, preferentemente, en la parte continental, para no ejercer una presión adicional.

3.2 Estrategias

3.2.1 Estrategia General.

La Ley del equilibrio ecológico y la protección del ambiente del Estado de Quintana Roo en su Artículo 10 establece una serie de principios para formular y conducir la política ambiental de la entidad, entre las que sobresalen:

- Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país;
- Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sustentable, compatible con su equilibrio e integridad, asegurando el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad;
- Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico, la cual comprende, tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de vida de las futuras generaciones;
- La prevención es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos;
- La coordinación entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, constituye un mecanismo indispensable para la eficacia de las acciones ecológicas, por lo que, se promoverá la activa participación de la sociedad en la solución de los problemas ecológicos y en la consecución de su propio bienestar, mediante el uso adecuado, integral y sustentable del patrimonio natural;
- En el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al Estado, para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se considerarán los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico;
- Se incentivará a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales, para continuar en el desarrollo de estas actividades;
- Se promoverá la restauración de áreas degradadas, así como la reforestación y repoblación con especies nativas, de acuerdo con las condiciones climáticas locales;

Por otro lado el Plan Estatal de Desarrollo 2005 – 2011 plantea una serie de objetivos estratégicos en cuanto al ordenamiento territorial, el desarrollo ambiental sustentable y el desarrollo económico sostenible; basados en la importancia que representa el sector turismo en la Región Caribe Norte, en donde se encuentra enmarcada Isla Mujeres, presentándola como la zona más dinámica de la entidad en cuanto al crecimiento económico y demográfico y que concentra más del 95 por ciento de la infraestructura turística con actividades económicas preponderantes en los servicios. Entre las principales estrategias sobresalen:

- Promover el equilibrio económico entre las regiones, mediante el aprovechamiento de sus vocaciones productivas y las aspiraciones de sus habitantes.
- Consolidar la región como un multidesestino turístico líder.

- Fomentar la diversificación y especialización de la oferta turística, fortaleciendo una posición de liderazgo en segmentos de alta rentabilidad.
- Establecimiento de nuevos productos turísticos de mayor rentabilidad con criterios de desarrollo regional equilibrado y cuidado del medio ambiente, incorporación de nuevos corredores turísticos y diversificación de la oferta en atractivos naturales e históricos.
- Promover el desarrollo de infraestructura turística de calidad que incremente el valor agregado de los destinos turísticos.
- Coordinación entre los órdenes de gobierno, en los programas de Infraestructura de apoyo a las actividades turísticas y en el desarrollo e imagen urbana integral en los destinos y comunidades que integran los circuitos turísticos.
- Cobertura de la señalización turística urbana y coordinación con la federación, los municipios y la iniciativa privada, para establecer servicios turísticos de calidad.
- Coordinación con la federación y los municipios en el desarrollo sustentable de la actividad turística, la implementación de acciones para la conservación de las costas, playas y sistemas lagunares en los destinos y en la aplicación de criterios para que los desarrollos turísticos protejan sus instalaciones de fenómenos meteorológicos.
- Armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

3.2.2 Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico

Se pretende lograr y mantener un equilibrio sustentable del desarrollo urbano del Centro de Población de Isla Mujeres, antes de que las condiciones ambientales y las capacidades de soporte al desarrollo sean agotadas e irreversibles. Esto significa para el Gobierno Municipal controlar el crecimiento poblacional de la Isla; impulsando el desarrollo de actividades turísticas que no afecten el medio ambiente por una parte, y que incrementen las actividades productivas, el empleo y la remuneración de la población por la otra. Ello permitiría un desarrollo regional más equilibrado y armónico con el medio natural que lo condiciona y lo llega a determinar.

El uso de maquinaria, tecnología e insumos deberá ser con apego a la conservación del medio ambiente por lo que se buscará usar aquellas donde se privilegie un equilibrio entre los beneficios obtenidos y con un mínimo impacto ambiental.

Es necesario que todos los proyectos de urbanización respeten la hidrodinámica natural de la zona, que en las áreas verdes se utilicen, preferentemente, especies de vegetación nativa y fertilizantes orgánicos.

Es importante que la zona cuente con plantas de tratamiento de aguas residuales y aplicación de medidas de manejo de materiales de construcción y residuos en las obras de desarrollo.

Las áreas de valor ambiental deben ser consideradas como santuarios de conservación de la vida silvestre.

En el área se encuentran zonas de importancia para la diversidad y riqueza de las especies silvestres y que sirven como refugio de un sin número de especies animales, por lo que

deberán respetarse al máximo dichas áreas, con el objetivo de mantener óptima la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

3.2.3 Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico

Fomentar el desarrollo urbano sustentable consiste en proteger el ambiente natural (que corresponde a los recursos naturales prioritarios) y regular el ambiente construido (que corresponde a la infraestructura que se crea para llevar a cabo las actividades sociales, y la organización que se tiene en el territorio para minimizar la afectación del ambiente natural) a través de la inclusión de criterios ambientales en la planeación y gestión de la Isla.

El uso del suelo es algo fundamental, ya que la definición de hacia dónde, cuánto y cómo crece la ciudad es responsabilidad directa del municipio. Las ciudades, independientemente de su tamaño, deben contar con una planeación urbana con criterios ambientales que garanticen la provisión de servicios básicos y calidad de vida para los habitantes de las generaciones presentes y futuras. Se debe buscar una mayor equidad y equilibrio en la función y el crecimiento de las ciudades. Los servicios públicos básicos que son atribución del municipio, tienen una alta incidencia ambiental.

En virtud de que la vocación de la localidad se dirige a las actividades turísticas, es necesario el establecimiento de áreas donde se puedan establecer empresas hoteleras de bajo impacto, orientadas al turismo ecológico de baja densidad, que consuman servicios y produzcan empleos para la población, además de generar recursos económicos para los habitantes de la zona insular del municipio de Isla Mujeres.

3.3 Estrategia de Desarrollo Urbano

En el tema del desarrollo urbano, es importante mencionar los criterios que se deberán implementar para fomentar el desarrollo de viviendas más amigables con el medio ambiente, todo ello relacionado con el tema de cambio climático y el aprovechamiento de energías alternativas. Entre estas políticas se encuentran: energías alternativas como la energía solar y el aprovechamiento del agua pluvial; la orientación y aprovechamiento del espacio en las viviendas y sus sistemas de ventilación cruzada; la optimización en el consumo incorporando focos ahorradores y sistemas ahorradores de consumo de agua y energía eléctrica; así como la utilización de materiales de la región de bajo impacto de producción.

Todo lo anterior con el objetivo de impulsar el establecimiento de viviendas con alto desempeño ambiental, siempre considerando la responsabilidad ambiental que hoy en día debemos tener todos, sociedad y gobierno, y más en un estado como Quintana Roo que tiene como pilar el Turismo; que a su vez está sustentado en gran medida en los recursos naturales que ofrece al visitante. Estos conceptos se deben ver reflejados en la actualización de la Ley de Fraccionamientos que está realizando el Gobierno del Estado y en los reglamentos de construcción del municipio. Así mismo, se deben tener acercamientos con los diversos sectores de construcción y vivienda en el municipio, para que conjuntamente se establezcan nuevos conceptos de sustentabilidad urbana en el municipio de Isla Mujeres.

3.3.1.-Zonificación Primaria

Zonificación primaria

Su función es ordenar, regular y planear el desarrollo urbano de la ciudad y se ha dividido en las siguientes áreas.

Áreas Urbanizadas.- Corresponde a la mancha urbana del centro de población con servicios de infraestructura, equipamientos, construcciones e instalaciones urbanas y turísticas. Se han clasificado en: áreas de urbanización progresiva objeto de acciones de mejoramiento social y en áreas de renovación urbana que requieren de acciones técnicas de acondicionamiento de suelo, mejoramiento, saneamiento, reposición, y complemento de los elementos dentro del centro de población. En estas últimas podrán implicar nuevas modalidades o intensidades para su utilización. Por lo tanto en esta clasificación están todas las zonas construidas y equipadas y todas aquellas áreas construibles o susceptibles de desarrollarse, de forma inmediata. Las regulaciones se indicarán en la zonificación secundaria.

Área de Conservación.- Sus características de fisonomía y valores naturales y culturales forman parte del legado natural, histórico o artístico y requieren de la aplicación de condicionantes para asegurar su conservación y mantenimiento. Las áreas se clasifican en: sitios arqueológicos y preservación ecológica de amortiguamiento en áreas de monumentos arqueológicos y aquellas zonas dedicadas a actividades ecoturísticas.

Área de Preservación Ecológica.- Se consideran todas aquellas zonas que por sus elementos ambientales constituyen un patrimonio natural que por su importancia, escasez o valor mantiene valores ambientales, ciclos ecológicos e hidrológicos de importancia para la región y que deberán preservarse con la finalidad de evitar la desertificación y deterioro ambiental. En ellas no es factible el desarrollo urbano y solo se permitirán actividades de educación ambiental, investigación científica o el ecoturismo de observación de bajo impacto, se deberán adoptar medidas, modalidades y limitaciones que determinen planes de manejo y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio. Estas áreas se constituyen por: zona de playa, cauces de ríos subterráneos, cuerpos de agua subterráneos y superficiales, zonas con vegetación endémica, rara o en peligro de extinción, zonas de recarga acuífera, zonas de alto riesgo que sean declaradas o que presenten riesgos de deslaves, inundación, explosión o contaminación que evite futuros daños materiales o humanos. No se permitirá el desarrollo urbano en estas áreas.

3.4 Estructura urbana.

3.4.1 Estructura Vial

La estructura vial primaria está conformada básicamente por una carretera de circunvalación que enlaza a toda la Isla. Y a lo largo de ella, se accede a las colonias mediante vialidades secundarias.

La vialidad primaria o carretera de circunvalación cuenta con secciones que van desde 8 metros hasta 20 metros.

De la vialidad primaria se accede a los lotes a través de calles o vialidades secundarias o locales, sobre las cuales se localizan los lotes y construcciones individuales.

Las vialidades secundarias darán acceso al sistema vial peatonal de cada sector urbano, asegurando la fluidez y el funcionamiento eficiente del sistema vial.

Adicionalmente al sistema vial existente, en la zona sur de la Isla se integran algunas vialidades secundarias que complementan la traza vial existente para dar continuidad a la circulación.

Las vialidades peatonales conforman una parte muy importante de la estrategia para lograr alcanzar los objetivos establecidos de mejoramiento de imagen urbana.

El malecón es un área peatonal destinada para el esparcimiento de los visitantes y de los pobladores de la Isla. La ampliación del malecón del paseo de la bahía y del poniente, así como el malecón oriente, dotará de espacios de esparcimiento para la población y los visitantes.

3.4.2 Zonificación Secundaria

Establece la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, especificando los usos y destinos que deben predominar y susceptibles a aplicar a nivel de manzana o en áreas homogéneas, a través del uso predominante que se presenta dentro de las distintas zonas del centro de población. A continuación se definen los lineamientos generales para cada tipo de zona con el objetivo de mejorar la calidad ambiental y bienestar de la comunidad a través de diversas acciones:

La reglamentación en Zonas habitacionales comprende los siguientes objetivos:

- Regular densidades y edificaciones en cada zona con el fin de proteger las áreas de excesiva concentración de habitantes, señalando la dotación mínima de espacios abiertos que aseguren espacios de descanso y recreación; se permitirán usos que complementen la actividad habitacional para garantizar la autosuficiencia de éstas y evitar desplazamientos de los habitantes a otras zonas.
- Salvaguardar la privacidad con el control de separación y altura de las construcciones; asegurar un acceso adecuado de luz, sol, aire a los espacios interiores que generen un ambiente higiénico y saludable.
- Proteger las zonas habitacionales de eventos producidos por usos de suelo incompatibles (explosiones, emanaciones tóxicas, vibraciones, humos, malos olores y otros riesgos nocivos); evitar zonas de tráfico pesado y congestionamiento vial por usos incompatibles.
- Permitir la creatividad y aportación arquitectónica sin afectar las existentes con valor paisajístico y cultural; Preservar y conservar áreas que por sus características y valor fisonómico tradicional e histórico aporten y mejoren la fisonomía de la zona insular de Isla Mujeres en cuanto a escala y configuración de las edificaciones controladas, de acuerdo al contexto regional.

Zonas comerciales y de servicios:

- Dotar de las áreas necesarias y en la ubicación apropiada para las funciones comerciales y de servicios, para el desarrollo de la comunidad (fuentes de trabajo como espacios de satisfactores de necesidades de la comunidad).
- Proteger a las instalaciones comerciales y a las habitacionales de peligros de fuego, explosión, emanaciones tóxicas, humos, ruidos y otros impactos negativos regulando su intensidad de uso, restringiendo aquellos que generen tráfico e impactos dañinos, y reglamentando los requerimientos de estacionamientos para evitar congestionamientos vehiculares.
- Permitir una mezcla adecuada de diversas actividades que sean compatibles para posibilitar la interacción de funciones sin afectarse unas a otras.

Zonas Industriales:

- Reordenar y ubicar apropiadamente los espacios destinados para las actividades industriales de bajo impacto.
- Asegurar que los espacios destinados a las actividades industriales de bajo impacto reúnan las condiciones para usos industriales y actividades relacionadas, protegiendo las áreas habitacionales prohibiendo su ubicación en estas zonas.
- Permitir las actividades industriales en los predios o zonas destinadas para ello, siempre y cuando no representen algún efecto negativo al medio ambiente y sean importantes para la economía familiar de la población.
- Proteger las características del contexto urbano de manera que las actividades industriales de bajo impacto se ubiquen en áreas limitadas, adecuadas a su actividad y bajo lineamientos contenidos en este Programa y en las Normas Oficiales Mexicanas específicas de control, considerando la eficiencia de la producción.

Zonas Turísticas:

- Las densidades totales de cuartos hoteleros o viviendas turísticas, se calculan por hectáreas brutas. La densidad máxima está considerada en cada uso, su transferencia estará relacionada con el régimen de propiedad único.
- Propiciar el aprovechamiento adecuado del potencial de desarrollo que puedan tener sitios de atractivo natural, previendo distintos tipos de zonas que respondan a las características naturales del área.
- Señalar la mínima dotación de espacios abiertos dentro de estas zonas con objeto de asegurar espacios para el descanso o recreación.
- Proteger zonas turísticas contra riesgos hidrometeorológicos ocasionados por fenómenos naturales; también protegerlas de riesgos urbanos por la incompatibilidad de usos urbanos que generen daños al contexto e imagen urbana.

- Asegurar la belleza y valor ambiental de los recursos naturales como parte del atractivo de la Isla.

Zonas de Preservación Ecológica:

- Respetar las áreas sujetas a protección de flora y fauna o de preservación ecológica evitando estrictamente cualquier asentamiento en la zona.
- Proteger al medio ambiente, preservando el equilibrio ecológico y reduciendo la contaminación del agua y del subsuelo;

Zonas de Equipamiento e Infraestructura:

- Mejorar la infraestructura mediante tendido subterráneo para renovar la imagen urbana de la Isla.
- Que las áreas de esparcimiento sean de calidad y belleza para que los pobladores disfruten su estancia en ellos.

3.4.3 Usos y Destinos

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano, las diferentes zonas de la Isla se distribuirán en zonas habitacionales, turísticos, comerciales e industriales.

3.5 Modalidades de utilización del suelo.

Esquema General de Zonificación de Usos, Destinos y Reservas. Ver plano 14.

Como se establece en el Capítulo de Diagnóstico-Pronóstico, las hipótesis de crecimiento poblacional consideran el parámetro de 4 habitantes por vivienda, de conformidad con los resultados del Segundo Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI, por lo que para el establecimiento de las densidades permitidas normadas en este instrumento, regirá la misma cifra: **4 habitantes por vivienda.**

Por área verde se entenderán tanto las áreas que permanezcan en estado natural, como las áreas jardinadas.

Áreas permeables son aquellas superficies sin edificar que permiten el paso del agua de lluvia al subsuelo.

El coeficiente de ocupación (COS) indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser ocupada por construcciones. El coeficiente de uso o índice de construcción (CUS) indica el área máxima que puede construirse en el lote, incluidos todos los niveles de construcción, con respecto al área total del lote.

Se entenderá como unidad privativa, el bien o conjunto de bienes individual cuyo aprovechamiento y disposición corresponde a un solo propietario.

3.5.1.- Zonas Habitacionales

Comprende todo tipo de edificaciones para el uso habitacional, y se integra por los siguientes campos:

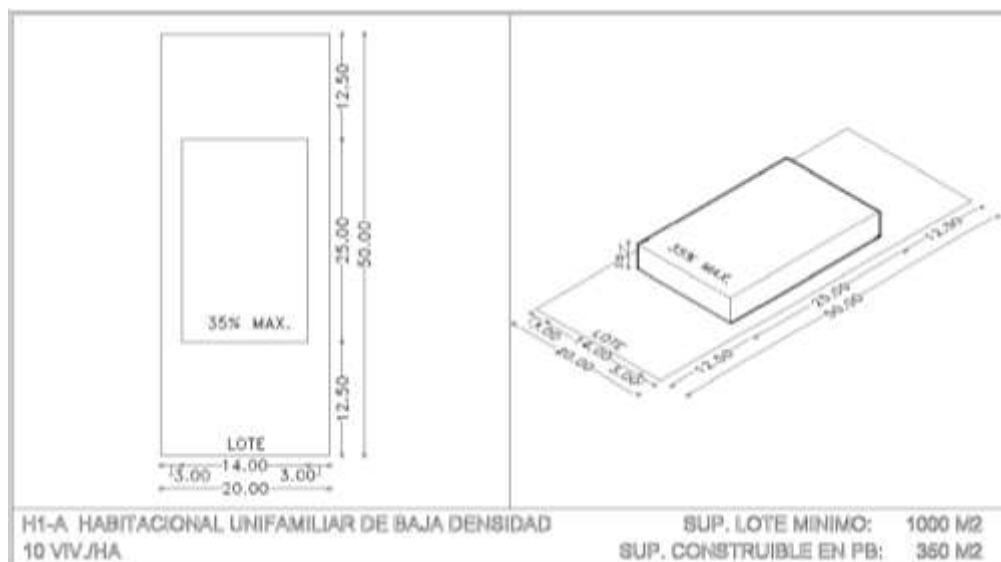
3.5.1.1.- ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD BAJA.

Corresponden a las claves **H-A, H1-B y H1-C.**

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Unifamiliar densidad baja**, tipo **H1-A**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

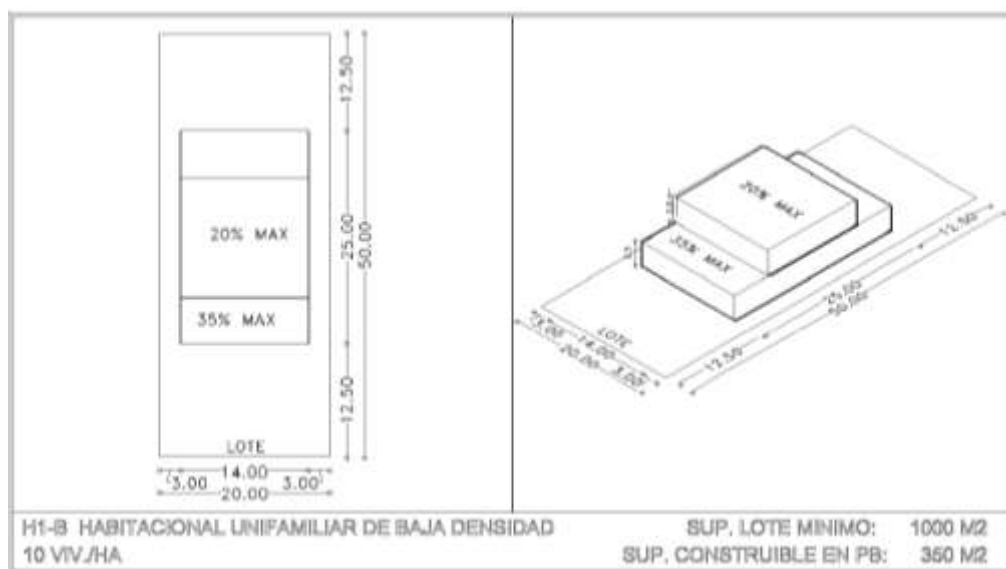
- La **densidad máxima** será de **40 habitantes por hectárea**, lo que representa **10 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **1000 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **20 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.35** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **35 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **0.35**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **35 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **45 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **55 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **un nivel o 3.5 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima especificada en la Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **25% del fondo del lote**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **15% del frente del lote** en las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínimas será de **25% del fondo del lote**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.
- El terreno deberá conservar su topografía o nivel natural. En ningún caso deberá permitirse relleno que impacte su nivel natural con respecto a la carretera actual.



Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Unifamiliar densidad baja**, tipo **H1-B**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **40 habitantes por hectárea**, lo que representa **10 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **1000 metros cuadrados**;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **20 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.35** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **35 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **0.55**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **55 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **50 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **50 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **dos niveles o 7.00 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima especificada en la Tabla Normativa;

- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **25% del fondo del lote**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **15% del frente del lote** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **25% del fondo del lote**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.

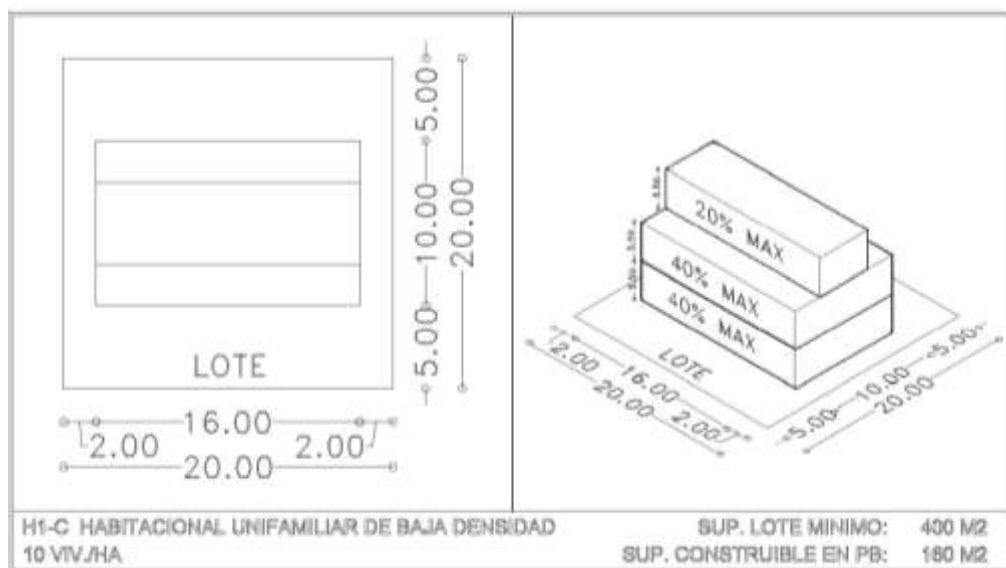


Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Unifamiliar densidad baja**, tipo **H1-C**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **40 habitantes por hectárea**, lo que representa **10 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **400 metros cuadrados**;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **20 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.40** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **40 por ciento** de la superficie total del lote.

- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.00**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **100 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **50 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **50 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles o 10.5 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima especificada en la Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **25% del fondo del lote**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **10% del frente del lote** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **25% del fondo del lote**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

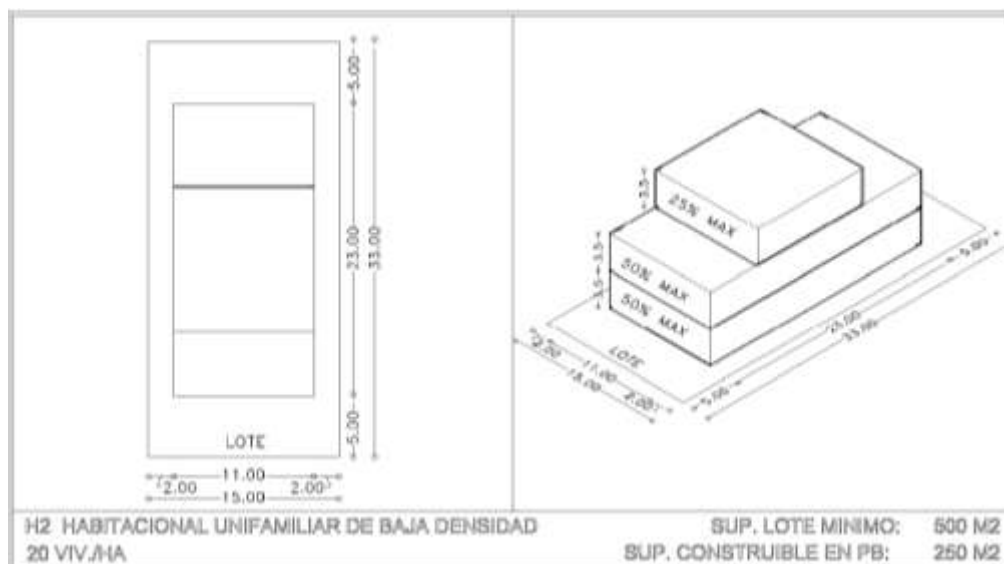
3.5.1.2.- ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD BAJA.

Corresponden a las claves **H2 y H2-P**

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Unifamiliar densidad baja**, tipo **H2**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **80 habitantes por hectárea**, lo que representa **20 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **500 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **15 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.25**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **125 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **60 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles o 10.5 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



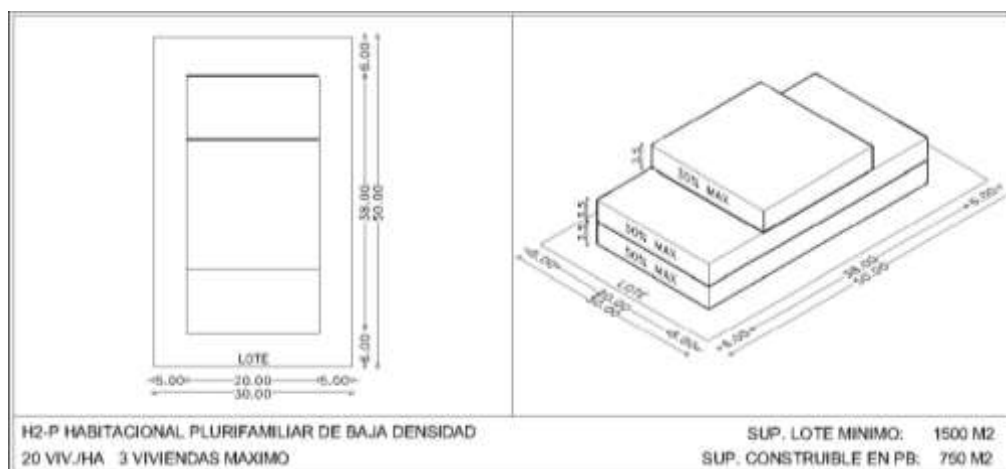
Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

Los predios, lotes y las edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Plurifamiliar densidad baja**, tipo **H2-P**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **80 habitantes por hectárea**, lo que representa **20 viviendas** por hectárea;
- La **superficie mínima** del lote será de **1500 metros** cuadrados;
- El frente mínimo del lote será de **30 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.30**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **130 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **60 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles o 10.5 metros** de altura. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de

mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;

- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **6.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **5.0 metros** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **6.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

3.5.1.3.- ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD MEDIA.

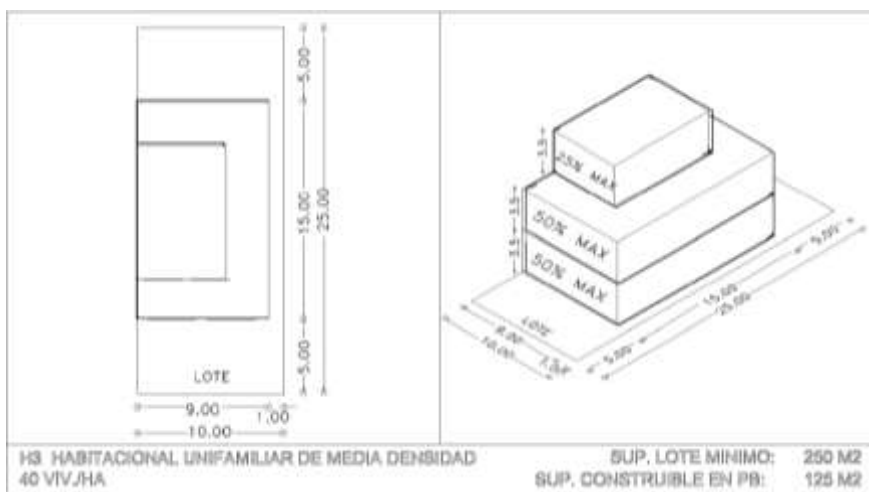
Corresponden a las claves **H3** y **H3-P**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Unifamiliar densidad media**, tipo **H3**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **160 habitantes por hectárea**, lo que representa **40 viviendas** por hectárea;
- La **superficie mínima** del lote será de **250 metros cuadrados**;

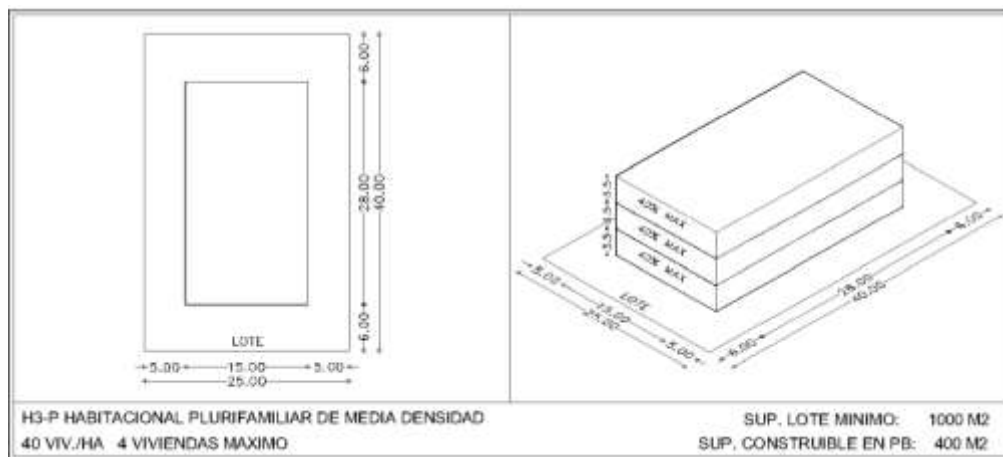
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **10 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.25**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **125 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **60 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles o 10.5 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **1.0 metro** en una de las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

Los predios, lotes y las edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Plurifamiliar densidad media**, tipo **H3-P**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **160 habitantes por hectárea**, lo que representa **40 viviendas** por hectárea;
- La **superficie mínima** del lote será de **1000 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo** del lote será de **25 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.40** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **40 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.20**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **120 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **50 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **50 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles o 10.5 metros** de altura. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de estacionamiento con la capacidad mínima especificada en la Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **6.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **5.0 metros** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **6.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



3.5.1.4.- ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD ALTA.

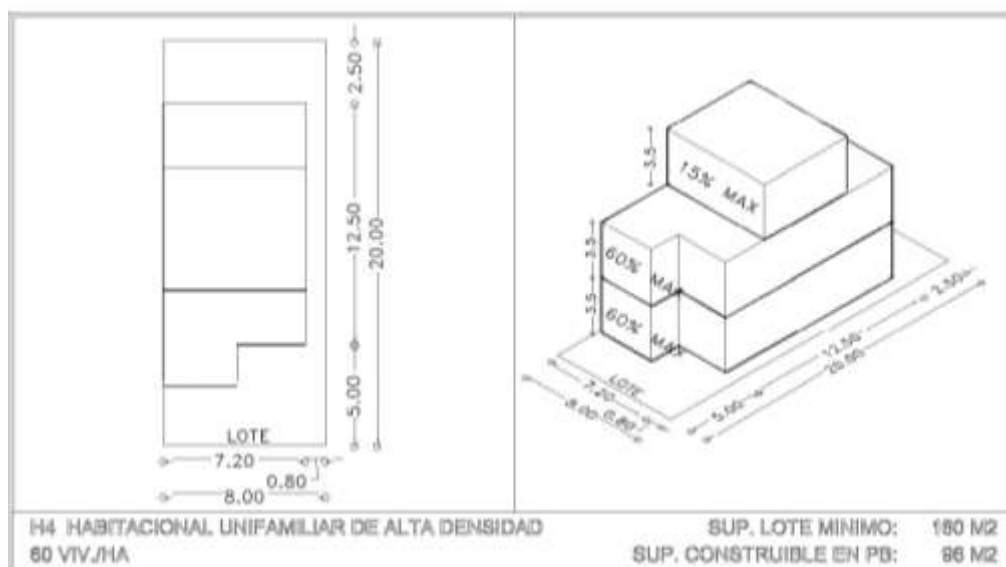
Corresponden a las claves **H4, H4-P**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Unifamiliar densidad alta**, tipo **H4**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **240 habitantes por hectárea**, lo que representa **60 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **160 metros cuadrados**;
- El frente mínimo del lote no será menor de **8.0 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.60** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.35**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **135 por ciento** de la superficie total del lote.
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **70 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **30 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles o 10.5 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;

- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros en el 50% del frente del lote y de 3.0 metros en el restante 50%**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **1.0 metros** en una de las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **3.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.

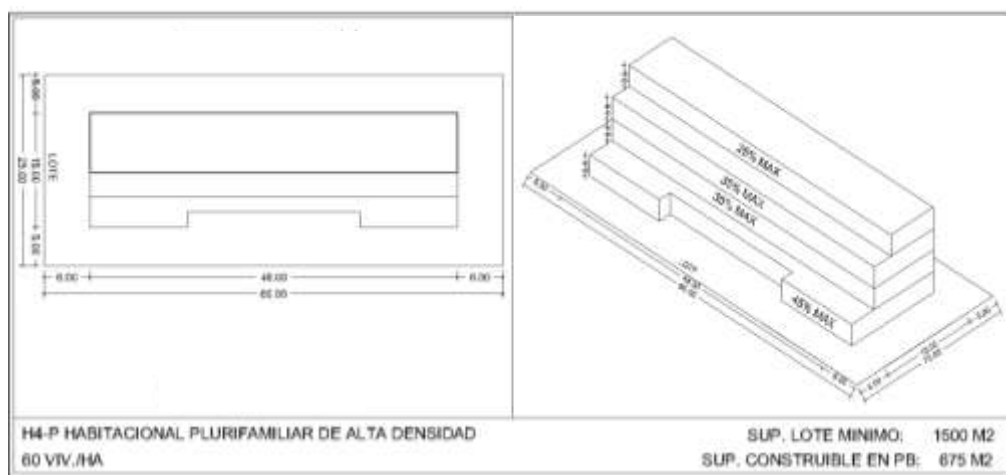


Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas habitacionales, Plurifamiliar densidad alta**, tipo **H4-P**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **240 habitantes por hectárea**, lo que representa **60 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **1500 metros cuadrados**;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **60 metros** lineales;

- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.45** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **45 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.40**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **140 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **60 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **cuatro niveles ó 14 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros de altura sobre el último nivel permitido. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será del **20% del fondo** del lote.
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **10% del frente** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será del **20% del fondo** del lote.
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

3.5.2.- ZONAS TURÍSTICO RESIDENCIAL.

Son zonas habitacionales de tipo residencial en las que la densidad está determinada por la superficie del lote. Corresponden a las claves **Tr** de densidad variable (de acuerdo al tamaño del lote).

3.5.2.1.- ZONAS TURÍSTICO RESIDENCIAL 1

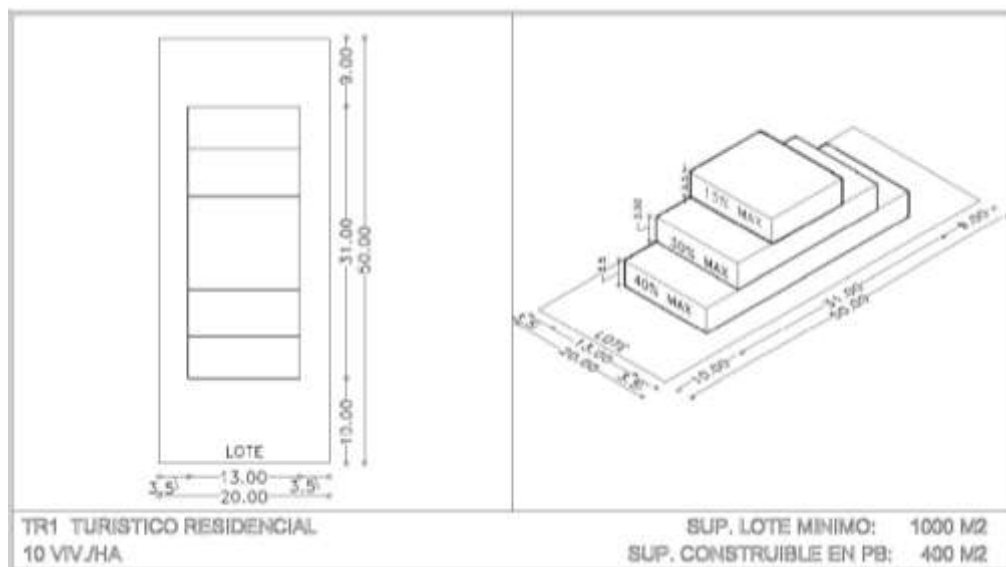
Corresponden a las claves **Tr1**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas turísticas residenciales unifamiliares**, tipo **Tr1**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **40 habitantes por hectárea**, lo que representa **10 viviendas por hectárea o 25 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **1000 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **20 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.40** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **40 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **0.85**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **85 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **50 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **50 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles ó 10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 2.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **10.00 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **3.5 metros** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;

- La **restricción posterior** mínima será de **9.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

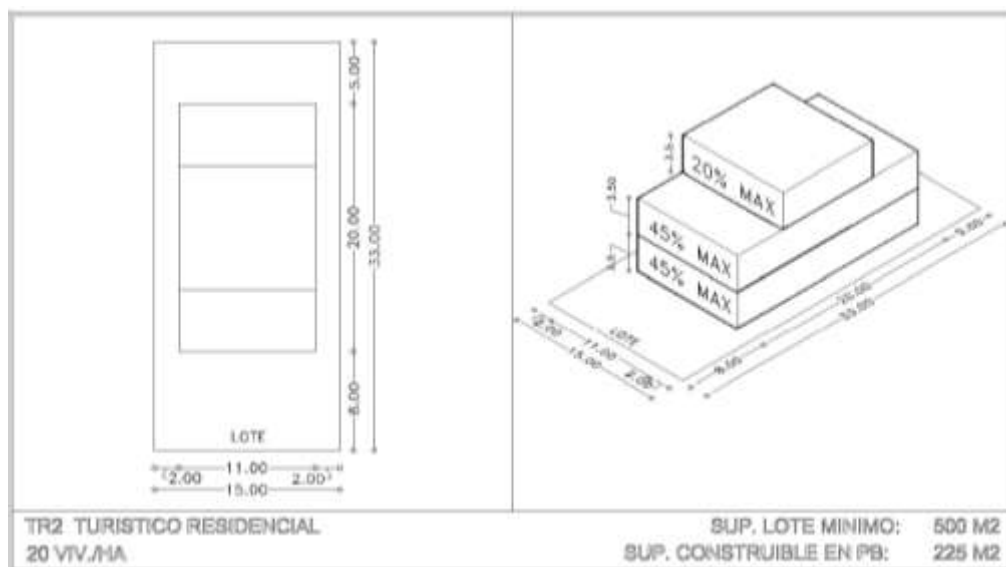
3.5.2.2.- ZONAS TURÍSTICO RESIDENCIAL 2.

Corresponden a las claves **Tr2**.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas turístico-residencial, unifamiliar, tipo Tr2**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **80 habitantes por hectárea**, lo que representa **20 viviendas por hectárea o 50 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **500 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **15 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.45** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **45 por ciento** de la superficie total del lote;

- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.10**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **110 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **55 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **45 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles ó 10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 2.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **8.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



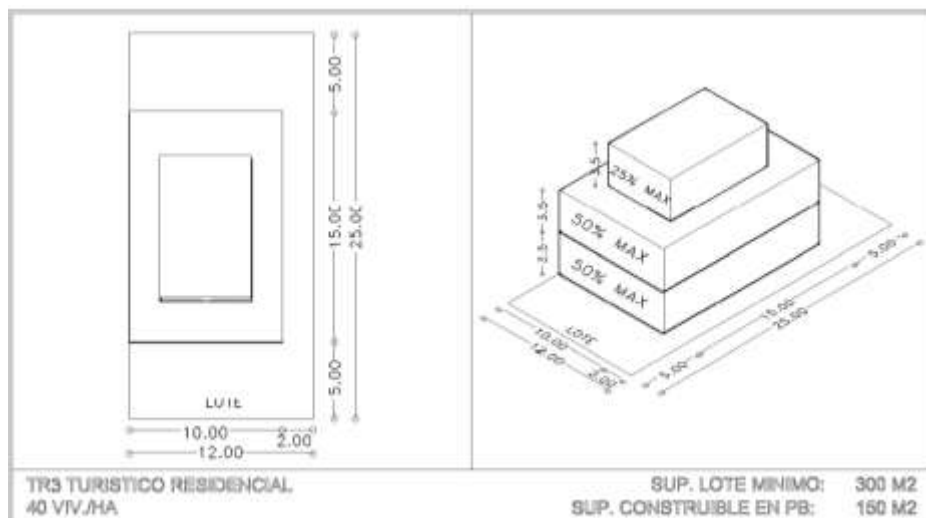
Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

3.5.2.3.- ZONAS TURÍSTICO RESIDENCIAL 3

Corresponden a las claves **Tr3**.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas turísticas residenciales, unifamiliares**, tipo **Tr3**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **160 habitantes por hectárea**, lo que representa **40 viviendas por hectárea o 100 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **300 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **12 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.25**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **125 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **60 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles ó 10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 2.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en una de las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

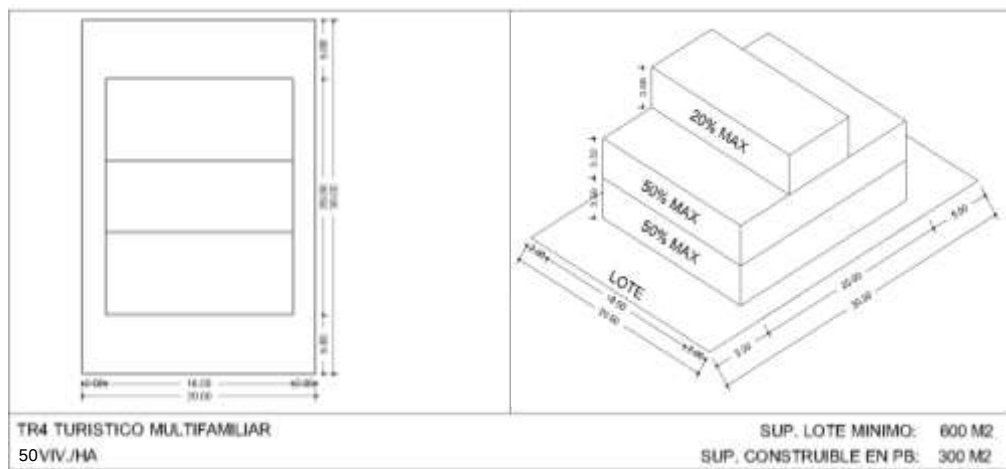
3.5.2.4.- ZONAS TURÍSTICO RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR.

Corresponden a las claves **Tr4**.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas turísticas residenciales, plurifamiliares**, tipo **Tr4**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **200 habitantes por hectárea**, lo que representa **50 viviendas por hectárea o 125 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **600 metros cuadrados**;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **15 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.20**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **120 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **60 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;

- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles ó 10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 2.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

3.5.3 ZONAS TURÍSTICO HOTELERAS.

Son zonas con el uso predominante de alojamiento combinado con usos de servicio al turismo.

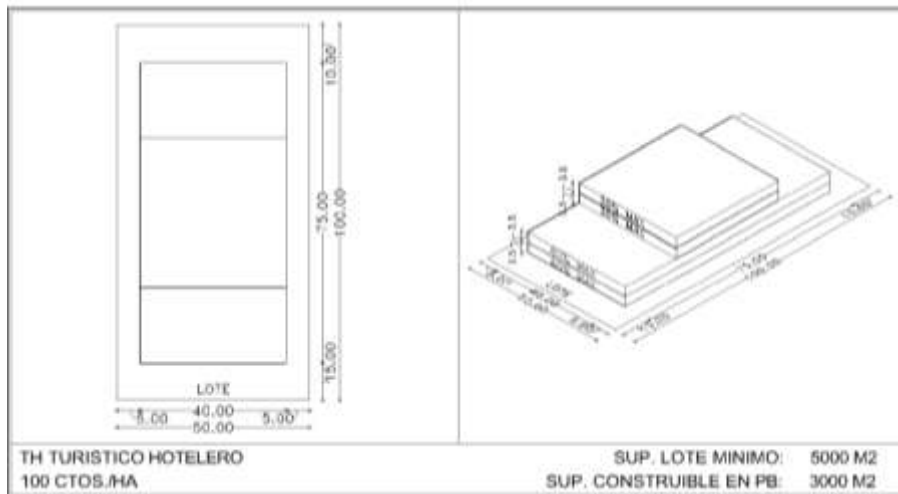
3.5.3.1.- ZONAS TURÍSTICO HOTELERAS DE DENSIDAD VARIABLE

Corresponden a las claves **Th**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las **zonas turístico hotelera**, tipo **Th**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **160 habitantes por hectárea**, lo que representa **100 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **5000 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **50 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.60** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.80**, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **180 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no deberá ser superior al **70 por ciento** del total del lote, debiendo tener un mínimo del **30 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **cuatro niveles ó 14 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **15% del fondo del lote**;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **10% del frente del lote** en todas las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **10% del fondo del lote**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

3.5.4 ZONAS DE USO MIXTO

Las zonas de usos mixtos son aquellas en las que la habitación se mezcla con actividades relativas al comercio y servicios, así como instalaciones de equipamiento urbano y alojamiento temporal. Están ubicadas principalmente sobre las vialidades primarias y en los centros de cada supermanzana preferentemente. En el caso de los corredores urbanos (sobre las vialidades primarias), se considera la densidad especificada para el lote con el que colinde y deberá combinarse el comercio 70% y la habitación 30%. La profundidad de las franjas será de 20 metros como mínimo.

En los casos de los usos Mixtos Barrial, éstos serán determinados en los proyectos de cada supermanzana y se ajustarán a los lineamientos establecidos por la Dirección General de Desarrollo Urbano del Municipio Isla Mujeres.

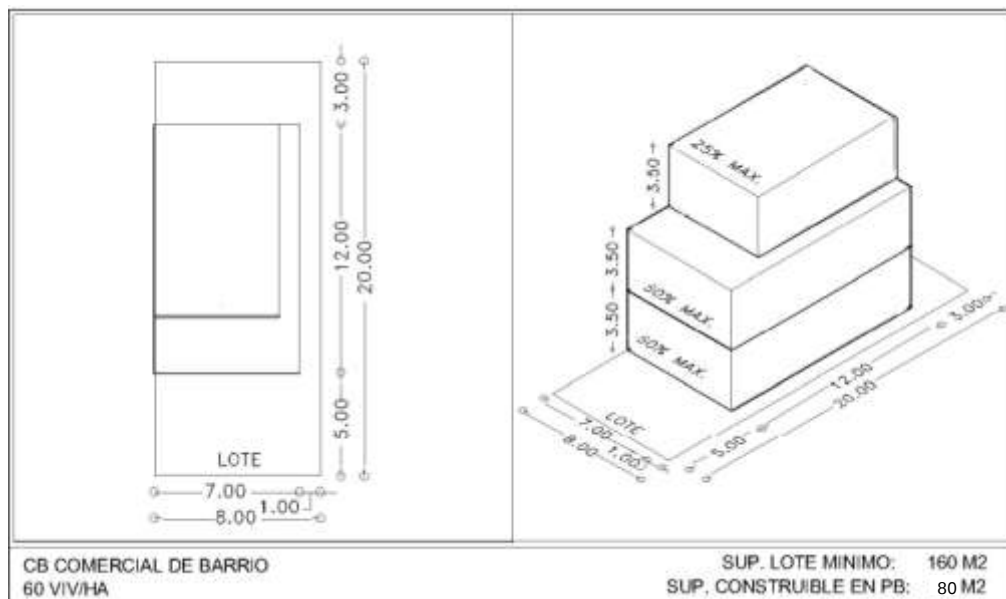
Se trata de zonas donde la habitación deja de ser predominante, mezclada con usos comerciales y de servicio de carácter urbano general, que sirven a la totalidad o a un amplio sector de la población.

3.5.4.1.- COMERCIAL DE BARRIO, CB

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas; estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **240 habitantes por hectárea**, lo que representa **60 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **160 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo** del lote será de **8 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación (COS)** del suelo no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **1.25** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **125 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo** no deberá ser superior al **60 por ciento** del total del lote; debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles** ni de **10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la norma correspondiente**, según el tipo de actividades a desempeñar, Ver Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros**, en esta superficie se deberá tener un mínimo del **25 por ciento** como área verde;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **1.0 metro** en una de las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **3.0 metros**.



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

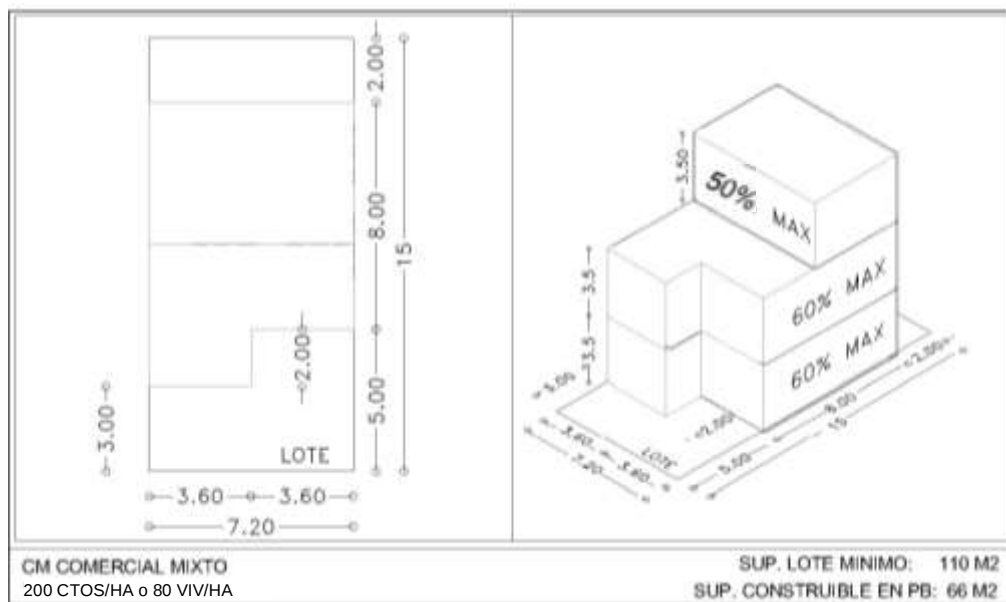
3.5.4.2.- COMERCIAL MIXTO, CM.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas; estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **320 habitantes por hectárea**, lo que representa **80 viviendas por hectárea o 200 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **110 metros cuadrados**;
- El **frente mínimo** del lote será de **7.2 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación (COS)** del suelo no será mayor de **0.60** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **1.7** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **150 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo** no deberá ser superior al **70 por ciento** del total del lote; debiendo tener un mínimo del **30 por ciento** como área verde del total del lote;

- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles** ni de **10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la norma correspondiente**, según el tipo de actividades a desempeñar, Ver Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros en el 50% del frente del lote y 3.0 metros en el restante 50% del frente del lote**
- La **restricción posterior** mínima será de **15% del fondo del Lote**;



Cuando un predio tenga dos colindancias, una hacia la Zona Federal Marítima Terrestre o Terrenos Ganados al Mar y la otra hacia la vialidad, las restricciones serán las siguientes: Restricción al frente y fondo el 15% del fondo del lote, restricción lateral será el 10% en ambas laterales del frente del lote. El diseño arquitectónico deberá mantener un escalonamiento en ambas fachadas.

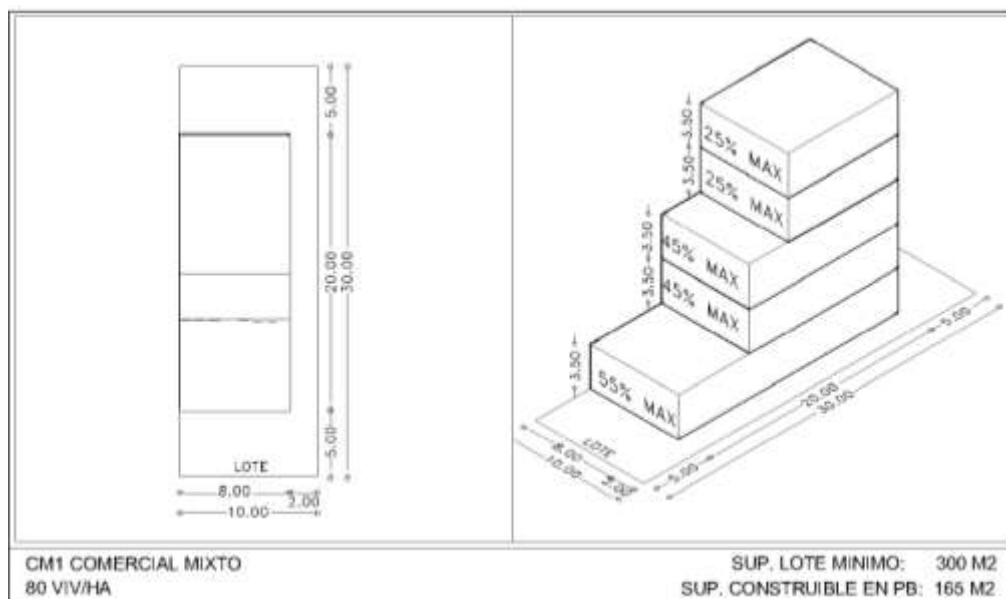
Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido

3.5.4.3.- COMERCIAL MIXTO, CM1.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas; estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **320 habitantes por hectárea**, lo que representa **80 viviendas por hectárea o 200 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **300 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo** del lote será de **10.0 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación (COS)** del suelo no será mayor de **0.55** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **55 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **1.95** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **195 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo** no deberá ser superior al **70** por ciento del total del lote; debiendo tener un mínimo del **30 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **cinco niveles** ni de **17.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la norma correspondiente**, según el tipo de actividades a desempeñar, Ver Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** o a la vía pública mínima será de **5.0 metros**, en esta superficie se deberá tener un mínimo del **25 por ciento** como área verde;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en una de las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**;



Se busca una imagen visual con movimiento, por lo que es importante mantener un escalonamiento sobre la fachada del lote; por tanto el esquema de diseño anterior es de carácter normativo no sugerido.

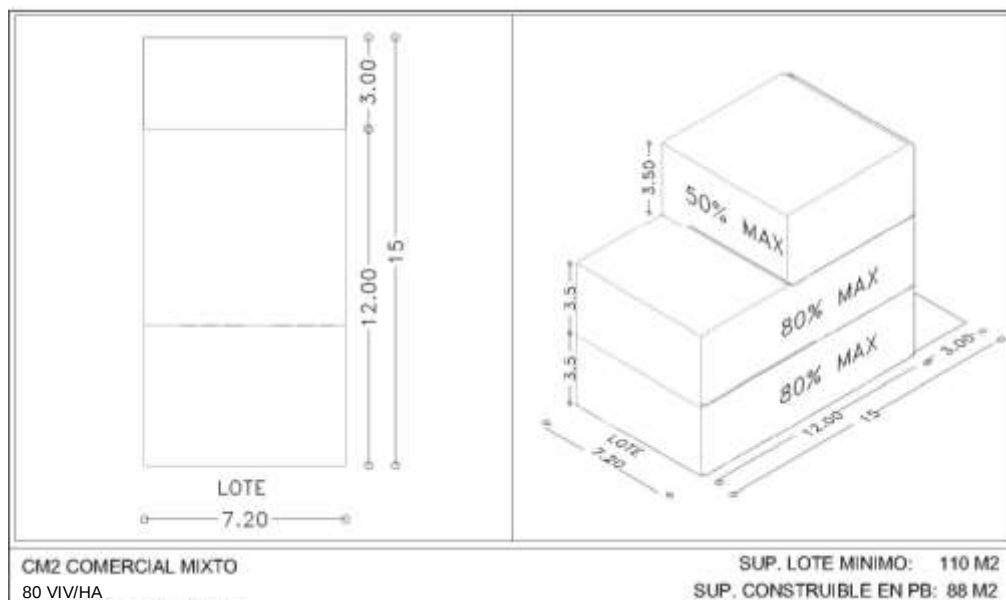
3.5.4.4.- COMERCIAL MIXTO, CM2.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas (centro urbano); estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **320 habitantes por hectárea**, lo que representa **80 viviendas por hectárea o 200 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **110 metros cuadrados**;
- El **frente mínimo** del lote será de **7.2 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación (COS)** del suelo no será mayor de **0.80** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **80 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **2.1** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **210 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo** no deberá ser superior al **90 por ciento** del total del lote; debiendo tener un mínimo del **10 por ciento** como área verde del total del lote;

- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles** ni de **10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la norma correspondiente**, según el tipo de actividades a desempeñar, Ver Tabla Normativa;
- No existirá **restricción frontal** o a la vía pública;
- La **restricción posterior** mínima será de **3.0 metros**;



Los predios ubicados en el centro urbano con el uso comercial mixto CM2 deberán cumplir con la normatividad que establece el Reglamento de Imagen Urbana Municipal vigente.

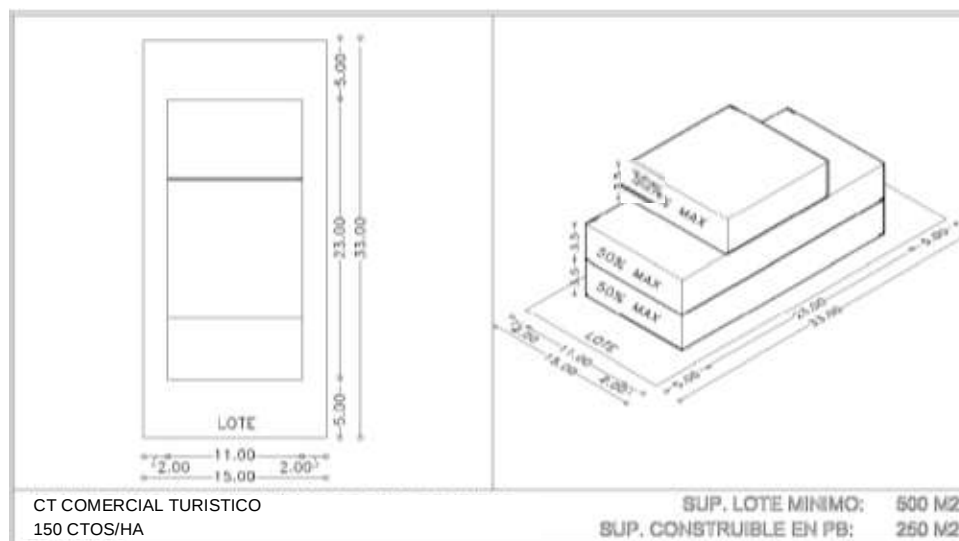
3.5.5 ZONAS COMERCIAL TURÍSTICA CT.

Comprende las instalaciones dedicadas al comercio y a la prestación de servicios al turismo.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las zonas de uso **comercial turístico**, tipo **CT**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **densidad máxima** será de **240 habitantes por hectárea**, lo que representa **150 cuartos por hectárea**;
- La **superficie mínima** de terreno será **500 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo** del terreno será **15 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.30** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **100 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación** del suelo no será mayor de **60 por ciento** del total del lote; debiendo tener un mínimo del **40 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **tres niveles ó 10.5 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 4.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la norma correspondiente**, según el tipo de actividades a desempeñar, Ver Tabla Normativa;
- La **restricción frontal y posterior** mínima será de **15%del fondo del lote**, en esta superficie se deberá tener un mínimo del **20 por ciento** como área verde;
- La **restricción lateral** mínima será de **15% del frente** en ambas laterales;



3.5.6 ZONAS DE INDUSTRIA LIGERA Y BODEGAS.

Su uso predominante lo constituyen las actividades de tipo industrial de bajo impacto y ligera, pudiendo coexistir con giros seleccionados de abasto, almacenamiento y talleres de servicios y ventas especializadas; quedan excluidos los usos habitacionales en estas zonas. Corresponden a la **clave IL**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, lotes y las edificaciones construidas en las **zonas de industria tipo IL**, estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La **superficie mínima** del lote será de **500 metros** cuadrados;
- El **frente mínimo** del lote será de **15 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.60** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **1.20**; y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **120 por ciento** de la superficie total del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo** no deberá ser superior al **70 por ciento** del total del lote; debiendo tener un mínimo del **30 por ciento** como área verde del total del lote;
- La **altura** máxima de las edificaciones no deberá exceder de **dos niveles u 8 metros de altura**. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de

mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;

- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la norma correspondiente**, según el tipo de actividades a desempeñar, Ver Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** mínima será de **6.0 metros**, en esta superficie se deberá tener un mínimo del **20 por ciento** como área verde;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en una de las colindancias laterales; esta superficie será conservada totalmente como área verde;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**;

3.5.7.- ZONAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

Comprende las instalaciones para alojar las funciones requeridas como satisfactores de necesidades comunitarias, rigiendo para ellas las normas aplicables a zonas mixtas barriales o subcentrales, según su ubicación y radio de servicio; comprenden las zonas de equipamiento urbano, regional, parques urbanos y de infraestructura. Para este caso se clasificaron como equipamiento urbano los siguientes rubros:

Educación

Cultura

Salud

Asistencia Social

Comercio

Abasto

Comunicaciones

Transporte

Recreación

3.5.7.1.- ZONAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

Corresponden a la **clave EU**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las **zonas de Equipamiento Urbano**, tipo **EU**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Las características del dimensionamiento de este tipo de instalaciones se establecerán en función del género específico de que se trate y del alcance del servicio a prestar.

- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.6** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** del terreno;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **1.8** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **180 por ciento** de la superficie del terreno;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **cuatro niveles ó 14 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 2.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la** Tabla Normativa;
- La **restricción frontal** mínima será de **6.0 metros**; en esta superficie se deberá tener un mínimo del **50 por ciento** como área verde;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en todas las colindancias laterales;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**; en esta superficie las bardas perimetrales no deberá tener una altura mayor a 2.10 metros.

3.5.7.2.- ZONAS DE PARQUE URBANO.

Los parques urbanos y otros espacios abiertos funcionan como centros de relación social. En ellos se encuentra a la naturaleza, la cual embellece la ciudad, y también en ellos se encuentran espacios dedicados a actividades de ocio como el deporte, la música, etc.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las **zonas de Parque Urbano**, tipo **PU**, así como las construcciones de este tipo realizadas en otras zonas, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

JARDÍN VECINAL, PARQUE DE BARRIO Y PARQUE URBANO.

- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.10** y, consecuentemente, la superficie edificable, tales como kioscos o similares, no deberá ocupar más del diez por ciento del terreno. Del resto del área, el 70 por ciento será para áreas verdes, y el 20 por ciento para áreas pavimentadas para descanso y actividades sociales o recreativas, incluyendo juegos infantiles;
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **0.15** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **quince por ciento** de la superficie del terreno;

- Se deberá tener dentro del terreno un área de estacionamiento con la capacidad mínima especificada en la Tabla Normativa, manteniendo la cobertura vegetal a fin de no incrementar el COS.

3.5.7.3.- ZONAS DE EQUIPAMIENTO TURÍSTICO.

El equipamiento turístico es el constituido por todos aquellos servicios o instalaciones de carácter deportivo, comercial, de esparcimiento y recreo, espacios libres ajardinados, de acceso y disfrute de la naturaleza y, en general, aquellos elementos en los que se apoya la organización de la actividad de los turistas o sirven para organizar su ocio. Corresponden a la clave **ET**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las **zonas de Equipamiento Turístico**, tipo **ET**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Las características del dimensionamiento de este tipo de instalaciones se establecerán en función del género específico de que se trate y del alcance del servicio a prestar.
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.35** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **35 por ciento** del terreno;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **0.35** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **35 por ciento** de la superficie del terreno;
- La **altura máxima** de las edificaciones no deberá exceder de **un nivel ó 4.00 metros** de altura exceptuando los casos de palapas o elementos en los edificios artísticos o escultóricos los cuales no podrán rebasar los 2.00 metros adicionales a la altura máxima permitida. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;
- Se deberá tener dentro del lote un área de **estacionamiento** con la capacidad mínima **especificada en la Tabla Normativa**;
- La **restricción frontal** mínima será de **6.0 metros**; en esta superficie se deberá tener un mínimo del **50 por ciento** como área verde;
- Las **restricciones laterales** mínimas serán de **2.0 metros** en todas las colindancias laterales;
- La **restricción posterior** mínima será de **5.0 metros**; en esta superficie las bardas perimetrales no deberá tener una altura mayor a 2.10 metros.

3.5.8.- ZONAS DE RECINTO PORTUARIO.

El área del Recinto Portuario está comprendida por dos polígonos que abarcan los muelles de Transportes Magaña y Marítima Ultramar y por el muelle del ferry. Es el área litoral delimitada por condiciones físicas y artificiales que permite la instalación de la infraestructura destinada a la entrada, salida, atraque y permanencia de naves. En él se realizan operaciones de

movilización y almacenamiento de carga, prestación de servicios a las naves, cargas, pasajeros o tripulantes, actividades pesqueras, de transporte marítimo, deportes náuticos, turismo, remolque y construcción y reparación de naves." Corresponden a la clave **RP**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las **Zonas de Recinto Portuario**, tipo **RP**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Los proyectos para el aprovechamiento del suelo y sus estudios correspondientes deberán ser presentados y aprobados por las autoridades Federales y Estatales correspondientes previo a su presentación ante las autoridades Municipales.
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.25** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **25 por ciento** del terreno;
- El **coeficiente de utilización (CUS)** del suelo no deberá ser superior a **0.25** y, por tanto, la superficie construida máxima no excederá al **25 por ciento** de la superficie del terreno;
- La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **un nivel ó 4 metros** de altura. Para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos;

3.5.9.- ZONAS DE PLAYAS PÚBLICAS.

Las playas son zonas de depósito de materiales sueltos tales como arenas, gravas y guijarros, incluyendo escarpes, bermas y dunas, pueden tener o no vegetación, formadas por la acción del mar o del viento marino u otras causas naturales o artificiales. En estas zonas se permitirá el acceso público en general. Tiene el propósito de establecer áreas adecuadas, para la recreación y esparcimiento de los turistas y población local a través del mejoramiento de sus condiciones ambientales y la dotación de servicios mínimos (baños públicos, áreas de vestidores y guardado) que promuevan éstas actividades y aseguren condiciones de bienestar y convivencia.

Corresponden a la clave **PL**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las **zonas de playas públicas**, tipo **PL**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Los proyectos para el aprovechamiento del suelo y sus estudios correspondientes deberán ser presentados y aprobados por las autoridades Federales y Estatales correspondientes previo a su presentación ante las autoridades Municipales.
- Las construcciones o estructuras definitivas y/o provisionales, tendrán como máximo **un nivel o 4 mts de altura** y en ningún caso deberán obstruir la vista y el espacio abierto de la playa, no rebasando el 0.05 % del total de la playa pública.

3.5.10.- ZONAS DE ACCESO A PLAYAS PÚBLICAS.

Es el área por la cual se accederá a las zonas de Playas públicas. En estas zonas se permitirá el acceso público en general. Corresponden a la clave **AP**.

Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las zonas de playas públicas, tipo **AP**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

NORMAS PARTICULARES.

- Queda estrictamente prohibido realizar construcciones en este tipo de áreas.
- Queda estrictamente prohibido obstruir el paso libre en estas zonas.

3.5.11.- ZONAS DE MALECÓN ESCÉNICO COSTERO.

Son las zonas ubicadas en un puerto o muelle en las que se construye un dique o muro como defensa de los temporales y de las olas del mar abierto, cuya altura permite realizar actividades de recreación, de esparcimiento, deportivas, etc. Que permiten la observación de la espectacular vista panorámica del Mar Caribe. Sus construcciones son mínimas, básicamente pavimentos, jardineras, mobiliario urbano y baños públicos. Corresponden a la clave **MEC**.

3.5.12.- ZONAS DE PATRIMONIO CULTURAL.

El patrimonio cultural es el conjunto de bienes o productos de la actividad humana materiales o intangibles que por su valor propio deben ser considerados de interés relevante para la permanencia de la identidad, la cultura material, espiritual, científica, histórica y artística de épocas distintas que nos precedieron y del presente; y que, por su condición ejemplar y representativa del desarrollo de la cultura, todos estamos en la obligación de conservar y proteger y mostrar a la actual y futura generación.

El concepto de patrimonio cultural incluye no sólo los monumentos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial, documentos y obras de arte) sino también lo que se llama patrimonio vivo, las diversas manifestaciones de la cultura popular, las poblaciones o comunidades tradicionales, las artesanías y artes populares, la indumentaria, los conocimientos, valores, costumbres y tradiciones características de un grupo o cultura. Los elementos que constituyen el patrimonio cultural son testigos de la forma en que una sociedad o cultura se relaciona con su ambiente. Las manifestaciones y elementos que conforman el patrimonio cultural del hombre son un reflejo de la respuesta del hombre a los problemas concretos de su existencia sobre la tierra.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios, terrenos y edificaciones construidas en las **zonas de Patrimonio Cultural**, tipo **PC**, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos que les marque la autoridad competente.

3.5.13.- ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y TERRENOS GANADOS AL MAR.

La Zona Federal Marítimo Terrestre estará constituida por la faja de 20 metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a dichas playas.

Los terrenos ganados al mar son aquellos que cuando por causas naturales o artificiales se ganen superficies quedando los límites de la ZFMT de acuerdo con la nueva configuración física del terreno, de tal manera que se entenderá ganada al mar la superficie de tierra que quede entre el límite de la nueva ZFMT y el límite de la ZFMT original, de acuerdo a la Ley General de Bienes Nacionales.

3.5.13.1.- ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y TERRENOS GANADOS AL MAR.

Corresponden a la **clave ZF**.

NORMAS PARTICULARES.

Las superficies consideradas como **zona Federal Marítimo Terrestre y terrenos ganados al mar**, tipo **ZF**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Solo se permitirá el uso de suelo de Protección y Ornato, arranque de muelles para uso de atracadero y resguardo de embarcaciones particulares. Los muelles deberán construirse con madera de la región o ser del tipo flotante.

3.5.13.2.- ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y TERRENOS GANADOS AL MAR.

Corresponden a la **clave ZF1**.

NORMAS PARTICULARES.

Las superficies consideradas como **zona Federal Marítimo Terrestre y terrenos ganados al mar**, tipo **ZF1**, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Solo se permitirá el uso de suelo de Protección y Ornato. El establecimiento de construcciones temporales dependerá de la autorización de la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal. No se permitirá la construcción de muelles y/o atracaderos. La remodelación de la obra existente y la colocación de mobiliario urbano deberá ser la indicada por el Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Isla Mujeres.

3.5.14.- ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA

Corresponden a la **clave ZCE**.

NORMAS PARTICULARES.

Los predios y terrenos ubicados en las **Zonas de Conservación Ecológica ZCE**, estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes criterios:

En esta zona se permite el ecoturismo únicamente en sus modalidades de observación de flora y fauna, atractivos naturales, ecosistemas, así como senderos interpretativos,

educación ambiental, de acuerdo a lo establecido en la Norma NMX-AA-133-SCFI-2006.

De igual forma se permite la apertura de senderos interpretativos e infraestructura de apoyo, de acuerdo a lo establecido en la Norma NMX-AA-133-SCFI-2006.

Se deberán promover el uso de fuentes alternativas de bajo consumo energético para la satisfacción de los servicios básicos como son electricidad y agua en los sitios de campamento o afines.

En las áreas verdes y en las áreas urbanas de preservación ecológica, la autoridad competente debe proporcionar o asegurar el equipamiento adecuado para prevenir la contaminación por residuos sólidos, ruido, aceites y grasas, aguas residuales y fecalismo al aire libre.

Normatividad para el Estacionamiento para Vehículos

Los propietarios o poseedores de predios ubicados dentro del polígono que comprende la presente actualización del Programa de Desarrollo Urbano, deberán cumplir con las normas de estacionamiento fijadas en esta sección, de acuerdo con los usos expresados en la tabla correspondiente.

En caso de que existan diversos usos en un mismo predio, la demanda de estacionamientos será igual a la suma de las demandas de estacionamiento señaladas para cada uno de ellos, pudiendo aplicarse, en su caso, las normas de reducción que más adelante se señalan para conjuntos urbanos.

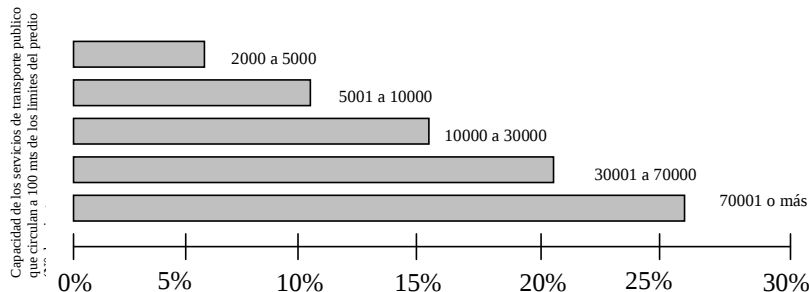
Las medidas de los cajones serán de 5 metros de fondo por 2.4 metros de ancho, pudiendo, cuando se trate de más de diez estacionamientos en un solo predio, permitirse que hasta el 30% del total de cajones tengan medidas de 4.20 de fondo por 2.2 de ancho.

Toda nueva construcción deberá satisfacer el número mínimo de espacios para estacionamiento que se indica en la Tabla Normativa.

La demanda de estacionamiento podrá atenderse dentro del predio o en estacionamientos colectivos o comunes localizados a una distancia no mayor de 100 metros del punto en el que se genere la demanda.

El desarrollador deberá demostrar la propiedad, o propiedad en condominio o derechos permanentes de uso, del estacionamiento sustituto de que se trate, cuya limitación de enajenación, independientemente de la propiedad a la que sirve deberá quedar debidamente registrada en el Registro Público de la Propiedad.

Los desarrolladores de conjuntos comerciales, habitacionales, administrativos y mixtos, pueden optar por una reducción en los requerimientos de estacionamiento en caso de que las zonas en las que llevan a cabo sus desarrollos, cuentan ya con oferta de transporte público, de acuerdo a la siguiente grafica:



PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO REQUERIDOS EN FUNCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO.

La disposición de los espacios será tal que no resulte necesario remover más de un automóvil para sacar otro y dicha maniobra no deberá ser sobre la vía pública.

En conjuntos habitacionales multifamiliares y conjuntos comerciales por lo menos el 25% de la oferta de estacionamiento deberá agruparse en áreas cuyas características permitan incrementar la capacidad mediante la ampliación vertical del estacionamiento hasta en un 25% de la oferta requerida de acuerdo a estas normas. Se deberá acompañar de la solicitud de autorización de construcción con el anteproyecto del estacionamiento que demuestre que es posible su ampliación.

En conjuntos de vivienda de bajo costo se podrá diferir la pavimentación del área de estacionamiento por no existir una demanda inmediata, sin embargo, se deberá contar con la reserva territorial necesaria y suficiente para la atención de este servicio en el futuro, así como la definición y aceptación contractual de los adquirientes del mecanismo para su oportuna terminación.

En conjuntos de vivienda multifamiliar de bajo costo la oferta inicial de áreas de estacionamiento se podrá atender en estacionamientos colectivos al 60% de los requerimientos especificados en la tabla correspondiente si las dimensiones, diseño y características del área de estacionamientos permiten duplicar la oferta mediante su crecimiento vertical. En este caso debe presentarse y aprobarse el proyecto de ampliación y quedar debidamente instrumentado y acordado en los contratos de compraventa de las viviendas, el mecanismo jurídico y financiero para llevar a cabo dicha ampliación.

En los proyectos donde se tenga contemplado estacionamiento techado en planta baja, esta superficie no será tomada en cuenta para el cálculo de los Coeficientes de Ocupación y Uso de suelo (COS y CUS), no así para determinar la cantidad total de m2 de construcción para efecto del pago de derechos.

III.1 Tabla Normativa de Espacios de Estacionamiento			
Uso del predio		Requerimientos	No. mínimo de espacios p/estacionamiento
Habitación			
Densidad Baja	Unifamiliar	Hasta 150 m2	2/vivienda
		100 m2 adicionales o fracción	1
	Plurifamiliar	Hasta 150 m2	2/vivienda
		100 m2 adicionales o fracción	1
Densidad Media	Unifamiliar	Hasta 80 m2	2/vivienda
		80 m2 adicionales o fracción	1
	Plurifamiliar	Hasta 80 m2	2/vivienda
		80 m2 adicionales o fracción	1
Densidad Alta	Unifamiliar	Hasta 50 m2	1/vivienda
		Hasta 100 m2	2/vivienda
		50 m2 adicionales o fracción	1
	Plurifamiliar	Hasta 50 m2	1/vivienda
		Hasta 100 m2	1.5/vivienda
		50 m2 adicionales o fracción	1
Servicios			
Oficina			1/30 m2 construidos
Banco			1/10 m2 construidos
Agencia de viajes			1/15 m2 construidos
Almacenamiento y abasto			
Rastro		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/30 m2 construidos
Central de Abasto		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/30 m2 construidos
Bodegas y almacenes		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/30 m2 construidos
Comercio			
Tienda de productos básicos		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/20 m2 construidos
Tienda de especialidades		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/20 m2 construidos
Tienda de autoservicio		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/20 m2 construidos
Tienda departamental		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/20 m2 construidos
Plaza comercial		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/15 m2 construidos
Mercados, tianguis		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/20 m2 construidos
Venta de materiales y vehículos			
Materiales de construcción		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/150 m2 de terreno
Material eléctrico, sanitario y ferreterías		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/40 m2 construidos

Vehículos y maquinaria	Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/100 m2 de terreno
Refacciones	Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/50 m2 construidos
Taller de reparación de autos, lavado, lubricado, alineación, vulcanizadora	El área de reparación no se considera como espacio de estacionamiento.	1/30 m2 construidos
Tienda de servicio		
Baños públicos, salones de belleza y peluquerías,		1/20 m2 construidos
Lavandería, sastrería, talleres de reparación de artículos del hogar, estudios y laboratorios de fotografía.		1/20 m2 construidos
Servicio de alquiler de artículos en general, mensajería o carga , mudanzas	Deben tener zona de maniobra de carga y descarga y estacionamiento exclusivo para los vehículos con que prestan el servicio	1/30 m2 construidos
Salud		
Hospitales y clínicas	Hospitalización	Deben tener zona de maniobra de carga y descarga
	Consulta externa	1/cama
	Laboratorios,	2/consultorio
	Clínicas y centros de	1/20 m2 construidos
Asistencia social		
Casa hogar		1/40 m2 construidos
Centro comunitario		1/40 m2 construidos
Asistencia animal		
Centro para asistencia animal		1/50 m2 construidos
Educación		
Guardería, estancia infantil		1/60 m2 construidos
Educación elemental		1/30 m2 construidos
Educación para niños atípicos		1/30 m2 construidos
Educación media superior		1/20 m2 construidos
Educación superior		1/20 m2 construidos
Institutos científicos		1/40 m2 construidos
Academias, escuela de arte y oficios		1/30 m2 construidos
Instalaciones para exhibiciones		1/30 m2 construidos
Centro de información		1/30 m2 construidos
Instalaciones religiosas		1/20 m2 construidos
Sitios históricos		1/100 m2 de terreno
Recreación		
Alimentos y bebidas	Cafetería, fonda, salones de banquetes, restaurante	Deben tener zona de maniobra de carga y descarga
	Restaurante con venta de bebidas alcohólicas, cantinas y bares, centro nocturno	1/15 m2 construidos
Auditorio, centro de convenciones, teatro al aire libre, circo, feria		1/10 m2 construidos
Teatro, cine, sala de conciertos		1/10 m2 construidos
Zoológico		1/100 m2 de terreno
Centro comunitario, social, club social, salón de fiestas		1/20 m2 construidos
Club campestre y de Golf		1/700 m2 de terreno
Deportes		

Cancha deportiva, centro deportivo, estadio.			1/75 m2 construidos
Hipódromo, galgódromo, velódromo, autódromo, plaza de toros, lienzo charro, pista de patinaje para espectadores.			1/10 m2 construidos
Pista para equitación, parques para remolques			1/100 m2 de terreno
Albercas			1/40 m2 construidos
Canales o lagos para regatas o velero, campos de tiro			1/100 m2 de terreno
Gimnasio, boliche, billar			1/40 m2 construidos
Alojamiento			
Hoteles	Para huéspedes	Para los primeros 20 cuartos	1/2 cuartos
		Por cada cuarto excedente	1/4 cuartos y 3cajones para
	Para empleados		1/30 m2 construidos
	Áreas de servicio (salones de eventos, restaurantes al público)	Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/30 m2 construidos
Condohoteles (tiempo compartido)	Para huéspedes		1/cuarto
	Para empleados		1/30 m2 construidos
	Áreas de servicio (salones de eventos, restaurantes al público)	Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/30 m2 construidos
Motel			1/cuarto
Casa de huéspedes y albergues, mesones			1/20 m2 construidos
Servicios Urbanos			
Defensa			1/100 m2 construidos
Policía	Garita, estación central		1/50 m2 construidos
	Encierro de vehículos		1/100 m2 de terreno
Central de Bomberos			1/50 m2 construidos
Reclusorios			1/100 m2 construidos
Emergencias			1/50 m2 construidos
Cementerios	Hasta 100 fosas		1/200 m2 de terreno
	De más de 100 fosas		1/500 m2 de terreno
Mausoleos	Hasta 1000 unidades		1/50 m2 construidos
	Más de 1000 unidades		1/100 m2 construidos
Crematorios			1/10 m2 construidos
Agencias funerarias			1/30 m2 construidos
Velatorios			15/capilla
Transporte			
Transporte terrestre	Encierro		1/50 m2 construidos
	Terminal y estación		1/20 m2 construidos
Transporte aéreo	Terminal aérea		1/20 m2 construidos
Comunicaciones			
Comunicaciones	Agencia y central de correos, telégrafos, teléfono		1/20 m2 construidos
	Estación de televisión sin auditorio y estación de radio		1/40 m2 construidos

	Estación de televisión con auditorio		1/20 m2 contruidos
Industria			
Industria ligera		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/100 m2 contruidos
Áreas Verdes			
Parques y espacios abiertos	Plazas y explanadas		1/100 m2 de terreno
	Jardines y parques de barrio		1/1000 m2 de terreno
	Jardines y parques regionales		1/1000 m2 de terreno
Infraestructura			
Planta, estación y subestación			1/50 m2 contruidos
Cárcamos y bombas			1/100 m2 contruidos
Estaciones de transferencia		Deben tener zona de maniobra de carga y descarga	1/50 m2 contruidos

Cualquier otro uso no comprendido en la tabla anterior, se sujetará a estudio y resolución de las autoridades de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio Isla Mujeres.

Está estrictamente prohibido cambiar el uso del espacio destinado para estacionamiento o cochera en las áreas de restricción.

Los estacionamientos deberán destinar un número determinado de espacios para uso exclusivo de personas con capacidades diferentes, ubicados lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a zona de elevadores, de acuerdo a la siguiente tabla:

Total de espacios	Espacios para minusválidos
1-25	1
De 25-40	5% pero no menos de 2
De 41-100	4% pero no menos de 3
De 101-200	3% pero no menos de 4
De 201-500	2% pero no menos de 6
De 501-1000	1.5% pero no menos de 10
De 1001-2000	1% pero no menos de 20

III.2 NORMAS GENERALES y RESTRICCIONES DE EDIFICACIÓN																					
TIPO				CLAVE	DENSIDAD						COEFICIENTES			ALTURA		RESTRICCIONES					
					Habitantes por hectárea	Cuartos por hectárea	Viviendas por hectárea	Superficie mínima terreno (mts. 2)	Frente mínimo del terreno (mts.)	Viviendas por lote	Coficiente de ocupación del suelo	Coficiente de utilización del suelo	Coficiente de modificación del suelo	Altura máxima en niveles	Altura máxima en metros	% de frente jardínado	Restricción frontal (mts. lineales)	Restricción lateral (un lado)	Restricción lateral (dos lados)	Restricción posterior (mts. lineales)	
ZONAS																					
HABITACIONAL	D. Baja	H1	Habitacional Unifamiliar	H1-A	40		10	1,000	20		0.35	0.35	0.45	1	3.5	50	****		***	****	
			Habitacional Unifamiliar	H1-B	40		10	1,000	20		0.35	0.55	0.5	2	7	50	****		***	****	
		H2	Habitacional Unifamiliar	H1-C	40		10	400	20		0.4	1	0.5	3	10.55	50	****		**	****	
			Habitacional Unifamiliar	H2	80		20	500	15		0.5	1.25	0.6	3	10.5	40	5		2	5	
	D. Media	H3	Habitacional Plurifamiliar	H2-P	80		20	1,500	30	3	0.5	1.3	0.6	3	10.5	25	6		5	6	
			Habitacional Unifamiliar	H3	160		40	250	10		0.5	1.25	0.6	3	10.5	25	5	1		5	
	D. Alta	H4	Habitacional Unifamiliar	H3-P	160		40	1,000	25	4	0.4	1.2	0.5	3	10.5	25	6		5	6	
			Habitacional Unifamiliar	H4	240		60	160	8		0.6	1.35	0.7	3	10.5	25	5/3	1		3	
			Habitacional Plurifamiliar	H4-P	240		60	1,500	60		0.45	1.4	0.6	4	14	20	***		**	***	
TURÍSTICO RESIDENCIAL			Turístico Residencial Unifamiliar	Tr1	40	25	10	1,000	20		0.4	0.85	0.5	3	10.5	50	10		3.5	9	
			Turístico Residencial Unifamiliar	Tr2	80	50	20	500	15		0.45	1.1	0.55	3	10.5	40	8		2	5	
			Turístico Residencial Unifamiliar	Tr3	160	100	40	300	12		0.5	1.25	0.6	3	10.5	40	5	2		5	
			Turístico Residencial Plurifamiliar	Tr4	200	125	50	600	15		0.5	1.2	0.6	3	10.5	50	5		2	5	
TURÍSTICO HOTELERA			Turístico Hotelero	Th	160	100		5,000	50		0.6	1.8	0.7	4	14	50	**		**	*	
MIXTA: hab / com / serv / equipamiento	Barrial		Comercial de Barrio	CB	240		60	160	8		0.5	1.25	0.6	3	10.5	25	5	1		3	
			Comercial Mixto	CM	320	200	80	110	7.2		0.6	1.7	0.7	3	10.5	20	5/3			**	
			Comercial Mixto	CM1	320	200	80	300	10		0.55	1.95	0.7	5	17.5	25	5	2		5	
			Comercial Mixto	CM2	320	200	80	110	7.2		0.8	2.1	0.9	3	10.5	10				3	
COMERCIAL Y DE SERVICIOS			Comercial Turístico	CT	240	150		500	15		0.5	1.3	0.6	3	10.5	20	**		***	**	
INDUSTRIAL			Industria Ligera	IL				500	15		0.6	1.2	0.7	2	8	25	6	2		5	
EQUIPAMIENTO			Parque Urbano	PU							0.1	0.15	0.15								
			Equipamiento Urbano	EU								0.6	1.8	0.7	4	14	50	6		2	5
			Equipamiento Turístico	ET								0.35	0.35	0.45	1	4	50	6		2	5
RECINTO PORTUARIO			Recinto Portuario	RP							0.25	0.25		1	4						
DESTINOS			Playa Pública	PL										1	4						
			Acceso a Playa	AP																	
			Malecón Costero	MEC											1	4					
			Patrimonio Cultural	PC																	
			Zona Conservación Ecológica	ZCE																	
			Zona Federal Marítimo Terrestre	ZF																	
			Zona Federal Marítimo Terrestre	ZF1																	
* NOTA: La restricción será del 10% del total del fondo del lote. *** NOTA: La restricción será del 20% del fondo del lote. ** NOTA: La restricción será del 10% del frente del lote. ** NOTA:La restricción será del 15% del total del fondo del lote. **** NOTA: La restricción será del 25% del fondo del lote *** NOTA: La restricción será del 15% del frente del lote.																					

III.3 Clasificación de Usos y Destinos		
Género	Uso	Actividad o Giro
Alojamiento	Th Turístico hotelero	Albergue o Posada
		Cabaña
		Mesón
		Hotel Boutique
		Hotel Clínica de Rehabilitación

Género	Uso	Actividad o Giro
Habitacional	TR Turístico residencial unifamiliar densidad variable	Casa Habitación Casa estudio Villa
	TR Turístico residencial plurifamiliar horizontal	Condominio Habitacional
	TR Turístico residencial plurifamiliar vertical	Departamentos
	H1y H2 Unifamiliar densidad baja	Casa habitación Casa estudio Villa
	H1P y H2P Plurifamiliar horizontal densidad baja	Condominio Habitacional
	H1P y H2P Plurifamiliar vertical densidad baja	Departamentos
	H3 Unifamiliar densidad media	Casa habitación Casa estudio Villa
	H3P Plurifamiliar horizontal densidad media	Condominio Habitacional
	H3P Plurifamiliar vertical densidad media	Departamentos
	H4 Unifamiliar densidad alta	Casa habitación Casa estudio Villa
	H4P Plurifamiliar horizontal densidad alta	Condominio Habitacional
	H4P Plurifamiliar vertical densidad alta	Departamentos

Género	Uso	Actividad o Giro
Comercial y de Servicios	CT Comercial Turístico	Adiestramiento de mascotas
		Agencia de autotransporte (solo oficinas)
		Agencia de publicidad
		Agencia de viaje
		Alquiler de lonas, toldos, cubiertas, sillas, mesas y similares
		Arrendadora de autos, motocicletas, bicicletas y similares
		Aseguradora
		Banco
		Bar
		Bienes raíces
		Billar
		Boliche
		Cancha deportiva privada
		Centro financiero
		Centro de espectáculos

		Centro nocturno
		Casa de bolsa o de cambio
		Centro de exposiciones
		Centro comercial
		Cerrajería
		Cine, teatro y auditorio
		Club social
		Pensión de autos y estacionamiento público
		Estación de servicio de combustible
		Foto estudio
		Galería de arte
		Gimnasio
		Laboratorio médico y dental
		Laboratorio de análisis clínicos, revelado, fotografía
		Lavandería
		Masajes, spa
		Mensajería y paquetería
		Oficina de profesionistas
		Oficina privada
		Pedicurista
		Peluquería y estética
		Pista de patinaje
		Regaderas y baños públicos
		Reparación de equipo de audio y video
		Reparación de equipo de computo
		Reparación de equipo fotográfico
		Reparación de relojes
		Reparaciones domésticas y artículos del hogar
		Salón de fiestas
		Salón de eventos
		Taller artístico
		Tapicería
		Tintorería

Género	Uso	Actividad o Giro
Comercial	CM Mixto	Se incluye el uso de vivienda y los giros del comercial turístico más los siguientes:
		Accesorios de seguridad industrial y doméstica
		Accesorios, refacciones y equipos
		Acuario
		Agencia de autocamiones
		Agencia de autos
		Alfombras
		Aluminio, vidrios y cristales
		Aparatos para la sordera, compra y venta
		Artículos de dibujo
		Artículos de limpieza
		Artículos deportivos
		Artículos domésticos de hojalata
		Artículos de plástico y/o madera
		Artículos para decoración
		Artículos para manualidades
		Artículos fotográficos
		Asociaciones civiles

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Roo

142

	Autoservicio y/o tienda de conveniencia
	Azulejos, muebles de baño y accesorios
	Básculas
	Bicicletas
	Blancos
	Bodega de productos
	Bolsa de trabajo
	Boutique
	Botanas y frituras
	Cafetería
	Cafés con lectura e Internet
	Caja de ahorro
	Cajas de cartón, materiales de empaque
	Cantinas y bares
	Casa de decoración
	Calzado
	Central televisora y/o radiodifusora
	Centro de copiado
	Cerámica
	Clínica privada
	Clínica y farmacia veterinaria
	Consultorio médico
	Culto
	Discos musicales
	Distribución de agua
	Droguería, hierbería y homeopática
	Dulcería
	Elaboración y/o diseño de anuncios, lonas y toldos luminosos
	Encuadernación de libros
	Equipos hidráulicos
	Estructuras para equipos de telecomunicaciones
	Equipos y accesorios de computación
	Equipos de sonido y video
	Escudos y distintivos de metal y similares
	Expendio de billetes de lotería y sorteos varios
	Expendio de cerveza
	Expendio de hielo
	Farmacia
	Ferretería, tlapalería y material eléctrico
	Ferretería de artículos especializados
	Florería y artículos de jardinería
	Finanzas y administración
	Fumigaciones
	Funeraria
	Estación de Servicio de combustible
	Grabaciones de audio y video
	Herrajes en general
	Implementos y equipos para gas doméstico
	Imprenta, offset y litografías
	Instrumental médico y mobiliario hospitalario
	Joyería y/o bisutería
	Juguetería
	Lencería

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Roo

143

		Librería
		Lavado de autos, servicio de lubricación y similares
		Licorería (en botella cerrada)
		Limpieza de alfombras muebles y cortinas
		Línea blanca y aparatos eléctricos
		Marcos elaboración y/o venta
		Mariscos y pescadería
		Mercería y bonetería
		Mesas de billar, futbolitos y videojuegos, compra y venta
		Motocicletas
		Mueblería
		Nevería
		Notaría
		Óptica
		Panadería
		Papelería, librería y artículos escolares
		Pastelería
		Perfumería
		Pinturas
		Pisos y cortinas
		Productos naturistas
		Productos cosméticos
		Productos para repostería
		Protección y seguridad policiaca, personal y negocios
		Pulido de pisos
		Refacciones y accesorios para autos
		Refacciones para lanchas y botes
		Relojería
		Renta de video juegos y videos
		Restaurantes y bares
		Rosticería y/o pollería
		Rótulos y similares
		Salón de baile y similares
		Sastrería y/o costurera y/o reparación de ropa
		Semillas y cereales
		Servicio de limpieza en general
		Supermercado
		Tabaquería
		Telefonía e implementos celulares
		Tienda de regalos
		Tienda de ropa
		Tienda departamental
		Tienda de artículos especializados
		Trofeos y reconocimientos
		Vivero

Género	Uso	Actividad o Giro
Comercial	CM1 Comercial Mixto	Se incluye el uso de vivienda más los giros comerciales siguientes:
		Banco
		Cafetería
		Café con lectura e Internet
		Centro de copiado
		Clínica y farmacia veterinaria

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Roo

144

		Diseño de anuncios a mano y por computadora
		Droguería, hierbería y homeopática
		Equipos y accesorios de computación
		Estética
		Farmacia
		Florería
		Foto estudio
		Galería de arte
		Gimnasio
		Culto
		Nevería
		Papelería, librería y artículos escolares
		Perfumería
		Regalos
		Taller artístico
		Tienda de conveniencia
		Telefonía e implementos celulares

Género	Uso	Actividad o Giro
Comercial	CB Comercial de barrio	Se incluye el uso de vivienda y los giros del comercial mixto más los siguientes:
		Abarrotes y misceláneas
		Aguas frescas, jugos, licuados y paletas
		Artesanías
		Bazar y antigüedades
		Carnicería
		Carpintería
		Cenaduría
		Centro de acopio
		Centro de beneficencia pública
		Cocina económica
		Contratistas
		Expendio de legumbres
		Expendio de libros y revistas
		Expendio de pan
		Expendio de tortillas
		Fletes y mudanzas
		Herrería y/o elaboración de herrajes
		Material para la construcción en local cerrado
		Maquinaria pesada
		Frigoríficos
		Renta de maquinaria y equipo para la construcción
		Restaurante o fonda sin venta de licor
		Servicio de grúas
		Taller de hojalatería y pintura
		Taller de reparación de lanchas y botes
		Taller de reparación y mantenimiento mecánico de vehículos
		Taller de trofeos y reconocimientos
		Taquería
		Tianguis
		Tienda de ropa

Género	Uso	Actividad o Giro
Industrial	IL Industria Ligera y	Artesanías

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Roo

145

	Bodegas	Artículos deportivos
		Blocks, viguetas y similares
		Bodega de productos
		Bordados y costuras
		Botanas y frituras
		Calcomanías
		Calzado y artículos de piel
		Carpintería
		Conservas (mermeladas, embutidos, encurtidos y similares)
		Depósitos de chatarra y vehículos
		Dulces, caramelos y similares
		Hielo
		Muebles y puertas de madera
		Paletas, helados, aguas frescas
		Panificadoras
		Perfumes
		Persianas y toldos
		Piñatas
		Procesamiento de alimentos
		Productos de madera
		Productos de yute, henequén, zizal y cáñamo
		Productos naturistas
		Purificadora de agua
		Salsas
		Sastrería y taller de ropa
		Serigrafía e impresiones
		Taller de joyería, orfebrería y similares
		Tapicería
		Torno para madera, ebanistería y acabados en laca
		Vidrio soplado artesanal

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	ET Equipamiento Turístico	Se incluyen los giros del comercial turístico más los siguientes:
		Acuario
		Baños públicos
		Mirador
		Parque acuático
		Parque temático

Género	Uso	Actividad o Giro
Infraestructura	RP Recinto Portuario	Instalaciones portuarias
		Muelles de madera

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	PU Parque Urbano	Cancha deportiva
		Juegos infantiles

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Educación	Jardín de niños
		Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)
		Escuela Especial para Atípicos
		Escuela Primaria
		Centro de Capacitación para el trabajo (CECAT)

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Roo

146

		Telesecundaria
		Secundaria General
		Secundaria Técnica
		Preparatoria
		Colegio de Bachilleres
		Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)
		Centro de Estudios de Bachillerato
		Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CBTIS)
		Centro de Estudios Tecnológicos del Mar
		Instituto Tecnológico

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Cultura	Biblioteca Pública
		Museo
		Casa de Cultura
		Museo de Arte
		Teatro
		Escuela Integral de Artes
		Centro Social Popular
		Auditorio

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Salud	Centro de Salud SSA
		Hospital General SSA
		Unidad de Medicina Familiar (IMSS)
		Hospital General (IMSS)
		Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)
		Clínica Hospital (ISSSTE)
		Hospital General (ISSSTE)
		Centro de Urgencias (Cruz Roja Mexicana)

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Asistencia Social	Casa de Cuna
		Casa Hogar para Menores
		Casa Hogar para Ancianos
		Centro Asistencial de Desarrollo Infantil
		Centro de Desarrollo Comunitario
		Centro de Rehabilitación
		Centro de Integración Juvenil
		Guardería Infantil (IMSS)
		Velatorio (IMSS)
		Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)
		Velatorio (ISSSTE)

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Comercio	Plaza de Usos Múltiples (Tianguis o mercado sobre ruedas)
		Mercado Público
		Tienda Liconsa
		Tiendas de autoservicio institucionales

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Abasto	Unidad de abasto Mayorista (Central de abasto)
		Rastro

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Roo

147

Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Comunicaciones	Agencia de Correos (Sepomex)
		Centro Integral de Servicios (Sepomex)
		Administración de Correos (Sepomex)
		Centro de Servicios Integrados (Telecom)
		Oficina Comercial (Telmex)
Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Transporte	Central de Autobuses de Pasajeros
		Central de Servicios de Carga
Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Recreación	Área de Ferias y Exposiciones
		Juegos Infantiles
		Jardín Vecinal
		Parque de Barrio
		Sala de cine
Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Deporte	Módulo Deportivo
		Unidad Deportiva
		Centro Deportivo
Género	Uso	Actividad o Giro
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Administración Pública	Administración Local de Recaudación Fiscal
		Centro tutelar para Menores Infractores
		Centro de readaptación social
		Tribunales de Justicia
		Oficinas del Gobierno Federal
		Oficinas de Gobierno Estatal
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano Servicios Urbanos	Ministerio Público
		Cementerio
		Central de Bomberos
		Comandancia de Policía
		Estación de Transferencia
		Estación de Servicio (Gasolinería)
Equipamiento	EU Equipamiento Urbano	Rastro

III.4 NORMAS DE IMAGEN URBANA VIALIDADES											
TIPO DE VIALIDAD	SEÑALIZACIÓN				SEÑALIZACIÓN VERTICAL	MOBILIARIO URBANO			VEGETACIÓN *		
	LÍNEA DIVISORA PARA CARRILES	MARCA Y/O CAMBIO DE PAVIMENTO PARA CRUCE DE PEATONES	SEÑALES DIRECCIONALES DE PAVIMENTO	LÍNEA DE ALTO VEHICULAR		ESPERA A CUBIERTO PARADOS T.P.	LÁMPARA 250W A CADA 30 MTS	SEMÁFORO	ÁRBOL 1, 4, 6 A CADA 10 MTS.	ÁRBOL 2, 3, 5 A CADA 20 MTS.	SETOS 0.8 M. DE ALTURA
PRIMARIA	●	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SECUNDARIA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SECUNDARIA INTERIOR VECINAL		X	X	X	X		X		X	X	●
PEATONAL				X	X				X	X	X

TIPO DE VIALIDAD	PAVIMENTOS			GUARNICIONES Y BANQUETAS			
	CARPETA ASFÁLTICA	RIEGO	ADOQUÍN Y/O ADOCRETO	GUARNICIÓN TRAPEZOIDAL	GUARNICIÓN DE PECHO PALOMA	6 A 9 BANQUETA 4 MTS DE ANCHO	3 A 6 BANQUETA 3 MTS. DE ANCHO
PRIMARIA	X	X	●	X		X	
SECUNDARIA	X		●	X	●		X
SECUNDARIA INTERIOR VECINAL	X		●	X	●		X
PEATONAL	X		●				

● OPCIONAL
X OBLIGATORIO
* VER PALETA VEGETAL

III.5 NORMAS DE IMAGEN URBANA PALETA VEGETAL VEGETACIÓN

No.	Nombre científico	Nombre local	Estatus
Arboles			
1	<i>Bursera simaruba</i>	Chaca	
2	<i>Thrinax radiata</i>	Chit	NOM-059
3	<i>Guaiacum sanctum</i>	Guayacán	
4	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	NOM-059
5	<i>Avicena germinans</i>	Mangle negro	NOM-059
6	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	NOM-059
7	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	NOM-059
Arbustos			
8	<i>Coccoloba uvifera</i>	Uva de mar	
9	<i>Suriana marítima</i>	Pantsil	
10	<i>Chrysobalanus icaco</i>	lcaco	
11	<i>Pithecellobium keyense</i>	Xyaaxk'aax Xocol	
12	<i>Lantana involucrata</i>	Orégano che	
13	<i>Cordia dodecandra</i> <i>C. sebestena</i>	Siricote	
14	<i>Caesalpinia mollis</i>	Chacte	
15	<i>Tournefortia gnaphalodes</i>	Sikimay	
16	<i>Ernodea littoralis</i>	Golondrina	
Herbáceas			
17	<i>Hymenocallis americana</i>	Lirio	
18	<i>Ipomea pes-caprae</i>	Riñonina	
19	<i>Cyrtopodium punctatum</i>	Orquídea	NOM-059
20	<i>Myrmecophyla tibicinis</i>	Orquídea	NOM-059
21	<i>Schomburgkia tibicinis</i>	Orquídea	NOM-059
22	<i>Tillandsia dasylrifolia</i>	Bromelia	
23	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa	
24	<i>Ambrosia hispida</i>	Margarita de mar	
25	<i>Ageratum littorale</i>	Hawayche	

Otras alternativas de flora con calidad ornamental que pueden utilizarse por ser plantas que identificamos en todo el Estado de Q. Roo son las siguientes:

No.	Nombre técnico	Nombre local	Estatus
Arboles			
1	<i>Pseudophoenix sargentii</i>	Palma cuca	NOM-059
2	<i>Roystonea regia, dunlapiana</i>	Palma real	IUCN Lista Roja
3	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	Palma Xiat	NOM-059
4	<i>Bursera simaruba</i>	Chaca	
5	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	
6	<i>Beaucarnea ameliae</i>	Mechuda	NOM-059
7	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Palma Areca	
8	<i>Veitchia merrillii</i>	Palma Kerpis	
9	<i>Plumeria obtusa</i>	Nicte-chom	
10	<i>Cocos nucifera</i>	Cocotero	
11	<i>Chamaedorea elegans</i>	Camedora	
12	<i>Carica papaya</i>	Papaya	
13	<i>Opsandra maya</i>	Palma Cimarrona	
Arbusto			

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

14	<i>Ixora coccinea</i>	Izoara	
15	<i>Malvaviscus arboreus</i>	Bizil	
16	<i>Lantana camara</i>	Lantana	
17	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de mayo	
18	<i>Thevetia ahouai</i>	Akits	
19	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akits	
20	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Caballero	
21	<i>Acrostichum danaeaeafolium</i>	Helecho de mangle	
Herbácea			
21	<i>Rhoeo concolor</i>	Maguey morado	
22	<i>Typha domingensis</i>	Typha	
23	<i>Anthurium schlechtendalii</i>	Hoja de cuero	
24	<i>Ipomoea pes-captae</i>	Riñonina	
25	<i>Rhynchoaelia digbyana</i>	Orquídea	NOM-059
26	<i>Strumpfia maritima</i>	Romero de playa	
27	<i>Catharanthus roseus</i>	Vicarias	
28	<i>Anthurium spp</i>	Anturio	
29	<i>Adiantum, Asplenium, Cheilanthe, Nephrolepi, etc.</i>	Helecho	
30	<i>Cycda revoluta</i>	Cicada	
31	<i>Cissus rhombifolia</i>	Cissus	
32	<i>Nymphaea caerulea, alba</i>	Nenúfar	

Lista de especies prohibidas para las áreas verdes del Municipio Isla Mujeres.

No.	Forma Biológica	Nombre científico	Nombre local	Origen
1	Árbol	<i>Terminalia catappa</i>	Almendro	Asia
2	Árbol	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Pino de mar	Australia
3	Árbol	<i>Delonix regia</i>	Tabachín	Madagascar
4	Árbol	<i>Spathodea campanulata</i>	Flamboyán o tulipán africano	África
5	Arbusto	<i>Nerium oleander</i>	Adelfa	Eurasia
6	Árbol	<i>Ficus benjamina</i>	Ficus benjamina	Asia y Australia
7	Árbol	<i>Ficus retusa</i>	Laurel de la India	Asia

Estas especies deben ser retiradas si se encuentran en los predios a desarrollar, además de no considerarlas dentro de los proyectos reconstrucción o rehabilitación de las áreas verdes como elementos ornamentales de su proyecto.

3.6 Estrategia de Desarrollo Urbano con los Diferentes Sectores Infraestructura Hidráulica

La dotación de agua potable para la población urbana será de por lo menos 230 litros por habitante por segundo; 1800 litros por segundo por cuarto para uso hotelero; 0.6 lts. por segundo por metro cuadrado en zonas comerciales y 1 litro por segundo por metro cuadrado en zonas industriales.

No se permitirá la ocupación de áreas que no tengan resuelta adecuadamente la recolección, el tratamiento y disposición final de aguas residuales; no se permitirá el uso de fosas sépticas. En toda construcción se instalarán inodoros de un máximo de 6 lts. de agua por descarga.

Los sistemas de recolección de aguas negras y pluviales serán por separado, tanto a nivel urbano como a nivel domiciliario. No se permitirá la descarga de aguas negras sin tratamiento primario y secundario a cauces abiertos o su incorporación al subsuelo, debiéndose acordar con Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado (CAPA), el

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

procedimiento que se aplicará en cada caso para el tratamiento y descarga de las aguas negras.

Vialidad y Transporte

Vialidad

Las secciones de la vialidad primaria y secundaria están especificadas en el plano 13 Estructura vial.

El fraccionador estará obligado a costear por su cuenta todas las obras de urbanización del Fraccionamiento, incluyendo la construcción de camellones y su respectiva jardinería, así como el arbolado de las vías públicas como se indica en el artículo 59 de la Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo.

Transporte

El trazo del sistema vial primario está diseñado en base a la carretera de circunvalación de la Isla. El sistema de transporte estará conformado principalmente por vehículos eléctricos y motocicletas.

Vivienda

Para el cálculo de número de viviendas se adoptó el índice de 4 habitantes por familia. La construcción de viviendas se sujetará a la normatividad que especifica el reglamento de construcción.

Áreas de Donación

En el caso de las donaciones requeridas, serán las que se estipulan en la Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo y se destinarán para cubrir el equipamiento necesario según la normatividad de la SEDESOL.

Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano se clasifica en equipamiento privado y equipamiento público y deberá construirse en la medida en la que lo requiera la demanda generada por el crecimiento de la población de la zona. El equipamiento público será:

- a. De tipo Vecinal, dentro del cual se encuentran los jardines de niños, las guarderías, las escuelas primarias y las áreas verdes locales.
- b. De tipo Distrital, al que corresponden servicios tales como las escuelas secundarias y preparatorias.
- c. El equipamiento de tipo Urbano, cuya área de influencia abarca a toda la zona y en algunos casos, parte de las zonas colindantes como en el caso del nuevo Hospital, plantas de tratamiento, y las instituciones de educación superior.

3.7 Estrategia administrativa y de desarrollo económico de la ciudad

Como se ha descrito anteriormente Isla Mujeres junto con el polo de desarrollo turístico de Cozumel fueron los destinos turísticos iniciales del Caribe Mexicano, hasta que apareció el destino de Cancún. Hasta entonces, la ínsula de Isla Mujeres tenía vuelos regulares desde diversos puntos del país y una corriente de visitantes estable; y era reconocida internacionalmente por su gran belleza natural y la calidez de su gente.

Tal como se establece en el capítulo de Dosificación del Desarrollo Urbano, se han determinado una serie de zonas propicias para el desarrollo y consolidación de las actividades turísticas, que representan el mayor potencial económico para el desenvolvimiento de la Isla. No obstante, será necesario establecer una nueva estrategia administrativa que permita capitalizar el potencial turístico de la Isla que tiene ventajas comparativas con las otras áreas turísticas del estado.

Hoy en día la Isla funciona en gran medida como un atractivo adicional de Cancún, como un paseo de este destino; no como un destino turístico en sí mismo.

Evidentemente no es un problema de falta o variedad de riquezas naturales, culturales o de esparcimiento; Isla Mujeres cuenta con más atractivos que muchas instalaciones “all inclusive” de la Riviera Maya que hoy en día tienen un gran mercado turístico.

Actualmente en la Isla tenemos, además de los extraordinarios sitios para buceo y snorkel, una gran variedad de actividades, que van desde los paseos a lo largo de toda la isla, con espectaculares vistas, hasta la visita al criadero de tortugas y una variada oferta culinaria.

Este destino turístico del Caribe mexicano puede volver a ser un destino turístico en sí mismo, en donde los visitantes realicen todas sus actividades en torno a los atractivos y facilidades que se ofrecen dentro de la isla y su zona de influencia como Isla Contoy.

Se pueden “re-orientar” nuevos nichos de mercado cuyo principal destino (o único) sea Isla Mujeres, lo cual repercutirá en un incremento en la derrama económica de la Isla y la generación de nuevos empleos.

Para ello es necesario que se emprenda una nueva serie de acciones y proyectos que vengán a fortalecer la gama de atractivos y actividades de la Isla.

Nuevo Enfoque de Mercado

- Existen muchos elementos para establecer que las únicas dos localidades que conservan el encanto de lo que podemos denominar Caribe Mexicano, son **Isla Mujeres y la Isla de Holbox**.
- Muchos lugares en las islas del Caribe, mantienen una imagen prácticamente inviolada, tanto desde el punto de vista del medio ambiente, como de la arquitectura vernácula que poseen.
- Isla Mujeres podría atraer nichos de mercado que no están arribando a la Riviera Maya o que han dejado de venir.
- La Isla puede convertirse, en la base de operación de los turistas extranjeros que recorren la **Ruta Maya**, así como el centro de distribución de ese nicho de mercado, en otros destinos del mundo maya y su zona de influencia.
- Para ello, un punto importante sería la Rehabilitación y Ampliación del aeropuerto de la Isla, incentivando la instalación de rutas aéreas dedicada exclusivamente al sector del Mundo Maya y de otros nichos no aprovechados actualmente como el turismo ejecutivo que vuela con su avión propio.

Segmentos de Mercado

Los nuevos nichos de mercado que se pueden trabajar serían:

- Turismo ejecutivo de la cuenca del golfo de México (Turismo de los Estados Unidos). Que viaja en su propio avión.
- Turismo del Mundo Maya (europeo y norteamericano). Que no quieren tener como base a la ciudad de Cancún, que no ofrece muchas opciones ligadas a la cultura Maya.
- Un turismo internacional que busque como atractivo una isla caribeña, con identidad propia, única en la región.
- Turismo regional (de México y Centroamérica), que busquen adentrarse al Mundo Maya.

CAPÍTULO IV PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

4.1 Programas de Desarrollo Urbano y Corresponsabilidad

El nivel programático tiene el propósito de integrar en programas específicos las acciones propuestas en el nivel estratégico para los diferentes subcomponentes del desarrollo urbano. Todas estas acciones buscan cumplir con los objetivos planteados en el Programa de Desarrollo Urbano.

La mayor parte de las acciones propuestas se refieren a la construcción de infraestructura urbana, que conlleva el hecho de que se tengan que disponer montos considerables de inversión. Lo anterior demanda que dentro de los tres niveles de gobierno, federal, estatal y municipal, se perfeccionen los mecanismos de coordinación encargados de la dotación de infraestructura y equipamiento urbano; de manera que se promuevan y ejecuten programas realmente integrados, que establezcan la eficacia y eficiencia en las acciones que se emprendan, con el objetivo de optimizar los recursos financieros.

Para lo anterior, será importante que la sociedad civil participe de manera decidida en alcanzar las metas propuestas, para lo cual se deberá propiciar la formación de comités de planeación y vigilancia. También, con el mismo objetivo de volver eficientes los recursos disponibles, deberá buscarse la intervención de organismos privados, además de otros mecanismos como concesiones o contratos de administración.

Las metas específicas del programa se presentan en forma concentrada en el cuadro 4.1, en él se presentan el programa, el subprograma de referencia, las líneas de acción, las acciones específicas, el plazo y la corresponsabilidad de los distintos sectores tanto público como el privado y el social.

El cumplimiento de los programas se llevará a cabo por medio de las dependencias de gobierno establecidas según compete. Sus niveles de participación serán: Normativos, de coordinación, de implementación, de control y/o de ejecución. Se deberá propiciar contar con la participación directa de los sectores privado y social. Los objetivos y programas se llevarán a cabo conforme a las prioridades establecidas en este Programa de Desarrollo Urbano.

4.2 Programas

Contenidos de los programas (cuadro 4.1)

Planeación del desarrollo Urbano

Proyecto de diseño urbano de las áreas sub-ocupadas, vialidades, áreas verdes, propuestas de edificaciones comerciales, públicos, etc.

Proyecto de ampliación y remodelación de la zona de malecón y parques existentes en la Isla.

Programa de concientización ciudadana.- Se promoverá la participación activa y directa de la ciudadanía para el control y separación de la basura.

Infraestructura

Aqua potable

Aquí se plantean acciones concretas para dotar de agua potable a las zonas de desarrollo, según las proyecciones de demanda en los plazos establecidos, Este proyecto integrará las diferentes alternativas de abastecimiento de agua potable así como el diseño de técnicas para el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, la promoción de muebles de baño, llaves e instalaciones hidráulicas cuyo diseño se enfoque en el ahorro del consumo de agua.

Drenaje y Alcantarillado

Acciones concretas para dotar de sistemas de drenaje y tratamiento de aguas residuales a la localidad, así como a la zona turística dentro de los plazos establecidos.

Energía Eléctrica y Alumbrado Público

Acciones concretas para cambiar la infraestructura eléctrica al tendido subterráneo con el objetivo de mejorar la imagen urbana existente.

Vialidad y Transporte

Acciones y normas concretas para cambiar el transporte público por uno que utilice energías alternas.

Construcción de las vialidades que complementan la traza vial de la Isla.

Mejoramiento y forestación de la carretera de circunvalación de la Isla.

Imagen Urbana

Diseño y proyecto ejecutivo de imagen urbana.- Se respetarán los lineamientos y normativa que establece el Reglamento de Imagen urbana municipal vigente; se plantearán los diseños a seguir para lograr una identidad de la imagen urbana en la zona que responda a los valores culturales y naturales del Caribe mexicano. Acciones concretas de construcción y dotación de elementos urbanos que respondan a los diseños planteados en el proyecto ejecutivo.

Programa de concientización ciudadana.- Se promoverá la participación activa y directa de la ciudadanía para conservar la imagen urbana.

Forestación.- Acción establecida para forestar las vialidades, plazas, playa, etc.

Equipamiento

Aquí se programaron todos los elementos de equipamiento necesarios para el desarrollo y funcionamiento de la localidad y su área de crecimiento. Se establecieron sus prioridades según su dotación dentro de los plazos establecidos para servir a la población proyectada. Así mismo se especifica la ubicación de estos según su capacidad de servicio y su radio de influencia.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Cuadro 4.1 PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO Y CORRESPONSABILIDAD								
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO ZONA INSULAR DE ISLA MUJERES								
PROGRAMA: PLANEACION Y ADMINISTRACION URBANA			METAS	CORRESPONSABILIDAD				
SUBPROGRAMA	LINEA DE ACCION	ACCIONES	ETAPA UNICA	SECTOR PUBLICO			SECTOR PRIVADO	SECTOR SOCIAL
				MUNICIPAL	ESTATAL	FEDERAL		
VIALIDADES	VIALIDAD CARRETERA PERIMETRAL	REFORESTACION	X	X	X			
		ALUMBRADO PUBLICO	X	X	X	X	X	
	VIALIDAD PRIMARIA AV. RUEDA MEDINA	REFORESTACION	X	X	X			
		ALUMBRADO PUBLICO	X	X	X	X	X	
		CAMBIAR A CABLEADO SUBTERRANEO	X	X	X	X	X	
	VIALIDADES SECUNDARIAS CENTRO HISTORICO	PEATONALIZACION	X	X	X	X		
		CAMBIAR A CABLEADO SUBTERRANEO	X	X	X	X	X	
	VIALIDADES SECUNDARIAS EXISTENTES	REFORESTACION	X	X	X			
		ALUMBRADO PUBLICO	X	X	X	X	X	
	VIALIDADES SECUNDARIAS	CONSTRUCCION DE VIALIDADES SECUNDARIAS	X	X	X		X	
		CONSTRUCCION DE GUARNICIONES Y BANQUETAS	X	X	X		X	
MALECON	MALECON BAHIA	REMODELACION Y AMPLIACION	X	X	X	X	X	
	MALECON PONIENTE	REMODELACION Y AMPLIACION	X	X	X	X	X	
	MALECON ORIENTE	CONSTRUCCION	X	X	X	X	X	
RECREACION	PARQUE CHIAPANECOS	REMODELACION	X	X	X		X	X
	PARQUE ELECTRICISTAS	REMODELACION	X	X	X		X	X
	PARQUE MIRADOR PUNTA SUR	REMODELACION	X	X	X		X	X
	PLAZA PRINCIPAL	REMODELACION	X	X	X			X

4.3 Cumplimiento de objetivos y programas

El cumplimiento de los programas se llevará a cabo por medio de las dependencias de gobierno establecidas según competencia. Sus niveles de participación serán: Normativos, de coordinación, de implementación, de control y/o de ejecución. Se contará en todo momento con la participación directa de los sectores privado y social. Los objetivos y programas se llevarán a cabo conforme a las prioridades establecidas y en los plazos determinados en este plan.

4.4 Sistema de Evaluación y Actualización del Programa

Para estos efectos se proponen distintas vías:

a) Buzón de comentarios en las instalaciones del Palacio Municipal de Isla Mujeres, para permitir que en cualquier momento sean recibidas las opiniones de los pobladores.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

b) La apertura a la posibilidad de audiencias directas para que aquellos pobladores que lo deseen puedan hacer propuestas directas en beneficio de corregir o adecuar el proceso de planificación.

c) Propiciar por parte de la Presidencia Municipal reuniones periódicas con las autoridades ejidales, organizaciones y ciudadanos en general, donde se promueva la discusión y de las que emanen opiniones dirigidas a favor de adecuar o ajustar los procesos y eventos de planificación.

ACCIONES Y PROYECTOS

Líneas Eléctricas y Telefónicas Subterráneas

- Mejoramiento de la imagen urbana, sustituyendo los tendidos eléctricos y de telecomunicación por instalaciones subterráneas.

Fotografía Actual



Imagen mejorada



Taxis y Vehículos de Servicios Eléctricos

- Cambiar el parque vehicular público actual por vehículos que utilicen energía alterna los cuales agilicen la movilidad en la Isla y contribuyan en el cuidado del medio ambiente.
- Planta vehicular actual.
- Cómo funciona esa planta vehicular actual.

Fotografía actual



Vehículos – Energía alterna



Isla Mujeres, ponte bonita

- Mejoramiento del entorno físico, mediante programas de tratamiento de fachadas, mobiliario urbano, ordenamiento (mejora) de locales comerciales, señalización de vialidades y letreros comerciales.

Fotografía imagen actual



Imagen mejorada



Rehabilitación de Parques y Creación de Áreas Verdes

- Generar y rescatar espacios propicios para el esparcimiento y embellecimiento del entorno urbano y sea un elemento que ayude a mejorar la calidad de vida de la población.

Fotografías imagen actual



Imagen análoga



Posadas Familiares

- En estas posadas los visitantes conviven con la familia propietaria y participan en diversas actividades y excursiones. Es un tipo de turismo distinto y enriquecedor.



Programa de Manejo de las Lagunas y Bahías, Laguna Macax

- Promover el saneamiento, rehabilitación o restauración de los sistemas lagunares para restablecer el equilibrio ecológico, su protección y conservación.



Ejemplo Análogo:



Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo
160

Programa de Manejo de Residuos

- Utilizar diversas líneas de acción para control y manejo adecuado, generando prácticas para reducir la generación de residuos, incentivar su reutilización, reciclado y separación de materiales con valor económico para disminuir el volumen enviado a disposición final.

Ejemplo Análogo: Centro de acopio



4.5 Estación de Transferencia y propuesta de solución para el Manejo de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Isla Mujeres de acuerdo a la Ley para la Prevención y la Gestión Integral de Residuos del Estado de Q. Roo.

Quintana Roo es conocido a nivel mundial como uno de los estados con mayor riquezas de recursos naturales, los cuales han sido impactados por la contaminación causada por diversos factores antropogénicas, siendo las más considerables la contaminación por residuos sólidos, que día con día aumenta su cantidad y volumen generados, por el incremento de la población y de los servicios de turismo que ofrece la entidad y que es considerada como una de las principales actividades económicas, creando de esta manera una problemática social, política y ambiental que se limitaba a dar un manejo y destino final adecuado.

Por todo lo anterior es importante el desarrollo de actividades que se deben de enfocar hacia la gestión integral sustentable de los residuos y más por la situación tan particular de los suelos de Quintana Roo.

Por cuestiones específicas en el tema de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, es importante mencionar que en el Estado de Quintana Roo se genera alrededor de 1,800 toneladas diarias de residuos sólidos, que en su mayoría son dispuestos en tiraderos a cielo abierto, provocando la degradación de la calidad del agua y la contaminación de los mantos freáticos, estos residuos en su mayoría proviene de los domicilios y la otra de los servicios que proporcionan las actividades turísticas, motor de la economía de nuestra entidad, la cantidad y volumen de estos residuos a incrementado más de la cuenta por diversos factores en los últimos años, como son el incremento poblacional, crecimiento económico, una cultura inadecuada de consumismo de la población, migración a zonas urbanas, patrones de producción y consumo insostenibles y sobre todo la falta de una cultura ecológica ambientalmente adecuada. De las aproximadas 1,800 toneladas que se generan el 60 % es materia orgánica que se puede aprovechar para la producción de composta que se puede utilizar posteriormente en los suelos sin ningún impacto y el otro 40% es de materia inorgánica, con un alto potencial de aprovechamiento ya que se puede reutilizar reciclar y otras formas de valorización.

Manejo de residuos en el Municipio de Isla Mujeres

Manejo de los Residuos en el 2008.

El municipio tiene una extensión de 1,100 km² y comprende la Isla de Mujeres, Isla Blanca, Isla Contoy y una parte continental. Representa el 2.16 % del total del territorio estatal y ocupa el 7° lugar en el Estado por su extensión territorial. Isla Mujeres, que es la principal isla y además de la cabecera municipal tiene una longitud de 7 km por 1 km en su parte más ancha. Isla Mujeres es la cabecera municipal y principal localidad del municipio. Su actividad económica básica es el turismo, seguido de la pesca. Tiene aproximadamente 15,186 habitantes.

Generación de los residuos sólidos urbanos

Municipio	Alcaldías y cabecera municipal	Generación per cápita (kg/hab/día)	Generación (ton/día)	Fuente de información
Isla Mujeres	Cabecera municipal	No Disponible	35	Municipio

Operación del servicio público de la gestión integral de residuos sólidos urbanos

Solo se brinda el servicio de barrido a la zona centro de la isla, para lo cual se cuenta con un personal de 3 elementos.

En la recolección de los RSU, se cuenta con 5 vehículos de 3.5 ton; el personal para esta fase del manejo consta de 72 trabajadores. Dicha recolección se realiza a través de 6 rutas, y ésta se lleva a cabo de lunes a viernes: primero en restaurantes y después en las colonias.

La transferencia se realiza mediante 5 unidades: 1 levantador frontal, 1 góndola, 1 compacto, 1 pipa de agua de 10 ton, y 1 tracto camión; esto en una planta de transferencia de 1.44 km² de área (1.8 x 0.8 km²), Se emplean a 9 trabajadores, cuyas funciones se desconocen.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Infraestructura para el manejo de los RSU

Municipio Localidad	Recolección			
	Parque vehicular	Plantilla de personal	No. rutas	Frecuencia
	Cantidad y tipo	Total		
Isla Mujeres	5 de 3.5 ton	72	6	ND

Infraestructura para el manejo de los RSU: Transferencia

Municipio	Estación de transferencia				
	Parque vehicular		Plantilla de personal		Instalaciones adicionales
	Cantidad y tipo	Total	Función	Total	
Isla Mujeres	1 levantador frontal,	5	Operadores de máquinas y varios	9	Oficinas, cerca de tabique, concreto y malla ciclónica, parcial. El área, de 1.44 km2, no se encuentra pavimentada.
	1 góndola,				
	1 compacto,				
	1 pipa de agua de 10 ton				
	1 tracto camión				

Disposición final de los residuos sólidos

El Municipio Isla Mujeres no cuenta con un sitio de disposición final exclusivo para su uso en el municipio, sino que lo comparte con el Municipio Benito Juárez, en seguimiento con un acuerdo de manejo de disposición final en conjunto con este Municipio colindante. Los residuos generados son transportados en barcas al relleno sanitario de Cancún para el caso de la isla, sin embargo para la zona continental, es muy inestable la recolección de los residuos. Sin embargo, se cuenta con una estación de transferencia en donde los RSU son almacenados temporalmente, en donde no se tiene la presencia de pepenadores, es importante mencionar que no se cuenta con ninguna infraestructura sino es un antiguo banco de extracción de material que sirve para este fin.

La estación de transferencia tiene una recepción de residuos de 35 ton/día. Este sitio se localiza en el municipio de Isla Mujeres, ubicada en la parte Insular, parte sur de la Isla. Posee una extensión de 1 hectárea y es importante mencionar que se encuentra a 100 metros de la traza urbana.

Solución Planteada para el Establecimiento de una Estación de Transferencia en Isla Mujeres

Corto Plazo:

- ✓ Un estudio de factibilidad para el establecimiento de una estación de transferencia en forma con la infraestructura necesaria en la zona insular, en el que se analice todas las condicionantes técnicas y ambientales que se han establecido para este tipo de obras y pueda ser un sitio correctamente establecido para brindar este servicio a la ciudadanía.

- ✓ Considerar dentro del proyecto de estación de transferencia un sistema de aprovechamiento y separación de residuos, con la finalidad de que estos sean enviados ya separados a las diferentes industrias recicladoras.
- ✓ Estructuración de un programa de educación y sensibilización ambiental dirigidos hacia programas de separación y el correcto manejo de residuos en la localidad.
- ✓ Colocación de Centros de Acopio y puntos limpios de Residuos Reciclables en Parques Urbanos, centros de viviendas y lugares accesibles a la comunidad.

Mediano Plazo:

- ✓ Inicio de obra de la estación de transferencia en el sitio seleccionado de acuerdo con el estudio de factibilidad.
- ✓ Creación de un departamento de seguimiento ambiental para el manejo de los residuos en la zona insular bajo el mando del Gobierno Municipal de Isla Mujeres.
- ✓ Estructuración de un programa de capacitación constante hacia el personal adscrito en el área responsable del manejo de los residuos. De hecho se puede sugerir el fortalecimiento del mismo proyecto a través de estímulos económicos a los trabajadores.

Largo Plazo

- ✓ Enriquecer y fomentar la mejora continua de los programas de separación y educación ambiental.
- ✓ Consolidar el departamento de seguimiento ambiental para el manejo de los residuos de Isla Mujeres y establecer un programa líder a nivel nacional en el que se consolide este programa tanto en la ínsula como en la zona continental.

Estación de Transferencia

Las estaciones de transferencia han ido surgiendo a nivel mundial debido a la problemática de la recolección de basura y a partir del análisis costo-beneficio ya que se observó que los costos de recolección se elevaban y los tiempos que se hacían hacia el sitio de disposición final eran muy grandes y no se cubrían las necesidades de recolección a la población. Entonces se pensó en las Estaciones de Transferencia para que los vehículos recolectores se concentraran y depositaran los residuos en otros vehículos de mayor capacidad y estos son los que irían al sitio de disposición final.

Han surgido diferentes maneras de verter los residuos a las transferencias, las cuales también han ido mejorando por las necesidades y experiencias obtenidas en los diferentes países del mundo.

Es importante hacer mención que para poder determinar las características específicas de la estación de transferencia que se podrá emplear en la zona insular de isla mujeres, deberá realizarse bajo un esquema en el que se determinen las necesidades de la isla y las proyecciones de la misma para que se puedan establecer algunas adaptaciones necesarias.

Por ejemplo de acuerdo con lo que ya se ha trabajado, se puede recomendar el uso de una estación de transferencia de descarga directa, ya que con este tipo de infraestructura se le podrá brindar el servicio de manejo de residuos que tanto se necesita reforzar.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Los principales beneficios derivados del uso de las estaciones de transferencia son los siguientes:

1. Economía de transporte
2. Ahorro de Trabajo
3. Ahorro de Energía
4. Reducción de costos por desgaste y/o roturas de equipos
5. Versatilidad
6. Reducción del frente de descarga en los rellenos

Estaciones de descarga directa

El sistema de transferencia de descarga directa consiste en el transbordo de los residuos sólidos de los vehículos recolectores mediante vaciado por gravedad a un tráiler descubierto, con una capacidad que varía de 20 a 25 toneladas. Este tipo de estaciones recibe a los vehículos recolectores, los cuales son registrados y pesados, posteriormente se dirigen a las rampas de acceso del patio de maniobras donde se ubican las líneas de servicio, las cuales cuentan con un número determinado de servidores (tolvas), que descargan los residuos al vehículo de transferencia. Paralelamente los vehículos de transferencia se colocan en el patio de carga, una vez llenos, se realiza el despunte para posteriormente colocar la lona que cubre los residuos y no se dispersen en el traslado al sitio de disposición final.

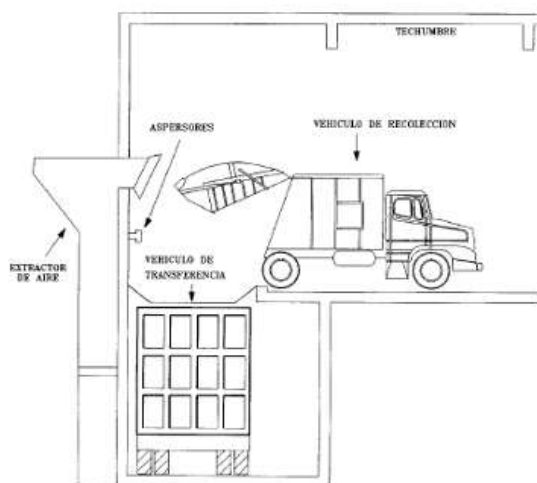
Estas estaciones tienen la característica de no almacenar los desechos, lo que exige que siempre haya un vehículo de transferencia en condiciones de recibir los residuos de los recolectores, por lo que si el recolector llega a la estación y no hay vehículo de transferencia para recibir los residuos, el camión debe esperar hasta la llegada de un vehículo vacío.

La falta de equipamiento provoca filas de recolectores en la estación en las horas "pico", así como una mayor demanda de vehículos de transferencia. Sin embargo, las estaciones de descarga directa son construidas preferentemente debido a su simplicidad y bajo costo de inversión.

Esquema General de Estación de Transferencia



Esquema General de carga directa



Características del diseño:

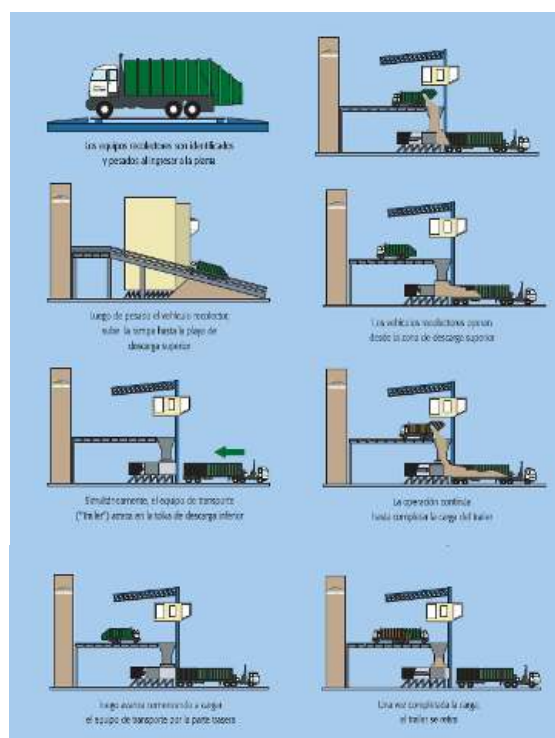
- ✓ Taller Básculas
- ✓ Oficinas Acceso de recolectores
- ✓ Jardines Patio de maniobras de vehículos
- ✓ Recolectores
- ✓ Techumbre de lamina de asbesto Salida de recolectores

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

- ✓ Líneas de servicio con cuatro
- ✓ Servidores (tolvas)
- ✓ Acceso de vehículos de transferencia
- ✓ Aspersores de agua para el control de polvos en las tolvas
- ✓ Patio de maniobras de vehículos de transferencia
- ✓ Sistemas de ventilación mecánica Estacionamiento de vehículos de transferencia
- ✓ Caseta de control Área de despunte de vehículos de transferencia
- ✓ Salida de vehículos de transferencia

PROYECTO DE ESTUDIO PARA LA ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA

Descripción de la operación de la estación de transferencia de carga directa.



Panorama general de una estación de transferencia.



Rampa de descarga.



Zona distribución de Subproductos



Método de Operación de la Estación de Transferencia.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo
168

Manejada por el Municipio

El Municipio tendrá que ser consciente de que se tendrá que invertir en la maquinaria y en el fortalecimiento en el manejo ideal de la estación de transferencia. De hecho se tendrá que iniciar con un costo inicial y planear paulatinamente que obras y programas se implementarán para que lo planeado pueda ser viable.

El simple hecho de que se sea autosustentable será parte de lo que el programa de estructuración de la estación de transferencia tenga considerado, ya que se buscará la colocación de los subproductos aprovechables en el mercado.

Concesionada a un particular

En este caso, se deberá de estructurar un esquema en el que se consolide el trabajo de una empresa que sea especialista en el manejo de los residuos los cuales se hagan cargo del establecimiento de los puntos limpios y del manejo de la estación de transferencia.

De hecho un punto que tendrá de diferencia con otras estaciones de transferencia es el hecho de que se promoverá la separación y el aprovechamiento de los subproductos en el que se adapte un área para el manejo de estos residuos.

Este hecho es importante mencionarlo, ya que se promoverá que la empresa que se haga responsable del manejo de los residuos sea una empresa que busque la mejora continua y la expansión de este tipo de puntos de aprovechamiento de residuos.

Consideraciones básicas que se deben considerar para la planeación urbana respecto al tema de manejo de residuos en el Municipio Isla Mujeres.

- Se debe de regular que por cada nuevo fraccionamiento con casas mayores a las 35 piezas, será obligatorio por parte del desarrollador inmobiliario el colocar como mínimo un punto limpio en el que se acopien subproductos con miras a reciclarse como plásticos, vidrio, papel y cartón.
- Los puntos limpios serán zonas destinadas al reciclaje de los subproductos y en el que se tengan contenedores rotulados e identificados con los colores alusivos a cada uno de los subproductos con la intención de que la ciudadanía se familiarice con esta codificación.
- Tendrán infraestructura básica para los contenedores, estas podrán ser adaptadas de acuerdo con la fachada del conjunto habitacional o del sitio donde se coloquen, ya que la intención de estos lugares es que tengan los contenedores de separación de residuos.
- El material de los contenedores deberán ser resistentes a las inclemencias del clima de la región, y a la vez, se deberá de dar a aviso a la autoridad ambiental competente para que registre este punto limpio y se le pueda brindar el servicio de recolección de los mismos.
- Al igual que en áreas donde se tenga alguna zona destinada para áreas verdes, se le podrán destinar una sección para poder hacer rudimentariamente zonas de composta.
- En zonas del crecimiento poblacional que no sean conjuntos habitacionales, y en el que su manejo cotidiano produzca residuos, se le solicitará que destine una zona

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

para la colocación de un punto limpio, sin embargo esta tendrá la capacidad de recibir todos los residuos que se produzcan en su manejo, y su mantenimiento será en común acuerdo con el municipio o la autoridad ambiental competente.

Web Page Consultadas.

08/diciembre/2008. <http://www.ceamse.gov.ar/revista/revista19/estdetransf-residuos.pdf>

08/diciembre/2008. <http://www.estaciondetransferencia.cl/index.swf>

CAPÍTULO V. NIVEL INSTRUMENTAL

5.1 Mecanismos de Instrumentación

Todos los programas (y las acciones que emanan de ellos) establecidos en el presente Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular de Isla Mujeres, deben ser apoyados por diversos instrumentos que tienen como ámbito de competencia el desarrollo urbano. Dichos instrumentos pueden corresponder, a su vez, a las siguientes áreas de desempeño: jurídica, administrativa o financiera; todos ellos ayudarán a cumplir con los programas establecidos, materializando las acciones que llevarán a alcanzar las metas fijadas.

Instrumentos Jurídicos

Los instrumentos jurídicos están constituidos por el conjunto de leyes y reglamentos establecidos por los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal, cuyo ámbito de competencia incide en todas las acciones referentes al desarrollo urbano. En el cuadro 5.1 se presenta en forma sintética los principales instrumentos jurídicos que inciden en este programa, así como su ámbito de competencia en cada una de las áreas de trabajo que involucra el desarrollo urbano.

Sin embargo, con el fin de fortalecer el marco legal se plantean las siguientes recomendaciones:

- Incorporar en la legislación actual la participación de la iniciativa privada y social en la dotación y prestación de servicios públicos bajo la figuras de cooperación, asociación y concesión.
- Actualizar la Ley de Fraccionamientos del estado de Quintana Roo.
- Elaborar los Reglamentos de Imagen Urbana que contemplen las normas definidas en el presente instrumento así como las acciones de edificación, zonificación, usos y destinos de suelo.
- Establecer los sistemas de control para el correcto ejercicio de las atribuciones conferidas a los ayuntamientos, fijando las responsabilidades de los funcionarios, y estableciendo mejores normas de reparación de daños y sanciones.
- Establecer medidas de ejecución administrativa que obliguen a los particulares a acatar las normas de qué pueden y qué no pueden hacer.
- Actualizar el reglamento de construcción del municipio para que esté acorde a los objetivos que plantea este programa.

5.1.1 Estrategia de participación ciudadana

Se instalará un buzón de sugerencias a fin de que los grupos organizados y la ciudadanía en general manifiesten con toda libertad sus puntos de vista sobre el desarrollo urbano, su problemática y sus soluciones, con el fin de orientar adecuadamente el crecimiento de Isla Mujeres.

La Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del municipio será la encargada de evaluar e incorporar, en su caso, las propuestas de la ciudadanía en las actualizaciones del Programa de Desarrollo Urbano para su discusión ante el Comité Municipal de Desarrollo Urbano y Vivienda

5.1.2 Acta de aprobación de Cabildo

FALTA

5.1.3 Instrumentos Financieros. Fuentes de Ingresos tradicionales

Los instrumentos financieros son los mecanismos por medio de los cuales una vez aprobado el Programa, se proveerán los recursos económicos para respaldar las acciones. Se organizarán las acciones de acuerdo con las fuentes de financiamiento distinguiendo las que se incluirán en los presupuestos anuales del Ayuntamiento, las que serán objeto de solicitudes de crédito a cargo de los fondos tanto federales como estatales, y aquellos que se incluirán en las propuestas anuales de inversión del Sector a cargo de los recursos.

Entre otras acciones se llevarán a cabo:

- El establecimiento de acuerdos de coordinación con la SEP, SSA, SAGAR, SEMARNAT, CNA, CFE.
- La gestión de recursos crediticios con la banca de fomento: Banobras, FONATUR.

Para las áreas públicas y de reservas urbanas del municipio, los recursos provendrán de:

- Los recursos fiscales y propios provenientes de los impuestos, aprovechamientos, productos y derechos, que se ejercen a través de los presupuestos normales de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Municipal.
- Los que representan la cooperación y aportación del sector social que se canalizarán a inversiones no recuperables.
- Las participaciones federales que en materia de desarrollo urbano tenga el Estado y Municipio de Isla Mujeres.
- La gestión de créditos internacionales de carácter social para la generación de.

5.1.4 Fuentes de Financiamiento alternativas

Se deberán buscar otras fuentes de financiamiento diferentes a las tradicionales, con el fin de complementar los presupuestos necesarios para el sano desenvolvimiento del desarrollo urbano. Entre éstas, se deberá buscar la concertación con el sector privado para la realización de obras y acciones por medio de mecanismos como:

- a) Obra pública tradicional, en donde la empresa privada realiza obras obteniendo la tierra como pago o compensación;
- b) Obra pública financiada con formación de un fideicomiso entre Sector social-Ejidotes-Sector privado;
- c) Concesiones a largo plazo para la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario;
- d) Contratos de administración. En donde la instancia pública mantiene la responsabilidad y las inversiones de un servicio, pero concesiona su operación;

- e) Cooperativas de consumo que permitan reducir a la comunidad los precios de bienes y servicios.

En el caso del Sector social, se deberá propiciar la conformación de comités ciudadanos, con el fin de promover la realización de obras necesarias para la comunidad.

Se dará énfasis a la instrumentación de Proyectos Autofinanciables que permitan ampliar y complementar la capacidad financiera del sector público.

Por la naturaleza privada del desarrollo urbano previsto en algunas zonas de este PDU, el origen de los recursos para la ejecución de las acciones, proyectos y obras del podrán provenir del sector privado. Los recursos de este sector que se pueden canalizar serían:

- Los recursos propios de las empresas promotoras, con capital y de los ingresos derivados de la realización de los diversos proyectos.
- En su caso, los recursos provenientes de créditos de la banca comercial y de la banca de desarrollo.

5.2 Mecanismos de seguimiento de acciones. Instrumentos Administrativos

Los instrumentos administrativos son los mecanismos que permiten la operación del Programa, su seguimiento, evaluación, revisión y actualización.

Conforme lo establece el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, corresponde al H. Ayuntamiento del Municipio de Isla Mujeres la administración de la zonificación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, así como vigilar su cumplimiento por medio de la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, sin menoscabo de la competencia que en otras materias tengan las dependencias de los gobiernos Estatal y Federal.

Los principales instrumentos para este efecto son:

- a) La expedición de licencias de uso del suelo y construcción por parte del municipio, condicionadas al cumplimiento de las normas del Programa Parcial y a la disponibilidad de infraestructura.
- b) La ejecución de obras públicas, de acuerdo a los lineamientos del Programa Parcial.
- c) El establecimiento de las medidas de ejecución administrativa para hacer efectivas las obligaciones y en su caso aplicar las penas a las que se harán acreedores quienes las incumplan.
- d) Establecer los sistemas de control para el correcto ejercicio de las atribuciones conferidas al Ayuntamiento, fijando las responsabilidades en que los mismos funcionarios puedan incurrir, así como las vías de reparación de daños y sanciones.

5.3 Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona insular del municipio de Isla Mujeres se deberá actualizar cada dos años como lo sugiere la Ley General de Asentamientos Humanos. Para ello se realizarán las siguientes actividades con sus correspondientes responsables:

- La actualización la deberá realizar el Comité Municipal de Desarrollo Urbano y Vivienda, en el cual participarán cuando menos los representantes de las dependencias del ramo, colegios de arquitectos, ingenieros, biólogos, técnicos de la

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

construcción, representantes del sector turismo y de aquellas asociaciones profesionales y ciudadanas integradas a la comunidad.

- Se llevará a cabo una sesión de evaluación cada seis meses, a partir de la publicación del presente Programa Parcial de Desarrollo urbano de la zona insular del Isla Mujeres en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- La Dirección de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del municipio será la encargada de presentar las propuestas de actualización del Programa y la información necesaria para las evaluaciones semestrales ante el Comité Municipal de Desarrollo Urbano y Vivienda. Asimismo, será la encargada de mantener un sistema de información clasificada, con el fin de enriquecer los trabajos de evaluación y actualización.
- Se solicitará que las dependencias nacionales y estatales vinculadas con el desarrollo urbano del municipio, tales como: SEDESOL, CFE, CNA, CAPA, INFOVIR, TELMEX, INFONAVIT, mantengan una comunicación permanente con el Ayuntamiento de Isla Mujeres en lo que se refiere a sus programas de inversión, su programa operativo anual, y los presupuestos que destinarán en el ámbito del entorno municipal.

5.4 Instrumentación mediante la coordinación y la concertación.

De acuerdo en lo señalado en el Artículo 115 Constitucional, el responsable de la Administración del Desarrollo Urbano en su territorio es el H. Ayuntamiento del Municipio de Isla Mujeres, el cual se coordinará con el apoyo que le proveerá el Gobierno del Estado, por medio de las dependencias y entidades relacionadas con el Desarrollo Económico y Urbano del Estado y con la sociedad. Los principales instrumentos para este efecto son:

- a) La promoción y ejecución de programas concertados de desarrollo urbano con propietarios y colonos. Dichos programas estarán orientados a la construcción de obras de infraestructura, al reagrupamiento parcelario, la regularización de la tenencia de la tierra, la introducción de servicios, la formulación de estudios, planes y proyectos de interés común, la adquisición y mantenimiento de áreas naturales protegidas, etc.
- b) La constitución de fideicomisos para la captación y aplicación de fondos para la formulación de estudios y proyectos, y la construcción de obras de interés común, la adquisición de áreas de reserva y de conservación.
- c) La constitución de patronatos para la vigilancia, conservación y operación de espacios públicos y áreas naturales protegidas.
- d) El otorgamiento de concesiones para el acondicionamiento y manejo de áreas y servicios, de acuerdo a los lineamientos del Programa.
- e) La instrumentación de un proyecto de promoción y difusión, incluyendo entre otras las siguientes acciones:
 - Presentación y concertación de acciones con las autoridades federales y estatales.

- La presentación y análisis del Programa Parcial de Desarrollo Urbano a las diversas entidades que conforman el gobierno municipal así como la discusión y definición de las acciones específicas con las que cada una de ellas puede contribuir a su realización.
- La presentación y análisis del Programa Parcial de Desarrollo Urbano con las principales asociaciones civiles del municipio y la discusión y definición de las acciones con las que cada una de ellas puede contribuir a su realización.
- La constitución y difusión de un banco de estudios de pre inversión para la promoción de inversiones que se apeguen a los lineamientos del Programa Parcial de Desarrollo Urbano y contribuyan a su realización.
- La formulación y publicación de un folleto informativo y promocional sobre las características del Programa Parcial de Desarrollo Urbano y las oportunidades y ventajas que ofrece a las inversiones en la zona.
- La elaboración de un Atlas de peligros y riesgos naturales para el área de estudio; el cual deberá contener las medidas de prevención que deben tomarse para evitar o mitigar los daños que estos peligros pudieran ocasionar al centro de población.
- La realización de un estudio de condicionantes en la zona para detectar cenotes y ruinas arqueológicas, con la finalidad de protegerlos y preservarlos adecuadamente.
- La elaboración de un estudio geohidrológico para evaluar perspectivas de suministro y evacuación de aguas usadas.

Cuadro 5.4 Instrumentos jurídicos y su ámbito de competencia en el desarrollo urbano

Instrumento Jurídico	Ámbito de Competencia									
	Planeación	Suelo	Infraestructura	Vivienda	Vialidad y Transporte	Equipamiento	Medio Ambiente	Imagen Urbana	Emergencias Urbanas	Participación de la comunidad
NIVEL FEDERAL										
Constitución	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Ley orgánica de la Administración Pública	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Ley General de Asentamientos Humanos	♦	♦		♦		♦		♦		
Ley de Expropiación	♦	♦								
Ley de Conservación de Suelo y Agua	♦	♦	♦	♦	♦					
Ley General de Equilibrio Ecológico	♦	♦	♦	♦			♦			
Ley Federal de Reforma Agraria	♦	♦								
Ley de Obras Públicas	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Ley Federal de Turismo	♦	♦				♦		♦		♦
Ley Federal de Aguas	♦	♦		♦		♦	♦	♦		
Reglamento del Registro Público de la Propiedad		♦		♦		♦				
Reglamento de la Ley General de Población	♦						♦			
Reglamento Interior de la Sedesol	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
NIVEL ESTATAL										
Constitución del Estado	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Ley orgánica de la Administración Pública	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Ley de Obras Públicas	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦		
Ley de los Municipios del Estado	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Ley del INFOVIR	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Ley de Fraccionamientos	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦		
Ley de Catastro		♦		♦						
Ley de Hacienda		♦	♦	♦		♦	♦	♦		
Ley del Equilibrio Ecológico	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
Ley de Turismo	♦	♦				♦		♦		♦
Ley para la Prevención y la Gestión Integral de Residuos							♦		♦	♦
NIVEL MUNICIPAL										
Reglamento de Construcción		♦	♦	♦				♦	♦	
Reglamento de Imagen Urbana								♦		
Reglamento para la Zona Peatonal del Centro Turístico								♦		
Reglamento de Medio Ambiente y Ecología							♦			
Reglamento de Atención al Turista										♦
Reglamento de Mercados y Centros Comerciales						♦		♦		
Bando del Policía y Buen Gobierno										♦

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

Roo

176

GLOSARIO DE TÉRMINOS DE EQUIVALENCIA O CONVERTIBILIDAD

1.- Vivienda: espacio de uno o varios niveles delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir, esto es, dormir, preparar los alimentos, comer y protegerse del medio ambiente. Se considera con dos habitaciones, baño, cocina y estancia.

2.- Vivienda unifamiliar: aquella que se construye en un lote en la que habita una sola familia.

3.- Vivienda Plurifamiliar: aquella que se construye en un lote plurifamiliar que alberga varias viviendas. Puede estar dispuesta en forma horizontal o vertical.

4.- Residencia turística: aquella que se construye en zonas o sectores con uso residencial turístico.

5.- Villa: aquella vivienda que forma parte de un grupo de viviendas y construcciones complementarias distribuidas en una zona abundante de áreas verdes. Se considera con tres habitaciones, baños, cocina y estancia.

6.- Cuarto Hotelero: unidad básica de alojamiento con un baño.

7.- Cuarto de motel: aquel ubicado en el alojamiento turístico caracterizado por estar próximo a carreteras y que ofrecen alojamiento y garaje o aparcamiento independiente para estancias de corta duración.

8.- Junior Suite: aquella habitación doble con salón.

9.- Máster Suite: habitación principal de hotel conformada generalmente de una cama, un baño, cocineta, patio, terraza, vestidor.

10.- Suite Estándar: Conjunto de dos o más habitaciones con sus respectivos cuartos de baño, y al menos un salón común.

11.- Departamento, estudio o llave hotelera: Dependiendo del número de baños, cocinas o cocinetas y habitaciones se clasificará de acuerdo a la tabla de equivalencias.

12.- Tabla de equivalencias:

TABLA DE EQUIVALENCIA O CONVERTIBILIDAD	
Una Vivienda	2.5 cuartos de Hotel
Una Residencia Turística de mas de 3 recamaras	4 cuartos de Hotel
Una Villa	3.5 cuartos de Hotel
Un Cuarto de motel	1 cuarto de Hotel
Una Master Suite	1 cuarto de Hotel
Una Júnior Suite	1 cuarto de Hotel
Una Suite estándar	2 cuartos de Hotel
Un departamento, estudio (Loft) o llave hotelera	2.5 cuartos de Hotel
Un cuarto de clínica hotel	2 cuartos de Hotel
Un camper sencillo	2 cuartos de Hotel

GLOSARIO GENERAL DE TÉRMINOS

1.- Acción urbanística: la urbanización del suelo comprendiendo también la transformación de suelo rural a urbano; los cambios de utilización, las subdivisiones y fraccionamientos de áreas y predios para el asentamiento humano; la rehabilitación de fincas y zonas urbanas; así como la introducción, conservación o mejoramiento de las redes públicas de infraestructura y la edificación del equipamiento urbano.

2.- Alineamiento de la edificación: la delimitación sobre un lote o predio en el frente a la vía pública, que define la posición permisible del inicio de la superficie edificable.

3.- Altura Máxima: es el número de pisos o metros lineales máximos permitidos, tomando en cuenta todos los espacios techados, no se incluyen cubos de elevadores, de circulaciones verticales y tinacos.

4.- Aprovechamiento Urbano: zona ó porción del territorio con vocación o designación estratégica para recibir acciones de tipo urbano dentro de un polígono.

5.- Áreas y predios de conservación ecológica: las tierras, aguas y bosques que por su extensión y densidad de flora y faunas, puedan tener un valor científico, o ambiental y deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia.

6.- Asentamiento humano: la radicación de un grupo de personas, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área localizada, considerando en la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

7.- Autoridad municipal: la dependencia técnica y administrativa del Gobierno Municipal competente para expedir los dictámenes, acuerdos, autorizaciones, licencias y permisos, conforme la legislación de la materia.

8.- Centro de población: las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida urbana; las que se reserven para su expansión futura; las constituidas por elementos naturales que cumplen una función de preservación de sus condiciones ecológicas; y las que se dediquen a la fundación del mismo, conforme a las leyes aplicables. El centro de población integra las áreas donde el Gobierno Municipal está obligado a promover o realizar las obras de infraestructura básica y equipamiento, así como administrar los servicios públicos; estas áreas y los predios comprendidos en las mismas, tendrán la categoría de urbanos.

9.- Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser ocupada por construcciones techadas.

10.- Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): indica el área máxima que puede construirse en el lote, incluidos todos los niveles de construcción, con respecto al área total del lote.

11.- Coeficiente de Modificación de suelo: indica el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como las albercas, terrazas descubiertas, pasillos, etc.

12.- Conservación: la acción dirigida a mantener el equilibrio ecológico y el Patrimonio Cultural de la Entidad que requieren de su preservación. En la conservación del patrimonio

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

cultural, las acciones serán especializadas de mantenimiento y protección, que aseguren la permanencia del bien patrimonial.

13.- Crecimiento: la expansión de las áreas ocupadas con edificios, instalaciones o redes que integran la infraestructura y el equipamiento urbano de los centros de población; y la expansión de los límites de los centros de población para integrar áreas de reservas o de conservación.

14.- Crecimiento urbano: el crecimiento de los centros de población que implica la transformación de suelo rural a urbano, mediante la ejecución de obras materiales en áreas de reservas para su aprovechamiento en uso y destinos específicos, modificando la utilización y en su caso el régimen de propiedad de áreas y predios, así como la introducción o mejoramiento de las redes públicas de infraestructura. Estas obras materiales se clasifican en obras de urbanización para la expansión urbana.

15.- Densidad de la edificación: el conjunto de características físicas referentes al volumen, tamaño y conformación de exterior, que debe reunir la edificación en un lote determinado, para un uso permitido. La densidad de la edificación determina el máximo aprovechamiento que se puede dar en un lote sin afectar las condiciones de la zona donde se encuentra ubicado.

16.- Densidad máxima: concentración máxima de habitantes o viviendas permitidas en una superficie determinada del centro de población; en este reglamento se aplica sobre hectárea bruta de terreno.

17.- Desarrollo turístico: el aprovechamiento óptimo de las potencialidades en materia de turismo de una región mediante el proceso de crecimiento económico y evolución social en un territorio determinado, donde se garantice el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del medio ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales.

18.- Desarrollo urbano: el conjunto armónico de acciones que se realicen para ordenar, regula y adecuar los elementos físicos, económicos y sociales de los centros de población y sus relaciones con el medio ambiente natural y sus recursos. Implica el sistema de organización espacial que integra una sociedad o comunidad en su desarrollo, condicionados por su medio físico y su cultura, cuyos resultados son las formas y relaciones de los asentamientos humanos.

19.- Desarrollo Urbano Sustentable: la satisfacción de necesidades de la población en distintos tipos de asentamientos, sin agotar el capital natural e incluyendo la minimización de costos ambientales hacia otras zonas o poblaciones, y por supuesto hacia el futuro.

20.- Destinos: los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas, áreas y predios de un centro de población.

21.- Determinación de usos y destinos: los actos de derecho público que corresponde autorizar a los ayuntamientos en los programas y planes de desarrollo urbano, a fin de clasificar las áreas y predios de un centro de población y establecer las zonas, donde se precisen los usos permitidos, prohibidos y condicionados y sus normas de utilización, a las cuales se sujetarán el aprovechamiento público, privado y social de los mismos.

22.- Equipamiento: los edificios y espacios acondicionados de utilización pública, general o restringida, en los que se proporcionan a la población servicios de bienestar social. Considerando su cobertura se clasifican en vecinal, barrial, distrital y regional (cuando el equipamiento lo administra el sector público este se considera un destino y cuando lo administra el sector privado se considera un uso).

23.- Industria Ligera: Actividad manufacturera que utiliza materiales parcialmente procesados para producir bienes de consumo. Tiene menos impacto medioambiental y es compatible con áreas residenciales.

24.- Industria Ligera de Riesgo: Actividad manufacturera que utiliza materiales parcialmente procesados para producir productos que presenten las siguientes características: corrosibilidad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad.

25.- Lote: fracción de un predio resultado de división, debidamente deslindado e incorporado.

26.- Mejoramiento Urbano: la acción dirigida a reordenar y renovar las zonas deterioradas o de incipiente desarrollo del territorio estatal o de un centro de población; así como la regularización de la tenencia de la tierra urbana.

27.- Obras de edificación: todas aquellas acciones de adecuación espacial, públicas o privadas, necesarias a realizar en un predio, para permitir su uso o destino.

28.- Obras de infraestructura urbana: las redes generales que permiten suministrar en las distintas unidades territoriales o áreas que integran el centro de población, los servicios públicos de vialidad primaria municipal, agua potable, alcantarillado, drenaje, energéticos y telecomunicaciones.

29.- Obras de urbanización: todas aquellas acciones materiales de adecuación espacial pública, necesarias a realizar en el suelo rústico para convertirlo en urbanizado; o bien en el suelo urbanizado para conservarlo o mejorarlo para la misma utilización; o permitir el desempeño de otros usos y destinos en el asentamiento humano.

30.- Ordenamiento territorial de los asentamientos humanos: el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional.

31.- Programa: Documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones para un territorio.

32.- Programa Centro de Población (PCP) - Programa Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU): instrumento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, normas y disposiciones para un centro de población o zona específica del mismo.

33.- Reservas: las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su crecimiento a futuro.

34.- Restricción frontal: la superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea del límite del lote con la vía pública o área común, hasta el alineamiento de la edificación por todo el frente del mismo.

35.- Restricción lateral: la superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea de la colindancia lateral hasta el inicio permisible de la

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

edificación, por toda la longitud de dicho lindero o por una profundidad variable, según se señale en el Plan Parcial de Urbanización.

36.- Restricción posterior: la superficie en la cual se restringe la altura y/o la distancia de la construcción dentro de un lote, con objeto de no afectar la privacidad y el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de propiedad de la colindancia posterior.

37.- Secretaría: la dependencia del Gobierno del Estado competente en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano.

38.- Servicios urbanos: las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población.

39.- Solario o Solárium: Terraza o lugar dispuesto para tomar baños de sol, ubicado en la azotea de las construcciones, como parte de las actividades complementarias de la edificación.

40.- Subdivisión: la partición de un predio en dos o más fracciones, para su utilización independiente.

41.- Superficie edificable: el área de un lote o predio que puede ser ocupado por la edificación y corresponde a la proyección horizontal de la misma, excluyendo los salientes de los techos.

42.- Unidad privativa: el bien o conjunto de bienes individual cuyo aprovechamiento y disposición corresponde a un solo propietario.

43.- Urbanización: el proceso técnico para lograr a través de la acción material y de manera ordenada, la adecuación de los espacios que el ser humano y sus comunidades requieren para su asentamiento.

44.- Usos: los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas, áreas y predios de un centro de población; en conjunto con los destinos determinan la utilización del suelo.

45.- Utilización del suelo: la conjunción de *Usos y Destinos del suelo*.

46.- Unidades Urbanas del centro de población: la cantidad de habitantes flotantes (residentes, laboral, turística, temporal) aglutinados en agrupaciones territoriales, con los siguientes rangos; vecinal con 2,500 habitantes, barrial con 10000 habitantes, distrital con 75,000, central y regional 90,000 ó más.

47.- Vialidad Primaria: elemento estructurador del sistema vial, que se aloja en el derecho de vía marcado por el plan cumpliendo funciones de interconexión y tránsito continuo y evacuación en caso de siniestro o riesgo civil. La cual alojara la infraestructura complementaria y se integrara a los desarrollos y vialidades locales, mediante carriles adicionales.

48.- Zona: parte homogénea del territorio y que indica su aprovechamiento predominante de usos ó destinos.

49.- Zona de uso mixto: aquellas en las que la habitación se mezcla con actividades relativas al comercio y servicios, así como instalaciones de equipamiento urbano y alojamiento temporal.

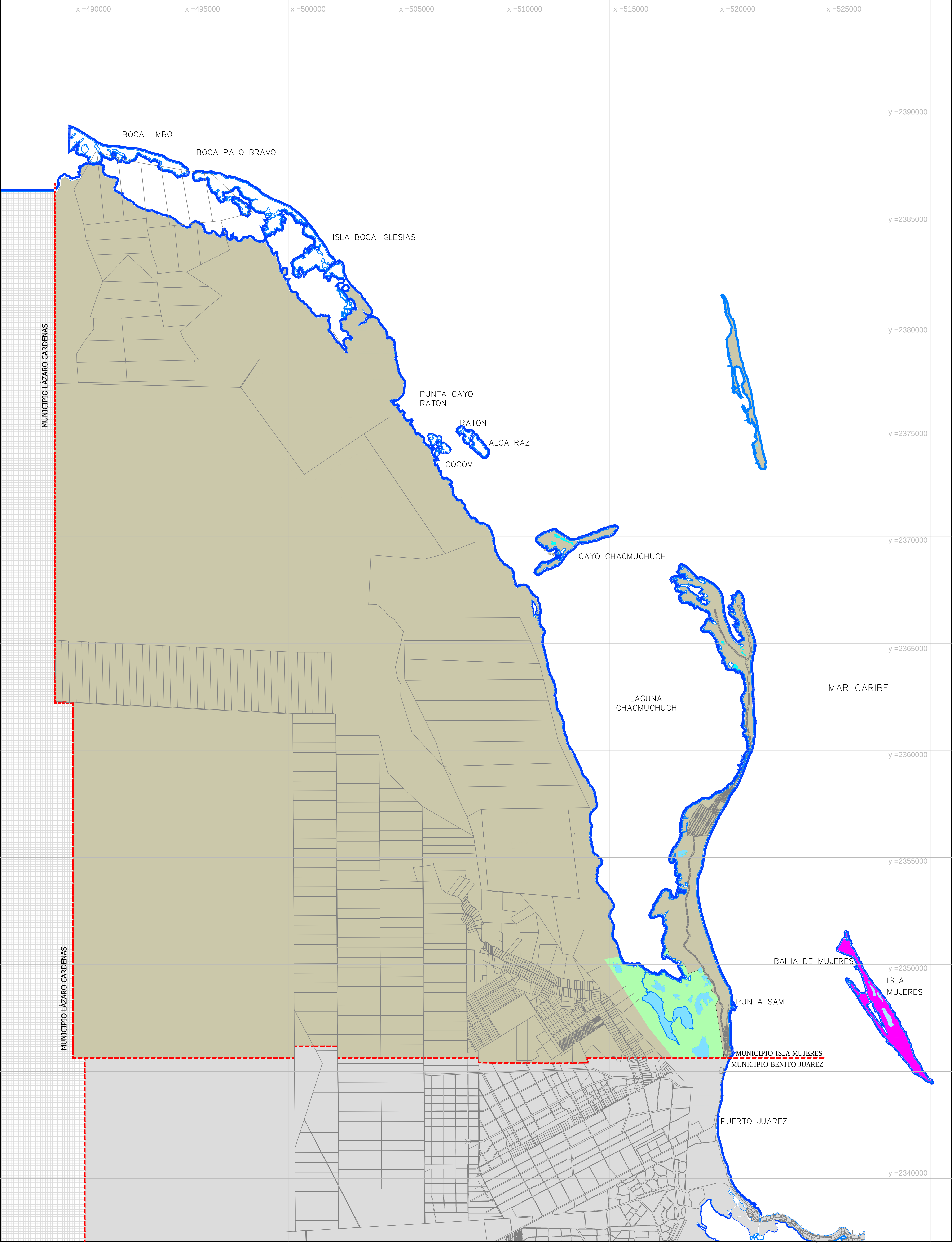
Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Insular del Municipio de Isla Mujeres, Quintana

50.- Zonas comerciales y de servicios: comprende las instalaciones dedicadas al comercio y a la prestación de servicios y son adecuadas en forma de corredores desarrollados sobre arterias del sistema vial primario con fácil accesibilidad hacia las salidas carreteras.

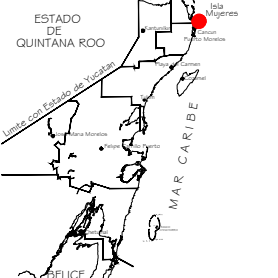
51.- Zona de equipamiento urbano: donde se alojarán las instalaciones para las funciones requeridas como satisfactores de necesidades comunitarias.

52.- Zona de amortiguamiento: o transición entre el núcleo y los aprovechamientos que se marquen.

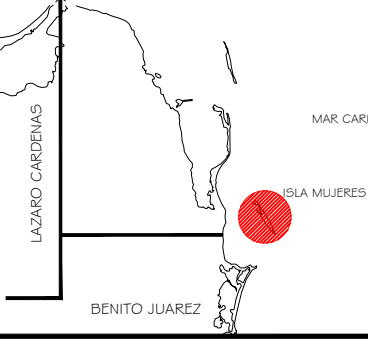
53.- Zonificación: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.



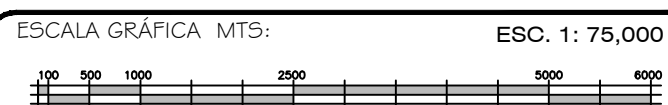
MACROLOCALIZACIÓN:



LOCALIZACIÓN:



ESCALA GRÁFICA: MTS. ESC. 1: 75,000



SIMBOLOGÍA

----- LÍMITE MUNICIPAL

CUERPOS DE AGUA

LINEA COSTERA

MUNICIPIO LÁZARO CÁRDENAS

MUNICIPIO BENITO JUÁREZ

MUNICIPIO ISLA MUJERES

MUNICIPIO ISLA MUJERES - ZONA INSULAR

MUNICIPIO ISLA MUJERES - ÁREA NATURAL PROTEGIDA

H. AYUNTAMIENTO ISLA MUJERES 2008-2011

C. Alicia Ricalde Magaña
Presidente Municipal

C. Arturo Ríos Magaña
Síndico Municipal

C. Juan Basilio Chacón
Primer Regidor

C. Edwigez Ballote Figueroa
Segundo Regidor

C. Rogelio Magaña Castro
Tercer Regidor

Dra. Gloria del Carmen Medina Ramirez
Cuarta Regidora

Dr. Demetrio Calaya Cordero
Quinto Regidor

C. Rosa Elena Ríos Fernandez
Sexta Regidora

Prof. Gilberto Avalos Galue
Séptimo Regidor

C. Baltazar Gomez Catzin
Octavo Regidor

C. Eduardo Peniche Rodríguez
Noveno Regidor

Arg. Mayra Ayala Rejón
Directora General de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente



GOBIERNO FEDERAL



ISLA MUJERES
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ISLA MUJERES



ESTADO DE QUINTANA ROO

NOMBRE DEL PROGRAMA:

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO ZONA INSULAR DEL MPIO. ISLA MUJERES Q. ROO

CONTENIDO:

PLANO DE LOCALIZACION

LOCALIDAD:

ISLA MUJERES ZONA INSULAR

FECHA:

MAR/2010

CLAVE:

D-1

