



**CAPÍTULO**

## **CONTENIDO**

### **Capítulo 4. Legislación Urbana y Ambiental**

- 4.1. INTRODUCCIÓN
- 4.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO PARTICULAR
  - 4.2.1. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PREDIO PARTICULAR
- 4.3. MARCO JURÍDICO AMBIENTAL
  - 4.3.1. CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN
    - 4.3.1.1. PROCEDIMIENTOS PARA DESARROLLAR PROYECTOS TURÍSTICOS
  - 4.3.2. ORDENAMIENTOS ECOLÓGICOS TERRITORIALES
  - 4.3.3. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
  - 4.3.4. LEYES DENTRO DEL MARCO JURÍDICO AMBIENTAL
  - 4.3.5. REGLAMENTOS
  - 4.3.6. NORMATIVIDAD MEXICANA
  - 4.3.7. TRAMITOLOGÍA AMBIENTAL
    - 4.3.7.1. ETAPA DE PLANEACIÓN Y DISEÑO
    - 4.3.7.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

#### 4.4. MARCO JURÍDICO URBANO

##### 4.4.1. CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN

##### 4.4.2. PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO

###### 4.4.2.1. ZONIFICACIÓN Y USO DEL SUELO

###### 4.4.2.2. TABLA DE COMPATIBILIDADES

###### 4.4.2.3. ESTRUCTURA VIAL

###### 4.4.2.4. ETAPAS DE DESARROLLO

##### 4.4.3. LEYES DENTRO DEL MARCO JURÍDICO URBANO

###### 4.4.3.1. FRACCIONAMIENTOS

###### 4.4.3.2. FRACCIONAMIENTOS TURÍSTICOS

###### 4.4.3.3. SUBDIVISIONES, FUSIONES Y RELOTIFICACIONES

###### 4.4.3.4. RÉGIMEN DE CONDOMINIO

##### 4.4.4. REGLAMENTOS DENTRO DEL MARCO JURÍDICO URBANO

###### 4.4.4.1. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

##### 4.4.5. CONSTANCIA DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA ESTATAL

#### 4.5. RECOMENDACIONES Y BENEFICIOS

#### GLOSARIO DE SIGLAS



## CAPÍTULO

### **LEGISLACIÓN URBANA Y AMBIENTAL APLICABLE, Aspectos de legalidad en el proyecto.**

#### 4.1. Introducción

El objetivo de este capítulo es introducir al propietario, promotor y/o inversionista en el amplio universo de normas urbanas y ambientales, enfocándose hacia la exposición y explicación de sus características y la manera en cómo éste debe aplicarse, utilizarse e incorporarse al nacimiento y desarrollo de un proyecto.

La integración de elementos analizados en esta Guía que interactúan e intervienen en la génesis de un proyecto se representa con el siguiente diagrama:



Figura 01: Diagrama de la génesis de un proyecto.  
Elaboró: CI.

#### 4.2. Ubicación geográfica del predio particular

Como se señaló en el Capítulo 2, la ubicación geográfica del predio particular es determinante para el conocimiento de las regulaciones y disposiciones urbanísticas y/o medio ambientales aplicables sobre él.

El método para determinar la ubicación geográfica es a través de un levantamiento topográfico que debe cumplir con características técnicas mínimas para que sea útil en los diversos trámites urbanos y medioambientales. Por lo que se tiene un control terrestre, entendiéndose éste como el conjunto de puntos sobre los cuales se basan los trabajos de ubicación o poligonal, y a partir de los cuales se proporciona la referencia geográfica del área de trabajo. Dicho control o apoyo terrestre, se basa en vértices geodésicos (puede estar en una proyección UTM o geográfica).

Los parámetros técnicos que se exigen para la ejecución del levantamiento topográfico que permita su georeferenciación son:

- Utilizar el sistema de coordenadas Universal Transversal Mercator (UTM), con el datum World Geodetic System 1984 (WGS84). (Figura 02)
- El equipo topográfico debe tener una precisión mínima de 6 segundos.
- Los levantamientos topográficos deben ligarse a los puntos de control y cartografía del INEGI.

Además de los planos impresos en papel, debe existir una versión digital del levantamiento topográfico, generalmente elaborada en el programa de cómputo Auto CAD, debiendo estar correctamente georeferenciada con respecto a las coordenadas UTM<sup>1</sup> levantadas (Figura 02).

---

<sup>1</sup> Existen también otros métodos de georeferenciación. Las coordenadas UTM representan solo un método que el desarrollador puede utilizar.



#### 4.2.1. Caracterización ambiental del predio particular

La caracterización ambiental del predio se realiza una vez que se cuente con el levantamiento topográfico con las características especificadas anteriormente.

La caracterización ambiental es el análisis de información y características del predio que permite identificar los problemas ambientales y sus causas, a partir de necesidades, potencialidades y recursos. En este proceso se analizan integralmente los elementos del medio físico, biótico, social, económico y cultural, así como los diferentes usos del suelo y agua existentes en el inmueble. Considera la variabilidad estacional de los componentes ambientales, con el propósito de reflejar su comportamiento y sus tendencias. Estos análisis se apoyan con fotografías aéreas.

La caracterización ambiental del predio forma parte del estudio encaminado a la obtención de las autorizaciones respectivas. En el caso de los proyectos turísticos (derivado de su ubicación costera), la autorización del proyecto (en lo ambiental) recae en la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través del estudio denominado Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) o Estudio de Impacto Ambiental. En algunos casos, también se requiere la aprobación del Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA) del Gobierno del Estado.

En el proceso de evaluación, la caracterización ambiental es considerada como parte sustantiva de la MIA, ya que debe reflejar la situación pre-operacional del proyecto, y ofrecer un marco de referencia para orientar a los promoventes, en materia de impacto, a diseñar el proyecto. La caracterización del predio tiene como finalidad el desarrollar estrategias para minimizar los impactos que ocasionarán la construcción y la puesta en marcha del proyecto.

Para desarrollar una correcta caracterización ambiental es recomendable que sus asesores sean especialistas y que conozcan la zona donde se pretende establecer el proyecto turístico, y que definan las mejores estrategias para lograr su autorización.

Una caracterización ambiental se compone e incluye los siguientes elementos:

- A) Medio físico o abiótico
  - Clima
  - Geología y geomorfología
  - Edafología
  - Hidrología superficial y subterránea
- B) Medio biótico
  - Vegetación
  - Fauna
- C) Medio social, económico y cultural
  - Demografía
  - Factores socio-culturales

La interrelación de los puntos anteriores hace que la caracterización ambiental de un predio sea completa y faciliten la interpretación de las autoridades ambientales correspondientes.

La caracterización ambiental facilita la identificación de las especies de flora y fauna protegidas incluidas en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), NOM-059-ECOL-2001 y NOM-022-SEMARNAT-2003, que habitan en el terreno, como parte de los procedimientos<sup>2</sup> para desarrollar proyectos turísticos.

### 4.3. Marco Jurídico Ambiental

#### 4.3.1. Conceptos básicos y aplicación

En el Capítulo 2 de esta Guía se explica que el marco jurídico ambiental es muy amplio, existiendo una diversidad de disposiciones que regulan la protección del medio ambiente.

Teniendo esto en consideración, el marco jurídico ambiental está integrado por las siguientes disposiciones:

1. Disposiciones legales aplicables a las obligaciones en materia de protección ambiental.
2. Disposiciones legales aplicables a las obligaciones en materia laboral.
3. Disposiciones legales aplicables a las obligaciones en materia sanitaria.

La legislación federal, sus reglamentos y las NOM, son aplicables en todo el territorio nacional. Su observancia es obligatoria para la población mexicana en general y para las empresas e individuos extranjeros que decidan visitar, radicar o desarrollar negocios en territorio nacional.

Los Estados de la República Mexicana también tienen facultades para legislar en materia medioambiental; por ende, han expedido sus propias leyes que aplican dentro de sus circunscripciones territoriales para los ciudadanos mexicanos residentes en cada uno de ellos, para los visitantes de otros estados de la república, así como para los extranjeros residentes y visitantes en cada Entidad Federativa.

En caso que por error, descuido u omisión la legislación de menor jerarquía<sup>3</sup> contradiga y/o contravenga a las leyes de mayor jerarquía, tendrán primacía las leyes y reglamentos federales; en estos casos las instituciones gubernamentales se apoyan en las leyes de mayor jerarquía, las cuales están apegadas y emanan de la Constitución<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Consultar el apartado de "Procedimientos para desarrollar proyectos turísticos", de este mismo capítulo.

<sup>3</sup> La legislación federal es la de mayor jerarquía, a continuación le sigue la legislación estatal, mientras que la municipal es la de menor jerarquía.

<sup>4</sup> Estos principios legislativos son igualmente válidos para el marco jurídico urbano, por lo tanto se evitará repetir esta misma explicación en dicho apartado, para evitar redundancias en esta Guía.

Además de las leyes y reglamentos, existen otros instrumentos jurídicos medioambientales de aplicación específica a ciertas áreas o regiones: los Ordenamientos Ecológicos Territoriales (OET), (los cuales pueden ser: Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial (POET) o Programas de Ordenamiento Ecológico Local (POEL)), y los decretos de Áreas Naturales Protegidas (ANP). Ambos se articulan y complementan con los instrumentos de Ordenamiento Territorial Urbano (Programas de Desarrollo Urbano (PDU)<sup>5</sup>) en sus tres niveles estatal, municipal y de centros de población.

Los OET se elaboran con la finalidad de encontrar un equilibrio entre conservación y aprovechamiento de los recursos naturales de cierta región; mientras que las Reservas de la Biosfera (RB) y ANP se establecen con el propósito de conservar la biodiversidad de una región donde el impacto del hombre es mínimo.

Los Ordenamientos Ecológicos y Urbanos se articulan y complementan entre sí. Tal es el caso de los PDU que regulan el ordenamiento urbano, mientras los POET y POEL regulan y ordenan el entorno territorial de las regiones en materia ambiental; para el caso de Quintana Roo y el Caribe Mexicano donde es importante el turismo, los OET establecen especial énfasis en el ordenamiento ambiental y del desarrollo turístico de la zona costera. *Por ejemplo:* los OET reconocen e incorporan los límites de los centros de población establecidos en los PDU, estableciendo y respetando a éstos como el principal instrumento ordenador de los espacios urbanos.

Por su parte la relación entre las ANP con los OET y PDU, es que éstos últimos deben respetar los límites territoriales de ambas, incluyendo las disposiciones de su decreto de creación y su programa de manejo.

#### 4.3.1.1. Procedimientos para desarrollar proyectos turísticos

Para determinar los procedimientos a seguir para planear, diseñar, construir y operar un proyecto turístico en el Caribe Mexicano, ubicado frente al mar o cercano a éste, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

---

<sup>5</sup> Los PDU son ampliamente tratados en el apartado del marco jurídico urbano, de este mismo capítulo.

**SUSTENTABILIDAD = PLANEACIÓN + DISEÑO + CONSTRUCCIÓN**  
 GUÍA DE PLANEACIÓN, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE EN EL CARIBE MEXICANO

Aspecto	Características
Uso de Suelo	<p>Se recomienda que antes de iniciar el proceso de planeación, se verifique el uso de suelo asignado al predio donde se pretende construir el proyecto, el cual está determinado por uno o varios de los siguientes programas<sup>6</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDU,</li> <li>• POET o POEL,</li> <li>• Programa de manejo de una ANP.</li> </ul> <p>Si el predio está comprendido dentro del ámbito territorial de alguno de los programas mencionados, éste asignará (principalmente, aunque existen otras disposiciones):                      El uso del suelo o su vocación, la densidad máxima de construcción y ocupación permitidas, y el tipo de edificaciones, infraestructura y equipamiento permitidos o prohibidos.</p>
Existencia de especies protegidas.	<p>Verificar la existencia de especies protegidas en el predio, revisando las NOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOM-059-ECOL-2001.- Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. Y en su caso la aplicación del Artículo 60 TER de la Ley General de la Vida Silvestre.</li> <li>• NOM-022-SEMARNAT-2003.- Establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.</li> </ul> <p>Esta verificación no plantea ninguna dificultad si previamente se ha realizado la caracterización ambiental del predio, conforme se expuso y recomendó anteriormente.                      Hay que señalar que en el caso de la fauna está tiene en general la habilidad de emigrar del sitio cuando existen disturbios causados por una presencia humana fuerte (por ejemplo durante la etapa de construcción), así como para recolonizar posteriormente los espacios que había abandonado, especialmente si el proyecto turístico tiene un fuerte componente de áreas verdes de conservación y amortiguamiento, junto con jardines.                      En cuanto a la flora se deben llevar a cabo acciones de rescate y reubicación en el sitio, los especímenes recolectados de aquellos sitios que requieren desmontarse porque corresponden con la ubicación de las edificaciones permanentes, podrán ser utilizadas posteriormente para reforestar los espacios destinados a áreas verdes de conservación y jardines dentro del proyecto turístico.</p>
Uso autorizado de las aguas colindantes.	<p>En caso de que el predio colinde con un cuerpo de agua, deberá verificarse que la actividad pretendida a desarrollar no contravenga los ordenamientos existentes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA<sup>7</sup>), ya que en Quintana Roo y el Caribe Mexicano existen una cantidad significativa de áreas o zonas de aguas marinas, salobres y/o dulces protegidas con categorías de reservas de la biósfera, parque marino nacional, áreas de protección especial o reserva estatal.</p>

<sup>6</sup> Si el terreno se localiza fuera de las zonas urbanas, donde no exista un PDU aplicable al sitio; el principal programa a considerar será OET (POET/POEL) que por su ubicación le corresponda. La totalidad de la costa del Caribe Mexicano (exceptuando aquellos tramos del litoral incluidos dentro de los límites de las ANP) se encuentran reguladas por algún OET.

<sup>7</sup> Comisión Nacional del Agua.

ZOFEMAT colindante con el terreno esté disponible.	En el caso que la propiedad colinde con la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), es necesario verificar que ésta no haya sido concesionada con anterioridad a otra persona física o moral o en su caso que se cuente con la renuncia del concesionario anterior. Hecho lo anterior, deberá realizarse el trámite de solicitud de concesión ante la delegación federal correspondiente (ZOFEMAT-SEMARNAT). Cuando la ZOFEMAT de interés al proyecto turístico haya sido ya concesionada, se recomienda iniciar una negociación con el titular vigente de la concesión para determinar la posibilidad de su cesión o renuncia. La cesión de la concesión de ZOFEMAT es un trámite permitido, que se realiza ante SEMARNAT. El procedimiento para solicitar la concesión de la ZOFEMAT y/o terrenos ganados al mar es: Presentar por escrito una solicitud para adquirir la concesión dirigida al Delegado Estatal de la SEMARNAT en Quintana Roo, adjuntando el formato de solicitud correspondiente que se puede adquirir en el sitio de internet de la SEMARNAT o en la ventanilla única de la Delegación Estatal. Dicho formato contiene un instructivo anexo que enlista los documentos que son necesarios para adquirir esa concesión.
--	--

*Figura 03: Aspectos y sus características del procedimiento de verificaciones para desarrollar proyectos turísticos.  
 Elaboró: CI.*

Desde el punto de vista ambiental, la concesión de ZOFEMAT puede darse en cualquiera de las cuatro categorías<sup>8</sup> de uso del suelo siguientes:

- A. Protección: establecida para mantener el estado natural de la superficie y dónde no se realicen actividades de lucro.
- B. Ornato: esta concesión contempla construcciones no permanentes, destinadas exclusivamente para embellecimiento del lugar o esparcimiento del solicitante, sin actividades de lucro.
- C. Actividad económica primaria: para usos relacionados con agricultura, ganadería, pesca y acuicultura.
- D. General: es el tipo de concesión que aplica cuando el uso pretendido no se trate de alguno de las otras tres categorías anteriores.

Para los proyectos turísticos y sus actividades relacionadas en la playa, se recomienda solicitar la concesión de ZOFEMAT en la modalidad de uso general, debido a que esta permite realizar actividades lucrativas como venta de bebidas y alimentos en la playa, renta de equipo recreativo náutico, renta de sombrillas tipo palapa, camastros y sillas entre varios más, y colocar obras no permanentes tales como bares de madera, sombrillas para sol, pequeñas palapas, etcétera.

Por el contrario, si lo que se desea es mantener el estado natural de la playa o efectuar obras no permanentes para su embellecimiento, se recomienda solicitar la concesión de ZOFEMAT en cualquiera de las dos modalidades: de protección, o de ornato.

La concesión de ZOFEMAT en las modalidades de protección u ornato no impide ni limita el acceso de personas a la playa, ni las actividades recreativas que por sí mismas realicen tales como

---

<sup>8</sup> Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros. **Instructivo SEMARNAT 01-001 Solicitud de Concesión.** [http://www.cofemer.gob.mx/rfts/formulario/tramite.asp?coNodes=1492215&num\\_modalidad=0&epe=0&nv=0](http://www.cofemer.gob.mx/rfts/formulario/tramite.asp?coNodes=1492215&num_modalidad=0&epe=0&nv=0)

bañarse, descansar en la playa. Lo que si impide es la colocación de obras, mobiliario y cualquier actividad con fines de lucro.

Es posible solicitar el cambio de la modalidad de concesión de ZOFEMAT ante la SEMARNAT, procedimiento generalmente considerado más sencillo que la solicitud inicial de concesión.

Tras verificar los aspectos señalados anteriormente y los que se mencionan en la Figura 10 sobre normatividad, se podrá determinar la factibilidad/permisibilidad de la ejecución del proyecto. En cambio si los resultados de la verificación son negativos, total o parcialmente, en consecuencia deberá hacerse la modificación necesaria para que sea factible.

Si el promotor o inversionista no desea abandonar su planteamiento original, entonces se deberá proceder a la identificación de otro predio con las características requeridas para la viabilidad del proyecto.

Cuando la verificación de los puntos anteriores permite la ejecución del proyecto, se prosigue con los siguientes estudios:

Estudio	Características y aspectos
Estudio Técnico Justificativo Forestal para cambiar el Uso de Suelo considerado forestal a uno diferente (ETJ).	De acuerdo con la Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y su reglamento, la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, cualquier proyecto que implique la remoción de vegetación natural en un predio (en particular las selvas del Caribe Mexicano), debe someterse a una evaluación para determinar el alcance del impacto al ecosistema de árboles en pie, la fauna y procesos relacionados con la vegetación. Este estudio se denomina Estudio Técnico Justificativo Forestal (ETJ) <sup>9</sup> y debe ser realizado por un ingeniero forestal con Registro Forestal Nacional <sup>10</sup> .

<sup>9</sup> El ETJ deberá contener:

- a) Usos que se pretendan dar al terreno.
- b) Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, y la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados.
- c) Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal donde se localiza el terreno.
- d) Descripción de las condiciones del terreno, incluyendo los fines a que esté destinado, el clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna.
- e) Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo.
- f) Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo.
- g) Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles.
- h) Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo.
- i) Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto.
- j) Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo.
- k) Datos de inscripción en el Registro Forestal Nacional del especialista que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución.
- l) Aplicación de los criterios establecidos en los OET en sus diferentes categorías.
- m) Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo.
- n) Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo.
- o) En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

<sup>10</sup> El fundamento legal de esta disposición es el artículo 107 de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se recomienda su consulta directa en caso de requerir detalles sobre la regulación. Se puede consultar el padrón del Registro Forestal Nacional en la página de internet de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en: <http://www.conafor.gob.mx/>; o acudir directamente a las oficinas de la CONAFOR en Quintana Roo, ubicada en Gerencia Estatal Quintana Roo, Kilómetro 2.5 Carretera Chetumal-Bacalar, Vivero Yaz'ache, Unidad Fovisste 5ta Etapa, CP. 77000, Chetumal, Quintana Roo, Teléfono: (983)8333120.

Estudio	Características y aspectos
	Cuando se cuenta con la autorización anterior, se procede a la elaboración de una MIA, que evaluará ambientalmente el cambio de Uso del Suelo en el terreno.
Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).	<p>La MIA es el estudio mediante el cual se da a conocer a la autoridad ambiental, el impacto ambiental, significativo y potencial que generará una obra o actividad, así como las medidas para evitarlo o atenuarlo.</p> <p>La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la SEMARNAT o el INIRA del Gobierno del Estado, establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que causan desequilibrio ecológico o rebasan los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente.</p> <p>Para ello, en los casos determinados por el Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades contempladas, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental por parte de SEMARNAT<sup>11</sup>.</p> <p>Se recomienda que la MIA sea elaborada por un profesional especializado como biólogo, ingeniero ambiental o ingeniero forestal principalmente<sup>12</sup>.</p>

<sup>11</sup> Por considerarse de sumo interés, se transcriben las disposiciones contenidas en el artículo 5° de dicho reglamento: “Capítulo II. De las Obras o Actividades que Requieren Autorización en Materia de Impacto Ambiental y de las Excepciones Artículo 5°.- Quienes pretendan llevar a cabo algunas de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

[...] Q) Desarrollos Inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros:

Construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios en general, marinas, muelles, rompeolas, campos de golf, infraestructura turística o urbana, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales, que afecte ecosistemas costeros, con excepción de:

- a) Las que tengan como propósito la protección, embellecimiento y ornato, mediante la utilización de especies nativas;
- b) Las actividades recreativas cuando no requieran de algún tipo de obra civil, y
- c) La construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en los ecosistemas costeros.

R) Obras y actividades en Humedales, Manglares, Lagunas, Ríos, Lagos y Esteros Conectados con el mar, así como en sus Litorales o Zonas Federales:

I. Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y

II. Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, con excepción de las actividades pesqueras que no se encuentran previstas en la fracción XII del artículo 28 de la Ley y que de acuerdo con la Ley de Pesca y su reglamento no requieren de la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como de las de navegación, autoconsumo o subsistencia de las comunidades asentadas en estos ecosistemas.

S) Obras en Áreas Naturales Protegidas:

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de:

- a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico...
- b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas,...
- c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas,...
- d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes [...].”

<sup>12</sup> Al respecto el artículo 36 del Reglamento de la LGEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental establece que: Quienes elaboren los estudios deberán observar lo establecido en la Ley, este reglamento, las NOM y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables. Asimismo, declararán, bajo protesta de decir verdad, que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será

Estudio	Características y aspectos
Otros procedimientos legales municipales.	En algunos municipios quintanarroenses se necesita un permiso de desmonte municipal, que debe obtenerse previamente a cualquier trabajo en el terreno, para evitar la imposición de clausura respectiva. En consecuencia se recomienda verificarlo ante la ventanilla de trámites municipales (o en su caso ante la Dirección de Ecología correspondiente) los requisitos necesarios.

*Figura 04: Procedimientos para desarrollar instalaciones turísticas.  
Elaboró: CI.*

Normalmente las disposiciones en materia de Uso de Suelo pueden tener renovaciones; sin embargo y a pesar de que al momento de elaboración de la Guía se ha tenido especial cuidado en exponer las legislaciones y normatividades vigentes, se recomienda verificar la evolución y cambios en la legislación al momento de iniciar el desarrollo de un proyecto, sobre todo, al momento de gestionar los trámites, permisos y autorizaciones ante las autoridades correspondientes.

Para mantenerse actualizado, se recomienda consultar el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo (POE), en lo correspondiente a legislación estatal o municipal; mientras que en el caso de la normatividad federal se consultará el Diario Oficial de la Federación (DOF). Esto permitirá verificar constatar que la información aquí vertida y expuesta continua vigente.

#### 4.3.2. Ordenamientos Ecológicos Territoriales (OET)

Los Ordenamientos Ecológicos Territoriales son instrumentos de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro, conservación y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Con los OET se induce un esquema de planeación ambiental enfocado al desarrollo sustentable. Dentro de este esquema, se promueve la vinculación de los tres órdenes de gobierno sobre temas que afectan la ocupación y aprovechamiento territorial, la participación de la sociedad y la transparencia en la gestión ambiental.

Su fundamento legal está establecido en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), en su Capítulo IV Instrumentos de la Política Ambiental, artículos 17 al 20 BIS7. De acuerdo con el artículo 19 BIS de la LGEEPA existen cuatro tipos de Ordenamiento Ecológico Territorial:

---

sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la Ley, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

Tipo de OET	Características
I. General del Territorio	Son ordenamientos generales, que se refieren al ordenamiento de todo el territorio nacional.
II. Regionales	Estos ordenamientos pueden abarcar una parte o todo el territorio de una entidad federativa, así como también dos o más entidades federativas parcial y/o totalmente.
III. Locales	Estos ordenamientos sólo abarcan un municipio.
IV. Marinos	Son ordenamiento que abarcan zonas marinas mexicanas, incluyendo las zonas federales adyacentes

*Figura 05: Tabla: Tipos de OET y sus respectivas características.  
 Elaboró: CI.*

En cuanto a los Programas de Ordenamiento Ecológico Locales (POEL) son expedidos por el Municipio correspondiente; mientras que el tipo Regional estará en función de la cobertura territorial que abarque, ya sea el Gobierno responsable (cuando pertenece a un solo Estado), o a la coordinación de la federación (cuando abarca más de un Estado), permitiendo la participación de todos los órdenes de Gobierno involucrados<sup>13</sup>.

En el Caribe Mexicano existen actualmente ocho Ordenamientos Ecológicos Territoriales vigentes, cuatro son de tipo regionales y cuatro de tipo local. Por otro lado los Ordenamientos Ecológicos a próximos a decretar serían tres: POEL del municipio de Lázaro Cárdenas, POEL del municipio de Tulum y POEL del municipio de Othón P. Blanco. A continuación en la Figura 06 (mapa) se muestra su ubicación, y en la Figura 07 se enlistan ordenados en sentido norte-sur.

---

<sup>13</sup> H. Congreso de la Unión. **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**. Capítulo IV, sección II, Artículo 20BIS2. Párrafo adicionado DOF 12-02.2007

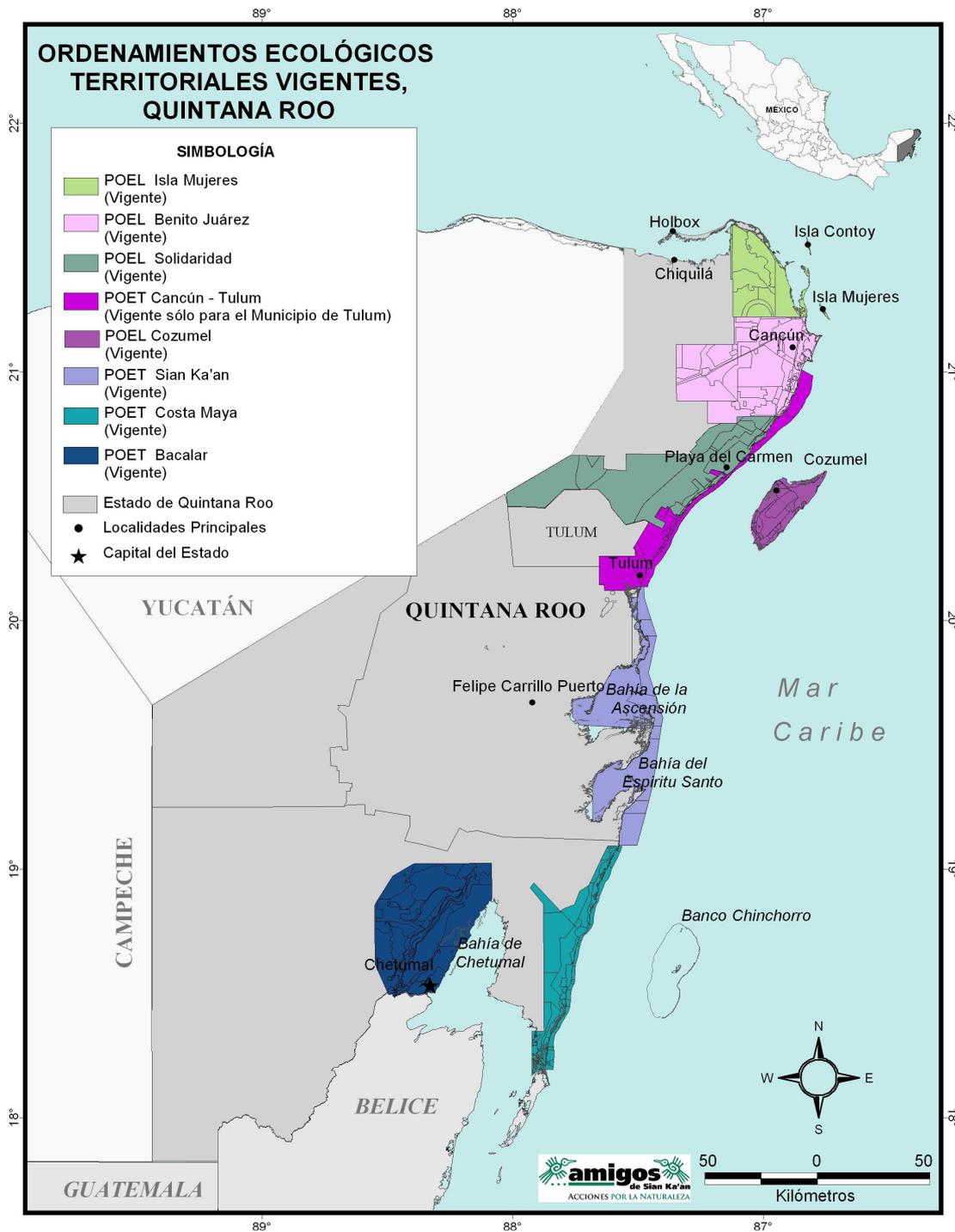


Figura 06: OET vigentes en el Caribe Mexicano (Diciembre 2010). Fuente: Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo. Digitalizó: ASK.

Nombre del OET	Fecha de publicación	Tipo de OET
1. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres.	Publicado en el POE el 9 de abril de 2008.	Local
2. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez.	Publicado en el POE el 20 de julio de 2005.	Local
3. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad.	Publicado en el POE el 25 de Mayo de 2009	Local
4. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Cancún-Tulum.	Publicado en el POE el 16 de noviembre de 2001.	Territorial
5. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel	Publicado en el POE el 21 de octubre de 2008.	Local
6. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Costera de la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an.	Publicado en el POE el 14 de mayo de 2002.	Territorial
7. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de laguna de Bacalar.	Publicado en el POE el 15 de marzo de 2005.	Territorial
8. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa Maya.	Publicado en el POE el 31 de octubre de 2006.	Territorial

*Figura 07: Tabla de OET vigentes en el Caribe Mexicano.  
 Elaboró: CI.*

Las publicaciones de los OET se pueden comprar en las oficinas del Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo (POE), y/o consultarse en el sitio de Internet de la Secretaría de Desarrollo Urbano (SEDU) y/o la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente<sup>14</sup> (SEDU).

Para visualizar el contenido, aplicación y utilización de un OET, a continuación se enlistan los temas más importantes que aborda. La descripción de cada uno de ellos se puede revisar en el Anexo III de éste capítulo:

- Unidad de Gestión Ambiental (UGA)
- Políticas ecológicas
  - Aprovechamiento
  - Conservación
  - Protección
  - Restauración
- Usos de suelo
  - Uso predominante

---

<sup>14</sup> Ambas Secretarías son de reciente formación. Para mayor información consultar el POE del 15 de Marzo de 2011, Tomo 1, Núm. 25 Extraordinario: *DECRETO NUMERO: 438 POR EL QUE SE REFORMA LA FRACCION IV DEL ARTICULO 19; LAS FRACCIONES XXVI Y XXX DEL ARTICULO 31; LOS ARTICULOS 32 Y 34 Y LAS FRACCIONES XI, XXIV, XXV Y XXX DEL ARTICULO 36 Y SE ADICIONAN LAS FRACCIONES XVII Y XVIII AL ARTICULO 19 Y LOS ARTICULOS 32 BIS Y 34 TER TODOS DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.*

- Uso compatible
- Uso condicionado
- Uso incompatible
- Criterios ecológicos
- Arborización
- Área de aprovechamiento
- Área de desplante
- Área natural
- Área verde
- Humedales
- Impacto ambiental
- Vegetación secundaria
- Vegetación primaria
- Vegetación de duna costera
- Vegetación nativa
- Zona costera
- Zona de amortiguamiento

De acuerdo con la legislación ambiental vigente, la SEMARNAT por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en los instrumentos jurídicos del orden federal e impondrá las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes; asimismo, la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA) por conducto de la Procuraduría de Protección al Ambiente del estado de Quintana Roo<sup>15</sup> (PROPA), por su parte y en coordinación con las instancias federales, está facultado para inspeccionar, vigilar, investigar hechos actos u omisiones que causen daño al ambiente o representen riesgos graves para el mismo, así como sancionar las violaciones a la normatividad en materia ambiental de competencia estatal.

En el caso de los trámites del orden municipal, serán inspeccionados y vigilados por los Ayuntamientos a través de sus Direcciones de Ecología.

---

<sup>15</sup> A partir de la entrada del nuevo Gobierno en Abril del 2011 la SEDUMA se divide en dos Secretarías y una Procuraduría, ésta última se manifiesta en el POE del 22 de Marzo de 2011, Tomo 1, Núm. 28 Extraordinario: *DECRETO NÚMERO: 447 POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY QUE CREA LA PROCURADURÍA DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.*

### 4.3.3. Áreas Naturales Protegidas (ANP)

El decreto de una ANP es el instrumento de política ambiental con mayor definición jurídica para la conservación de la biodiversidad.

Las ANP son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados.

Las ANP federales son creadas mediante decreto presidencial; las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas se establecen en su decreto, la LGEEPA, el Reglamento en Materia de ANP, su programa de manejo, y en su caso, los programas de ordenamiento ecológico.

Están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en dicha ley<sup>16</sup>.

De acuerdo con el artículo 46 de la LGEEPA, existen ocho categorías de ANP:

1. Reservas de la Biósfera.
2. Parques Nacionales.
3. Monumentos Naturales.
4. Áreas de Protección de Recursos Naturales.
5. Áreas de protección de flora y fauna.
6. Santuarios.
7. Parques y Reservas Estatales.
8. Zonas de Preservación Ecológica de los centros de población.

En el Caribe Mexicano actualmente existen 16 ANP<sup>17</sup> federales y 11 estatales legalmente establecidas mediante sus respectivos decretos de creación (Figura 08 y 09).

---

<sup>16</sup> H. Congreso de la Unión. **Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**. Título segundo, capítulo I, sección I, Artículos del 44 al 56 BIS.

<sup>17</sup> Para mayor información consultar el sitio de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas: [www.conanp.gob.mx](http://www.conanp.gob.mx).



La Figura 09 presenta la tabla de las ANP existentes en el Estado de Quintana Roo ordenadas de acuerdo a su categoría.

NOMBRE	ESTADO	SUPERFICIE TOTAL ha.	CATEGORÍA
<b>A.N.P. FEDERALES</b>			
Sian Ka'an	Quintana Roo	528,148	Reserva de la Biosfera
Banco Chinchorro	Quintana Roo	144,360	
Arrecifes de Sian Ka'an	Quintana Roo	34,927.15	
Reserva de la Biosfera Tiburón Ballena	Quintana Roo	145,988.13	
Yum Balam	Quintana Roo	154,052.25	Área de protección de flora y fauna
Uaymil	Quintana Roo	89,118.15	
Otoch Ma'ax Yetel Kooh	Quintana Roo	5,367	
Bala'an K'aax	Quintana Roo	128,390.15	
Manglares de Nichupté	Quintana Roo	4,257.49	Parque Nacional
Xcalak	Quintana Roo	17,949.45	
Arrecifes de Cozumel	Quintana Roo	11,987.87	
Arrecife de Puerto Morelos	Quintana Roo	9,066.63	
C.O Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	Quintana Roo	8,673	
Isla Contoy	Quintana Roo	5,126.25	
Tulum	Quintana Roo	664.32	
San Felipe Bacalar	Quintana Roo	8,000	Centro de Estudios Faunísticos
<b>A.N.P. ESTATALES</b>			
Santuario del Manatí	Quintana Roo	281,320	Zona sujeta a conservación ecológica
Sistema Lagunar Chacmochuc	Quintana Roo	1,914.52	
Refugio Estatal de Flora y Fauna, Laguna Colombia	Quintana Roo	734.59	
Santuario de la Tortuga Marina, Xcacel-Xcacelito	Quintana Roo	362.10	
Laguna Manatí	Quintana Roo	202.99	
Laguna de Chankanaab	Quintana Roo	13.64	Parque Natural
Selvas y Humedales de Cozumel	Quintana Roo	19,846	
Alfredo Barrera Marín	Quintana Roo	65	Jardín botánico
Parque Kabah	Quintana Roo	41	Parque Urbano
Sistema lagunar ChichanKanab	Quintana Roo	11,609	
Laguna de Bacalar	Quintana Roo	5.36	Parque Ecológico

*Figura 09: Tabla de ANP existentes en el estado de Quintana Roo organizadas por categoría.*

*Elaboró: CI.*

La mayoría de las ANP cuentan con un programa de manejo que proporciona las pautas para ejercer en la medida de lo posible su aprovechamiento; por lo que es importante, en caso de ser propietario de un terreno dentro de una ANP y estar interesado en desarrollar un proyecto, conocer y consultar su decreto de creación y su programa de manejo con la finalidad de saber que obras y actividades son permitidas y pueden desarrollarse, ya que ambos instrumentos establecen las bases para que

desde un punto de vista sustentable se pueda ejercer el derecho a desarrollar alguna obra o actividad en la propiedad.

Cabe señalar que cualquier obra y/o actividad en una ANP también tienen que ser autorizadas por la SEMARNAT en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo, en su caso, a través de una MIA y ETJ respectivamente.

Las dependencias gubernamentales responsables de aplicar y vigilar el cumplimiento de los decretos de las ANP son:

- La Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA), por conducto de la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROPA), en el caso de las ANP de competencia estatal.
- La PROFEPA, en coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), en el caso de ANP federales.

La distribución y asignación de competencias en esta materia está reglamentado en la LGEEPA y Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo (LGEEPAQR).

#### 4.3.4. Leyes dentro del Marco Jurídico Ambiental

Las leyes generales del ámbito federal, constituyen el primer nivel de la legislación mexicana, y emanan directamente de la Constitución.

A continuación se relacionan las Leyes<sup>18</sup> Federales y Estatales Ambientales, más relevantes para la planeación, diseño y construcción de proyectos turísticos:

##### I. Leyes Federales<sup>19</sup>:

- I.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- I.2. Ley General de Planeación
- I.3. Ley General de Salud.
- I.4. Ley General de Asentamientos Humanos.
- I.5. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- I.6. Ley de Aguas Nacionales.
- I.7. Ley General de Vida Silvestre.
- I.8. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- I.9. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

---

<sup>18</sup> Ordenadas de acuerdo a su fecha de publicación, de la más antigua a la más reciente.

<sup>19</sup> Para mayor información consultar: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm).

I.10. Ley General de Bienes Nacionales.

I.11. Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas

II. Leyes Estatales<sup>20</sup>:

II.1. Constitución Política del Estado Libre de Quintana Roo.

II.2. Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Quintana Roo

II.3. Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del estado de Quintana Roo.

II.4. Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Quintana Roo.

II.5. Ley de Obras Públicas

II.6. Ley de Fraccionamientos

II.7. Ley de Residuos

#### 4.3.5. Reglamentos

En ocasiones las Leyes Generales pueden ser ambiguas o tener vacíos, por lo que el propósito de los reglamentos es cubrir esos vacíos, ya que en ellos se establecen disposiciones más específicas.

A continuación se presenta la relación de Reglamentos de Leyes Federales, Estatales y Municipales a considerar durante la planeación, diseño y construcción de proyectos turísticos:

I. Reglamentos de leyes federales<sup>21</sup>:

I.1. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

I.2. Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.

I.3. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

I.4. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental.

I.5. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Auditoría Ambiental.

I.6. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas.

---

<sup>20</sup> Para mayor información consultar: [www.tsjqroo.gob.mx/legislacion/](http://www.tsjqroo.gob.mx/legislacion/).

<sup>21</sup> Para mayor información consultar: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla.htm](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla.htm)

I.7. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico.

I.8. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud.

I.9. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

I.10. Reglamento para prevenir y controlar la Contaminación al Mar

I.11 Reglamento de la Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas

I.12. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

I.13. Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

I.14. Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

II. Reglamentos de leyes estatales<sup>22</sup>:

II.1. Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, en Materia de Impacto Ambiental.

II.2. Reglamento de la Ley de Residuos

III. Reglamentos municipales<sup>23</sup>:

III.1. Reglamento del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Municipio de Othón P. Blanco.

III.2. Reglamento de Ecología y de Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez.

III.3. Reglamento de Medio Ambiente y Ecología del Municipio de Cozumel, Quintana Roo.

III.4. Reglamento de Ecología y de Gestión Ambiental del Municipio de Solidaridad.

---

<sup>22</sup> Para mayor información consultar: [www.tsjqroo.gob.mx/legislacion/](http://www.tsjqroo.gob.mx/legislacion/)

<sup>23</sup> Para mayor información consultar: [www.tsjqroo.gob.mx/legislacion/](http://www.tsjqroo.gob.mx/legislacion/)

Algunos municipios cuentan en sus respectivos portales con un área para la consulta y descarga de sus reglamentaciones. Los municipios de Felipe Carrillo Puerto, Isla Mujeres y Tulum no tienen reglamento municipal de ecología.

### 4.3.6. Normatividad Mexicana

La Normatividad Mexicana es una serie de normas cuyo objetivo es asegurar valores, cantidades y características mínimas o máximas en el diseño, producción o servicio de los bienes de consumo entre personas morales y/o físicas.

Existen dos tipos de Normas, las NOM y las Normas Mexicanas (NMX). Las NOM son de uso obligatorio, mientras que las NMX representan recomendaciones, parámetros y procedimientos aunque éstas pudieran volverse obligatorias si son mencionadas como parte de una NOM.

En cuanto a las NOM podemos mencionar que son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, que establecen reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

Las NOM<sup>24</sup> enlistadas en la Figura 10 son las más importantes para instalaciones turísticas, se recomienda su consulta durante la etapa de planeación del proyecto turístico.

<b>NOM emitidas por la SEMARNAT</b>
<b>NOM-001-SEMARNAT-1996</b> , que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
<b>NOM-002-SEMARNAT-1996</b> , que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
<b>NOM-003-SEMARNAT-1997</b> , regula la reutilización de las aguas residuales tratadas.
<b>NOM-059-SEMARNAT-2001</b> , que establece la protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres, categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.
<b>NOM-022-SEMARNAT-2003</b> , que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.
<b>NOM-146-SEMARNAT-2005</b> , que establece la metodología para la elaboración de planos que permitan la ubicación cartográfica de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar que se soliciten en concesión.
<b>NOM emitidas por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social</b>
<b>NOM-017-STPS-1993</b> , que establece el equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.
<b>NOM-005-STPS-1998</b> , que establece las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
<b>NOM-026-STPS-1998</b> , que establece los colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
<b>NOM-002-STPS-2000</b> , que establece las condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en el centro de trabajo.
<b>NOM-006-STPS-2000</b> , que establece las condiciones y procedimiento de seguridad para el manejo y almacenamiento de materiales.

*Figura 10: Tabla de NOM principales emitidas por dependencias federales.  
 Elaboró: CI.*

<sup>24</sup> Para mayor información consultar: [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx); STPS. [www.stps.gob.mx/](http://www.stps.gob.mx/)

Las NOM emitidas por SEMARNAT deben tomarse en cuenta para minimizar o mitigar la afectación al medio ambiente que la obra o actividad genera, como no descargar aguas residuales sin tratamiento, rescatar las especies de flora y fauna protegidas y separar los residuos sólidos de los peligrosos, entre otros.

El incumplimiento a lo dispuesto en la normatividad ambiental y demás disposiciones derivadas de ella, será sancionado administrativamente por las dependencias conforme a sus atribuciones, en base a las actas de verificación y dictámenes de laboratorios acreditados que les sean presentados a la dependencia encargada de vigilar el cumplimiento de la Norma conforme lo establecido en la Ley de Metrología y Normalización.

Algunas sanciones en caso de incumplimiento de la normatividad ambiental pueden ir desde multas, clausuras hasta arrestos, suspensión o cancelaciones temporales o definitivas del proyecto, según la gravedad de la falta.

Las NOM emitidas por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social deben considerarse para proteger de posibles accidentes a los trabajadores de la construcción de la instalación turística.

Por otra parte las NMX prevén para uso común y repetido, reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto u operación, entre otros aspectos. En ocasiones y debido a que funcionan como métodos de prueba, sirven de parámetro para establecer posteriormente alguna NOM, o bien, son previas a la conversión de la misma en una NOM.

Dentro de las NMX importantes y de aplicación en el Caribe Mexicano se encuentran la NMX AA 133 SCFI 2006 (Norma Mexicana, Requisitos y especificaciones para obtener certificado de sustentabilidad del ecoturismo); y la NMX AA 157 SCFI 2010 (Norma Mexicana, Requisitos y especificaciones de sustentabilidad para la selección del sitio, diseño, construcción, operación y abandono del sitio de desarrollos inmobiliarios turísticos en la zona costera de la Península de Yucatán). En ellas se establecen parámetros y recomendaciones para evaluar la sustentabilidad de proyectos turísticos, la primera en lo general y la segunda en los estados correspondientes a la Península de Yucatán. Si bien estas Normas no son obligatorias, representan aspectos de importancia para ser considerados en los proyectos turísticos. Ambas están a cargo de la SEMARNAT.

#### 4.3.7. Tramitología ambiental

En este apartado se indican los aspectos, situaciones y procedimientos en los que intervienen los tres órdenes de gobierno durante la planeación, diseño y construcción de proyectos turísticos.

##### 4.3.7.1. Etapa de planeación y diseño

Como se indicó anteriormente el primer paso a realizar para la planeación de un proyecto turístico es verificar el uso de suelo en los OET, PDU, y programas de manejo de las ANP, y presentarlo a la

consideración de la “Ventanilla Única para Trámites Ambientales de Proyectos Turísticos”, donde exista.

Si ninguno de estos permiten la realización del proyecto tal como originalmente se concibió, éste deberá modificarse o rediseñarse. En caso de no hacerlo, se deberá identificar y adquirir otro predio donde si sea factible la realización de ese proyecto de acuerdo a su concepción original.

Cuando existe viabilidad en la realización del proyecto, en congruencia con la legislación vigente, entonces es procedente iniciar los trámites ante las autoridades ambientales<sup>25</sup>.

#### 4.3.7.2. Etapa de construcción

Es importante señalar que los trámites ambientales son de carácter preventivo, es decir están orientados a informar a la autoridad competente acerca de los efectos al ambiente que pueden generarse con su construcción.

Por lo tanto los trámites deben gestionarse antes de iniciar cualquier obra en el sitio y no proceder hasta contar con la autorización por escrito de la autoridad correspondiente, ya que de lo contrario el proyecto u obra será sujeto a multas y sanciones, no importando si los estudios y trámites se hayan solicitado o iniciado.

Si se inician los trabajos de construcción en el terreno antes de obtener los permisos, podrá ser acreedor de multas emitidas tanto por PROFEPA, el Estado y los Municipios; las multas son calculadas de acuerdo con los criterios de cada autoridad, dependiendo de la gravedad de la infracción.

Una vez autorizado el proyecto por la SEMARNAT en lo relativo al cambio de uso de suelo diferente al forestal, mediante el ETJ, y la autorización de la MIA, generalmente las autorizaciones otorgadas (conocidas como resolutivos) incluyen una serie de condicionantes, las cuales son medidas de mitigación impuestas por la autoridad para atenuar el daño al ambiente debido a la construcción del proyecto.

El propietario, promotor y/o inversionista del proyecto turístico está obligado a cumplir las condicionantes del resolutivo en tiempo y forma, generalmente incluyendo reportes periódicos para la SEMARNAT, hasta la conclusión de la obra.

Es posible además que el resolutivo incluya condicionantes a ser cumplidas durante la operación, por lo que se deberá reportar el seguimiento ambiental del proyecto, para garantizar que se continúan cumpliendo las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en la MIA y en el resolutivo correspondiente.

---

<sup>25</sup> Para mayor información consultar el capítulo 5 de esta Guía.

Los trámites realizados ante los Municipios generalmente son autorizados con una serie de condicionantes, que en muchos casos son complementarias a aquellas impuestas en la autorización Federal.

De la misma manera el propietario, promotor y/o inversionista del proyecto turístico está obligado a cumplirlas en tiempo y forma; reportando con la frecuencia establecida en la autorización, hasta concluir con la obra.

#### 4.4. Marco Jurídico Urbano

En el capítulo 2 se presentó la introducción a los conceptos generales en normatividad urbana, enfocándose en el aspecto de la distribución de facultades urbanísticas entre los órdenes de gobierno.

En este apartado iniciará un análisis más detallado y profundo de aspectos específicos del marco jurídico urbano que conllevan aplicaciones directas y específicas sobre la planeación, diseño y construcción de instalaciones turísticas.

##### 4.4.1. Conceptos básicos y aplicación

En el Caribe Mexicano aplican tres tipos de instrumentos del marco jurídico urbano:

Instrumento	Características
Leyes Estatales	En específico lo más relevante son las leyes estatales rectoras en lo urbano: Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Quintana Roo, que principalmente aborda lo relativo a la planeación urbana; Ley de Fraccionamientos, como su nombre indica contiene las disposiciones específicas sobre los fraccionamientos, que constituyen el proyecto urbano más común para el crecimiento y expansión de las manchas urbanas; Ley de Obras Públicas.
Programas de Desarrollo Urbano (PDU)	Pueden ser de origen estatal, municipal y de centros de población, aunque para el caso de las instalaciones turísticas del Caribe Mexicano, los más relevantes son los PDU Turísticos que regulan las zonas turísticas y los de Centros de Población. A su vez, el aspecto más significativo de tales PDU son los usos del suelo, también conocidos como zonificaciones y las densidades que en ellos apliquen.
Reglamentos municipales	Son regulaciones emitidas por el municipio, consecuentemente su aplicación tiene como limitante el propio territorio municipal. Si bien se puede decir que todos los Reglamentos Municipales se estructuran conforme a un modelo compartido, existiendo un alto grado de similitudes, también hay que señalar que existen variaciones específicas entre ellos. El Reglamento Municipal más importante y conocido dentro del sector desarrollo urbano, es el Reglamento de Construcción. Dentro de este nivel, la <i>Licencia de Construcción</i> constituye el permiso más importante que debe tramitar todo proyecto de construcción inmobiliaria o de desarrollo turístico.

*Figura 11: Tabla de Instrumentos del marco jurídico urbano.*

*Elaboró: CI.*

La normatividad urbana y medio ambiental se entretrejen: contienen disposiciones complementarias que aplican concurrentemente sobre un mismo aspecto, o en otros casos la aplicación de

determinada normatividad estará en función de la contraparte. Es posible establecer fronteras en este entramado de normatividades, por ejemplo, se expone la interacción entre los OET y los PDU:

Los OET ordenan territorios más extensos que un PDU de centro de población, por lo tanto dentro de su zona de aplicación, pueden existir uno o más centros de población, y cada uno de ellos contar con su propio PDU. El OET reconoce que la regulación del espacio urbano dentro del centro de población es atribución propia del su PDU, y consecuentemente incorpora al espacio geográfico de la ciudad como una unidad territorial.

Por su parte, los PDU no se extienden más allá de esa unidad territorial cuya principal vocación y utilización es la de centro de población.

Dentro de este territorio eminentemente urbano pueden existir nuevas interrelaciones entre la Normatividad Urbana y la Ambiental; por ejemplo en el caso de aquellos proyectos y edificaciones urbanos situados en zona costera colindante a las playas: ya que no nada más deberán cumplir con las disposiciones Urbanísticas Municipales, sino también en razón de dicha ubicación deberán observar además las disposiciones Federales Ambientales.

Así, en principio, se reconoce que esta interacción genera un escenario complicado, particularmente para aquellos con pocos conocimientos en ambos sectores.

Un aspecto más que es necesario establecer, es la evolución de los ordenamientos jurídicos. En la futura utilización de esta Guía será preciso tener en mente la verificación de la actualidad y vigencia de las disposiciones aquí expuestas.

#### 4.4.2. Programas de Desarrollo Urbano (PDU)

Independiente de las regulaciones medio ambientales, el PDU es el principal instrumento normativo para la planeación, diseño y construcción de desarrollos turísticos inmobiliarios, particularmente cuando se encuentran ubicados dentro del ámbito territorial de un centro de población.

Recordando lo señalado en el capítulo 2, la formulación de los PDU de centro de población le corresponde a los municipios<sup>26</sup>. Éstos serán la principal autoridad gubernamental ante la que se tramitarán las autorizaciones, permisos y licencias. Los PDU vigentes actualmente (al momento de elaboración de esta Guía) para los centros de población ubicados en el Caribe Mexicano son:

<b>PDU en el Estado de Quintana Roo</b>	
<b>Localidad (centro de población)</b>	<b>Fecha de publicación en el Periódico Oficial del Estado</b>
Programa Estatal de Desarrollo Urbano	2 de abril 2002
Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región	30 de mayo de 2003

---

<sup>26</sup> Dentro de ese mismo capítulo se señalan los principios jurídicos generales de los PDU, y las facultades municipales.

Caribe Norte del Estado de Quintana Roo <sup>27</sup>	
<b>PDU MUNICIPALES</b>	
Solidaridad	20 de diciembre de 2010
Cozumel	27 de abril de 2006
<b>PDU DE CENTROS DE POBLACIÓN</b>	
Isla Mujeres - Chacmochuc (área continental de Isla Mujeres)	27 de diciembre de 2007, (el 30 de enero se publicó una Fe de Erratas).
Isla Mujeres	05 de octubre de 2010
Ciudad Mujeres (Área continental de Isla Mujeres)	17 de marzo de 2011
Cancún	31 de agosto de 2005
Puerto Morelos	30 de octubre de 1998 actualización 20 de Mayo 2009
Playa del Carmen	1 de abril de 2002
Cozumel	27 de abril de 2006
Ciudad Aventuras	1 de abril de 2002
Akumal	13 de diciembre de 2007
Chetumal-Calderitas Xul-ha	31 de agosto de 2005
Chemuyil	1 de abril de 2002
Tulum	1 de abril de 2002
Mahahual	17 de marzo de 2005
José María Morelos	22 de marzo de 2011

*Figura 12: Tabla de Centros de población con PDU.  
Elaboró: CI.*

Es preciso señalar que el panorama en esta materia es dinámico, por lo cual, debe tomarse en cuenta la actualización y/o modificación de los PDU<sup>28</sup> actualmente existentes, como la elaboración de nuevos en otros centros de población del área de estudio. Por ello, se recomienda como paso preliminar, la verificación de su vigencia.

Los PDU tradicionalmente se estructuran en cinco capítulos, los cuales son también denominados alternativamente como niveles. El contenido general de cada capítulo se presenta en la Figura 13.

Capítulo/Nivel	Contenido general
Antecedentes <sup>29</sup>	Esencialmente corresponde con el diagnóstico de la situación actual del centro de población, presentándose los factores históricos, demográficos, económicos y el análisis y descripción completo de las características y procesos actuales urbanísticos.
Normativo	Presenta las interrelaciones del PDU con otros instrumentos de planeación, así como los

<sup>27</sup> El Programa Subregional no es específico para una localidad, sino que comprende disposiciones de planeación urbana para el ámbito de la Región Caribe Norte; a pesar de esto se consideró importante incluirlo en la Figura 12.

<sup>28</sup> No existe ninguna disposición legal federal ni estatal que estipule que los PDU deban ser obligatoriamente revisados para su modificación y/o actualización cada determinado número de años, por lo tanto para efectos prácticos estos procedimientos pueden ocurrir en cualquier momento.

Es posible señalar que un PDU tiene una “vida útil” de entre aproximadamente 3 a 5 años; no obstante, esto no descarta la posibilidad de que existan casos más tempranos o más tardíos.

H. VIII Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo. **Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Quintana Roo.** Capítulo IV, Artículo 30. Publicado en el POE el 15 de Junio de 1998.

<sup>29</sup> Una variante frecuente observada en algunos PDU es la división de este primer capítulo en dos apartados independientes (que toman a su vez la denominación propia de capítulo): diagnóstico y pronóstico.

	objetivos generales y particulares que se busca alcanzar.
Estratégico	Generalmente es considerado como el capítulo más importante, este capítulo presenta cual es el escenario deseable que deberá alcanzar el centro de población en el futuro, y en consecuencia todas las medidas y previsiones urbanísticas están encaminadas para conformar la estructura o camino que permita llegar al destino previsto. Los aspectos más relevantes que contiene son la estructura de usos del suelo y sus regulaciones urbanísticas específicas.
Programático <sup>30</sup>	Este capítulo se organiza en programas sectoriales los aspectos necesarios para el cumplimiento y alcance de la estrategia. Generalmente se trata de tablas o cuadros que presentan informaciones tales como las acciones, obras e intervenciones urbanísticas, sus responsables y corresponsables, metas, objetivos y los plazos o periodos en que deban realizarse.
Instrumental	Comprende los instrumentos legales, administrativos y económicos, entre otros, que aplicados como herramientas produzcan la transformación de la realidad urbana del centro de población hacia el escenario deseable establecido en el nivel estratégico, en articulación y correlación con los programas del capítulo anterior.

*Figura 13: Tabla de Contenido general por capítulo de un PDU.*

*Elaboró: CI.*

Ninguna ley estipula que los PDU deban integrarse conforme la manera que se acaba de describir<sup>31</sup>, sin embargo esta organización es herencia de los primeros PDU elaborados en México desde los años setenta, y que ha quedado reconocida y asimilada en los términos de referencia y en guías para la elaboración de PDU (algunas de estas publicadas por la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL)); por lo tanto es posible señalar que este capitulado se encuentra institucionalizado.

Se considera que lo más relevante en los PDU para los proyectos de desarrollos turísticos en el Caribe Mexicano son los capítulos segundo y tercero, es decir los niveles normativo y estratégico, por contener el enunciado de las disposiciones y regulaciones urbanísticas, así como la visión de las etapas de desarrollo.

#### 4.4.2.1. Zonificación y uso del suelo

Un primer elemento es la zonificación (puede ser denominada también como zonificación secundaria<sup>32</sup>, o de usos y destinos del suelo), que contiene el planteamiento para el futuro de la ciudad (incluyendo sus reservas territoriales de crecimiento), donde el área urbana está subdividida en diversos espacios o territorios<sup>33</sup>, cada uno de ellos asignado con un uso del suelo.

---

<sup>30</sup> En ocasiones este capítulo suele denominarse también como Programático y de corresponsabilidad sectorial.

<sup>31</sup> Por lo tanto existe la posibilidad de que pudiera haber un PDU con una estructura completamente diferente, o con un mayor número de capítulos.

<sup>32</sup> Cuando en un PDU se utiliza el término de zonificación primaria, se refiere a una división *grosso modo* del territorio de aplicación del PDU, donde se identifican y delimitan los espacios urbanos de los no-urbanos. La zonificación secundaria implica entrar a un grado de mayor detalle definiendo los usos del suelo dentro del territorio determinado como urbano.

<sup>33</sup> Consecuentemente la dimensión territorial de los usos del suelo debe expresarse o representarse en un plano del centro del población.

Un uso del suelo puede corresponder a cualquiera de los siguientes tipos generales: habitacional, comercial, servicios, mixto<sup>34</sup>, turístico, corredores urbanos<sup>35</sup>, industrial, equipamiento, infraestructura, de conservación ecológica, amortiguamiento, entre otros.

Cada uso del suelo tiene una clave o abreviación que es utilizada en el plano correspondiente y en diversas tablas que conforman el PDU, por lo que el propio texto debe señalar que clave le corresponde a cada uso del suelo<sup>36</sup>.

A su vez cada uno de estos tipos tiene distintas variantes, por ejemplo el uso del suelo habitacional se desglosa según el tipo/mercado de vivienda: popular, interés social, medio, residencial; o por la densidad: muy baja, baja, media y alta; o inclusive con combinaciones de diferentes usos pero compatibles entre sí, por ejemplo: habitacional y turístico. Esto puede suceder en cada uno de los otros tipos, ya que no existe una rigidez absoluta sobre cuántos y qué tipos de uso del suelo propone un PDU, por lo que en cada centro de población pueden existir diferencias entre sus PDU.

Cada uso del suelo tiene elementos urbanísticos componentes y definitorios de su naturaleza, que lo diferencian de los restantes, estos elementos definitorios son a su vez las regulaciones urbanísticas más importantes: la densidad, el coeficiente de ocupación del suelo (COS), el coeficiente de utilización del suelo (CUS) y la altura máxima de construcción.

Como referencia en el Anexo IV se muestra una tabla con las regulaciones urbanísticas integrales de un uso de suelo.

Algunos PDU contienen además de las anteriores, algunas regulaciones urbanísticas adicionales, conocidas como las restricciones frontales, posteriores y laterales, que como su nombre lo indica precisamente se tratan de franjas ubicadas al frente, fondo y los lados de una propiedad o terreno; y generalmente se asignan como espacios exentos de construcción que quedarán libres.

La restricción siempre se mide desde el límite perimetral de la propiedad hacia su interior, por ejemplo una restricción frontal de 5 metros, implica que toda la franja frontal de la propiedad, con la anchura especificada, deberá conservarse libre de construcción.

#### 4.4.2.2. Tabla de compatibilidades

Es una tabla que nos permite conocer si el uso de suelo de un predio corresponde a nuestras necesidades. Funciona de la siguiente manera: las columnas corresponden con la relación de todos los usos del suelo del PDU, mientras que en los renglones contienen un amplio listado de

---

<sup>34</sup> Es decir, donde no hay una predominancia clara de algún tipo, habiendo combinaciones, por ejemplo habitacional con comercio y servicios.

<sup>35</sup> Un corredor urbano corresponde con una vialidad principal con comercios, servicios, equipamientos y viviendas en sus paramentos.

<sup>36</sup> En caso de que la asignación de claves a los usos del suelo no esté explicada directamente en el texto, generalmente es implícitamente identificable, ya que es habitual utilizar la primera letra (o pares/tríos de letras) provenientes del nombre de dicho uso del suelo, por ejemplo "H" para habitacional, "T" ó "TUR" para turísticos, "C" para comercial, etcétera.

construcciones, negocios, giros y actividades específicas (agrupadas sectorialmente); en el cruce de cada columna con cada renglón, se indica si dicho giro específico está permitido, prohibido o condicionado en el uso de suelo correspondiente.

Cada tabla de compatibilidades debe contener la explicación de los símbolos utilizados en ella, aunque habitualmente los permitidos se representan como “P” o “✓”, los prohibidos como “X” y los condicionados como “C”.

Aquellos condicionados, significa que para su aprobación se deben incorporar y aplicar aspectos de planeación, diseño y construcción con medidas específicas y puntuales que permitirán alcanzar la mejor solución conciliando los intereses del municipio, la ciudad y del promotor del proyecto; generalmente son acordadas entre las partes y la aprobación del proyecto queda sujeta al cumplimiento de tales condicionantes.

Las medidas condicionadas se orientan hacia la solución de problemas muy particulares que se prevé que genere el proyecto, de forma tal que se eviten impactos adversos sobre las condiciones físicas del entorno urbano, sobre el funcionamiento y comportamiento urbano o afectaciones sobre la población circundante.

#### 4.4.2.3. Estructura vial

La estructura vial es relevante de aplicación para aquellos proyectos que comprendan una propiedad de gran superficie ubicada dentro de los centros de población, y que consecuentemente el PDU local establezca el trazo de una o más vialidades en su interior.

Para determinar qué aspectos y disposiciones de la estructura vial aplican sobre el área del proyecto, se debe partir de la ubicación espacial del predio, utilizando esta información con la cartografía del PDU para analizar su situación, y así determinar si la propiedad es o no atravesada por las vialidades establecidas en éste.

Concluido el análisis, en el proyecto deben ejecutarse las adecuaciones necesarias para incluir los aspectos viales dentro de su planeación y diseño; toda vez que la estructura vial está concebida conforme la movilidad urbana, y por lo tanto su interrupción o alteración repercutiría desfavorablemente tanto al particular, como al interés público del Centro de Población.

#### 4.4.2.4. Etapas de desarrollo

Los PDU establecen las etapas de desarrollo al crecimiento de la ciudad, asignándoles rangos temporales de ejecución; se establecen tres etapas de desarrollo: corto, mediano y largo plazo, bajo las cuales se implementan las estrategias, proyectos y programas planteados en el PDU.

Por práctica urbanística las etapas se sincronizan con los trienios municipales y sexenios estatales y federales. Es común que el largo plazo vaya a 25 años o más a partir del año de elaboración del PDU.

El PDU incluye un plano de etapas de desarrollo, donde se muestra el crecimiento territorial del centro de población de conformidad con cada periodo.

Es útil para el proyecto conocer su articulación con las etapas de desarrollo del PDU que le corresponda.

Cabe señalar, que si llegara a ubicarse en una zona asignada a una etapa posterior o que no corresponda al plazo en que se pretenda desarrollar, no significa su denegación; sin embargo deberá sustentarse firmemente ante la autoridad los argumentos que justifican el adelanto, para así lograr su aprobación.

#### 4.4.3. Leyes dentro del Marco Jurídico Urbano

En el apartado de normatividad urbana del capítulo 2 se señalaron como las dos principales leyes estatales a la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Quintana Roo (LAH) y la Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo (LF).

La LAH contiene provisiones jurídicas que complementan la aplicación de la LF. Para esta Guía es relevante el tema de la Constancia de Compatibilidad Urbanística (CCU), en el sentido que las disposiciones en materia de fraccionamientos, condominios y subdivisiones establecidas originariamente en la LF deben interpretarse y aplicarse bajo la óptica de la LAH, que estableció el complemento de CCU estatales y municipales.

A fin de abordar este tema, se presenta en el Anexo V de este capítulo, las disposiciones de ambas leyes para comprender sus interrelaciones.

##### 4.4.3.1. Fraccionamientos

Considerando el apartado anterior, a continuación se exponen los aspectos de los fraccionamientos que tienen implicaciones sobre la planeación, diseño y construcción para este tipo de desarrollos; la mayoría de proyectos de fraccionamientos que son sometidos a autorización de los municipios y el gobierno estatal, tienen orientación hacia el crecimiento urbano de los centros de población, sin embargo, también existen fraccionamientos turísticos fuera de los centros de población, nominados como Fraccionamientos Habitacionales Suburbanos y Fraccionamientos Turísticos. Las disposiciones normativas con implicaciones en la planeación, diseño y construcción de estos fraccionamientos están establecidas en la LF.

Los aspectos a considerar para la planeación, diseño y construcción de fraccionamientos son los siguientes; (Anexo VI):

- Definición legal.
- Clasificación o tipo de fraccionamiento.
- Lotes tipo.
- Vialidades.

- Áreas de donación.
- Obras de urbanización e infraestructura.
- Restricciones de ubicación y concordancia con el PDU.

#### 4.4.3.2. Fraccionamientos turísticos

Los fraccionamientos turísticos (comprendiendo sus dos tipos) por su naturaleza son los proyectos más concordantes con el objetivo de la Guía, por ello a continuación se presentan las regulaciones contenidas en la LF que aplican sobre ellos, y que tienen incidencia directa en su planeación, diseño y construcción.

Concepto	Fraccionamiento turístico hotelero	Fraccionamiento turístico mixto hotelero-habitacional
Objetivo	Exclusivamente para construcción de inmuebles de hospedaje temporal.	Para construcción de inmuebles de hospedaje temporal, junto con vivienda unifamiliar y multifamiliar <sup>37</sup> .
Superficie lote mínimo	1,000.00m <sup>2</sup>	300.00m <sup>238</sup>
Frente mínimo del lote	25 metros	14 metros <sup>39</sup>
Espacio libre	40% de la superficie	30% de la superficie <sup>40</sup>
Restricción frontal	4 metros	4 metros <sup>41</sup>
Equipamiento urbano	Parques públicos recreativos con una proporción de 1m <sup>2</sup> por cada 100m <sup>2</sup> de la superficie total. Si es colindante a cuerpos de agua, adicionalmente se deberá construir zonas recreativas con servicios básicos, en una proporción de 1m <sup>2</sup> por cada 250m <sup>2</sup> de la superficie total.	
Áreas comerciales y de servicios	1m <sup>2</sup> de zona comercial y de servicios por cada 500m <sup>2</sup> de la superficie total.	
Calle secundaria (para acceso a lotes)	19 metros entre los alineamientos (con banquetta mínima de 2.50 metros).	
Área de donación	15% del Área Bruta o 10% de la superficie vendible.	

*Figura 14: Tabla de Disposiciones legales sobre los fraccionamientos turísticos.  
Elaboró: CI.*

<sup>37</sup> La LF establece que en el caso de los lotes de vivienda, las características serán las señaladas por el artículo 14 fracción I de dicha ley, es decir, lo que corresponde con los fraccionamientos tipo Habitacional y tipo urbano residencial.

<sup>38</sup> Esta característica solamente aplica para los lotes de vivienda, en el caso de lotes no-habitacionales aplican las características establecidas en el fraccionamiento turístico hotelero.

<sup>39</sup> *Ibídem*

<sup>40</sup> *Ibídem*

<sup>41</sup> *Ibídem*

#### 4.4.3.3. Subdivisiones, fusiones y relotificaciones

La subdivisión es un procedimiento jurídico-administrativo mediante el cual a partir de un terreno original se obtienen varias fracciones de lotes o predios de menores dimensiones, asimismo, se entiende por fraccionamiento cualquier terreno o parte de él, que se divida en 3 o más fracciones.

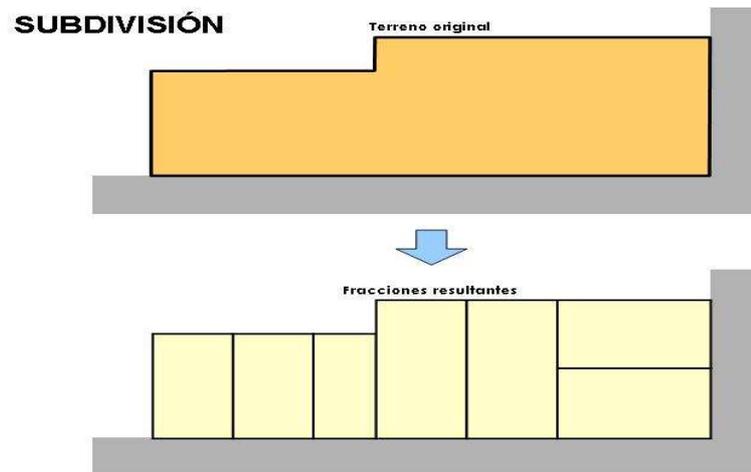


Figura 15: Diagrama representativo de una subdivisión.  
Elaboró: CI.

El fraccionamiento puede concebirse también con una subdivisión de un terreno original de gran superficie, con la característica de que requiere la conformación de nuevas calles (vías públicas) para dar acceso a los lotes generados.

En cambio, una subdivisión *simple*<sup>42</sup> se diferencia del fraccionamiento, porque no es necesario generar nuevas calles para dar acceso a todas las fracciones resultantes. Además, hay que considerar que el fraccionamiento está sujeto a la serie de disposiciones normativas que ya se comentaron en el apartado anterior.

Cuando un predio requiera de una subdivisión y éste sea mayor a una hectárea (10,00.00 m<sup>2</sup>), se requerirá de la CCUE (Figura 14), caso contrario cuando el predio sea de una hectárea o menor, el trámite de autorización será ante el municipio correspondiente.

La fusión es el procedimiento jurídico-administrativo opuesto a la subdivisión, donde lotes, predios o terrenos se unen para formar otro de mayor superficie (resultado de la suma de las superficies de cada una de las partes componentes).

---

<sup>42</sup> El término *simple* tiene un origen conceptual, para explicar la situación en esta Guía; sin tener ningún reconocimiento ni implicación legal en la LF.

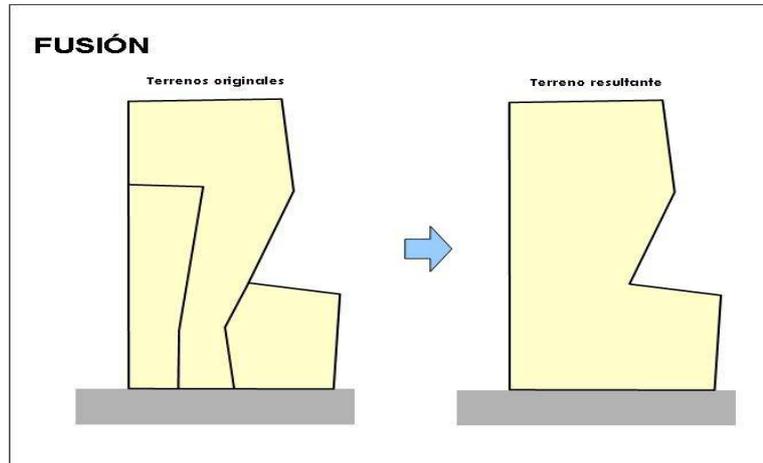


Figura 16: Diagrama representativo de una fusión.  
Elaboró: CI.

Finalmente la relotificación es el procedimiento que comprende simultáneamente una fusión y subdivisión, es decir, las fracciones o lotes resultantes se reacomodan físicamente de forma diferente a como era la situación original.

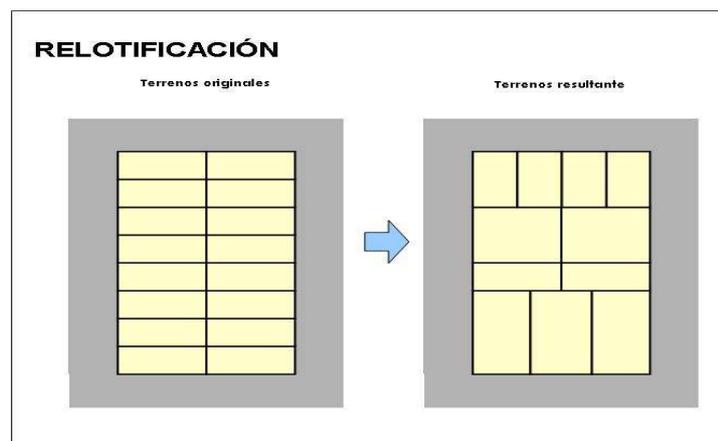


Figura 17: Diagrama representativo de una relotificación.  
Elaboró: CI.

Los cuatro procedimientos anteriores requieren las Constancias de Compatibilidad Urbanística estatal y municipal. (Figura 15)

Los artículos 33 y 34 de la LF contienen las disposiciones relativas a las subdivisiones, fusiones y relotificaciones. Dichos artículos especifican los aspectos que deben considerarse, y las prohibiciones aplicables, para que la autoridad emita la autorización, que esencialmente guardan línea similar con la subdivisión.

#### 4.4.3.4. Régimen de condominio

El régimen de propiedad en condominio, su constitución, modificación, organización, funcionamiento, administración y terminación está regulado en la *Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles del Estado de Quintana Roo*. Dicha ley, publicada el 30 de Noviembre del 2010, deroga una serie de artículos en la misma materia en que se encontraban en el Código Civil para el Estado de Quintana Roo. No obstante el Código Civil sigue siendo parte del marco legal que rige derechos y obligaciones de los condóminos y que además incluye, las otras leyes aplicables (la Ley de Fraccionamientos (LF) y la Ley de Asentamientos Humanos LAH), así como la escritura constitutiva del régimen, el contrato de traslación de dominio y el reglamento del condominio.

La Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles (LPCI) define condominio como:

Se denominará Condominio al grupo de lotes de terrenos, departamentos, viviendas, casas, locales o naves de un inmueble construido en forma horizontal, vertical o mixta, susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquél y a la vía pública y que pertenecieran a distintos propietarios los que tendrán un derecho singular y exclusivo de propiedad sobre su Unidad de Propiedad Exclusiva y además un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para un adecuado uso y disfrute.

Con respecto a la relación entre los bienes de propiedad exclusiva y los de uso común la ley define como *Unidad de Propiedad Exclusiva* a los diferentes lotes de terreno, departamentos, casas, locales, áreas o naves y los elementos anexos que le corresponda y sobre el cual el condómino tiene un derecho de propiedad y de uso exclusivo, tales como cajones de estacionamientos reglamentarios, bodegas, cuartos de servicio, jaulas de tendido, lavaderos o cualquier otro que no sean elementos comunes y que se les haya asignado formando parte de su *Unidad de Propiedad Exclusiva*, conforme a la Escritura Constitutiva. El condómino tendrá derecho singular exclusivo de su *Unidad de Propiedad Exclusiva* y derechos de copropiedad sobre los elementos y partes del Condominio que en la Escritura Constitutiva se consideren comunes.

Mientras, el artículo 23 de la LPCI establece lo que es parte común en un condominio:

Son objeto de propiedad común en el condominio, por lo que no podrán enajenarse, grabarse o embargarse, los siguientes bienes:

- I.- El terreno, sótanos, puertas de entrada, fachada, vestíbulos, galerías, bardas perimetrales, corredores, escaleras, patios, jardines, plazas, senderos, calles interiores, instalaciones deportivas, de recreo, de recepción o reunión social y los espacios señalados para cajones de estacionamiento de vehículos excedentes de los reglamentarios, siempre que dichas áreas sean de uso general;
- II.- Los locales destinados a la administración, portería y alojamiento del portero y los vigilantes; más los destinados a las instalaciones generales y servicios comunes;
- III.- Las obras, instalaciones, aparatos y demás objetos que sirvan de uso o disfrute común, tales como fosas, pozos, cisternas, tinacos, elevadores, montacargas, incineradores, estufas, hornos, bombas y motores; albañales, canales, conductos de distribución de agua, drenaje, calefacción, electricidad y gas; los locales y las obras de seguridad, de ornatos, y zonas de carga en lo general, y otras semejantes, con excepción de los que sirvan exclusivamente a cada unidad de propiedad exclusiva;

- IV.- Los cimientos, estructuras, muros de carga, los techos y azoteas de uso general; y
- V.- Cualesquiera otras partes del inmueble, locales, obras, aparatos o instalaciones establecidas con tal carácter en la escritura constitutiva y en el reglamento.

Sobre la constitución de un condominio la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles establece que:

La constitución del régimen de propiedad en condominio es el acto jurídico formal mediante el cual el propietario o propietarios de un inmueble, formalizan ante Notario Público declarando su voluntad de establecer esa modalidad de propiedad para su mejor aprovechamiento, y en el que, dos o más personas teniendo un derecho privado, utilizan, comparten y tienen acceso a las áreas o espacios de uso y propiedad común, asumiendo condiciones que les permiten satisfacer sus necesidades de acuerdo al uso del inmueble, en forma conveniente y adecuada para todos y cada uno, sin demérito de su propiedad exclusiva.

Para su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio, los propietarios deberán obtener una declaración de compatibilidad urbanística expedido por la autoridad competente del Gobierno del Estado. Además, el artículo 9 desglosa la documentación que tiene que ser entregada para constituir el régimen de propiedad en condominio, ante la autoridad municipal competente además a la manifestación del propietario o propietarios de su voluntad en escritura pública.

Con respecto a la venta de un condominio la LPCI define que:

En el Régimen de Propiedad en Condominio, cada titular disfrutará de sus derechos en calidad de propietario, en los términos previstos en el Código Civil. Por tal razón, podrá venderlo, darlo en arrendamiento, hipotecarlo, gravarlo y celebrar, respecto de la unidad de propiedad exclusiva, todos los contratos a los que se refiere el derecho común, con las limitaciones y modalidades que establecen las Leyes. El derecho de copropiedad sobre los elementos comunes del inmueble es accesorio e indivisible del derecho de propiedad privativo sobre la unidad de propiedad exclusiva, por lo que no podrá ser enajenable, gravable o embargable separadamente de la misma unidad.

Además, considerando a la Ley de Fraccionamientos:

1. Los desarrollos de tipo condominal estarán sujetos a dicha ley, independientemente del cumplimiento que deban tener de otras disposiciones legales específicas<sup>43</sup>.
2. En los fraccionamientos turísticos hoteleros podrán haber desarrollos condominales para hospedaje temporal de sus propietarios o inquilinos<sup>44</sup>.

Por otra parte, los condominios conllevan a ciertas particularidades al integrarse con los servicios municipales, las más relevantes son:

1. Las vialidades internas del condominio, no se municipalizan (es decir no transfieren su propiedad, administración, conservación y reparación al municipio); por el contrario, su control es

---

<sup>43</sup> Gobierno del estado de Quintana Roo. **Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo**. Capítulo I, Artículo 3. Publicado en el POE el 31 de diciembre de 1992.

<sup>44</sup> Gobierno del estado de Quintana Roo. **Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo**. Capítulo II, Artículo 10. Publicado en el POE el 31 de diciembre de 1992.

llevado directamente por los condóminos. Una situación semejante ocurre con el alumbrado público interior.

2. Servicios urbanos como la recolección de basura se realizan en el acceso del condominio, pero no internamente, toda vez que como se señaló no es concepto municipalizado, y por ende constituye una propiedad no-pública<sup>45</sup>. Sin embargo se pueden celebrar convenios con las autoridades competentes para establecer servicios de control y vigilancia en los jardines, parques, vialidades, plazas, estacionamientos y demás áreas que formen parte de las zonas y elementos de uso común, previo acuerdo aprobatorio de la Asamblea General. Sin que ello impida que la misma Asamblea contrate servicios profesionales para estos fines<sup>46</sup>.

3. Cuando el condominio forma parte de un proyecto de fraccionamiento más amplio, no requiere entregar al municipio de áreas de donación internamente, toda vez que estas debieron ser cubiertas por el proyecto de fraccionamiento original<sup>47</sup>.

#### 4.4.4. Reglamentos

Con base en sus facultades en el campo del desarrollo urbano, cada municipio expide su reglamento de construcción<sup>48</sup>, cuyo ámbito de aplicación queda restringido a la demarcación territorial respectiva.

En términos generales es posible señalar que los reglamentos de construcción municipales contemplan y regulan casi idénticamente los mismos aspectos y situaciones<sup>49</sup>; aunque existen variaciones específicas en cuanto a normas y parámetros.

Los reglamentos tienen como objetivo establecer normas y parámetros de diseño y constructivos, dimensiones, cálculo y utilización de materiales, características, entre otros.

Las disposiciones de un reglamento de construcción, también comprende los casos de remodelación y demolición de edificaciones, y asimismo establecen las disposiciones jurídico-administrativas de los diversos trámites y permisos que deben llevarse a cabo.

Como en el caso de las leyes estatales, para que un reglamento de construcción municipal entre en vigencia, debe ser publicado en el POE. Las fechas de publicación de los reglamentos de construcción municipales existentes son:

---

<sup>45</sup> Es diferente el caso de los condominios destinados a la vivienda de interés social o popular que pueden establecer convenios con la administración pública municipal, de conformidad con los criterios generales que al efecto expida ésta, para recibir en las áreas comunes servicios públicos básicos como: recolección de basura, seguridad pública, protección civil, balizamiento, renovación del mobiliario urbano, bacheo, pintura de fachadas, cambio e instalación de luminarias.

<sup>46</sup> Artículo 27, Título Segundo Capítulo 2, Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles del Estado de Quintana Roo

<sup>47</sup> Caso diferente es cuando un terreno pretende desarrollarse totalmente como un condominio, y que no forma parte de un fraccionamiento previo; donde es necesario diseñar las áreas de donación para el equipamiento urbano, mismas que no podrán formar parte del régimen de propiedad en condominio.

<sup>48</sup> Reglamento de construcción en una denominación genérica para englobar conceptualmente a este tipo de regulaciones municipales, aunque el nombre oficial diferirá de un municipio a otro.

<sup>49</sup> Es frecuente la situación donde un reglamento de construcción municipal está basado o utiliza supletoriamente el de un municipio vecino, o del municipio capitalino estatal o de algún municipio donde se ubique una ciudad importante en la región.

Municipio y nombre oficial del reglamento	Fecha de publicación en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo.
Municipio de Isla Mujeres: Reglamento de Construcción del Municipio de Isla Mujeres.	5 de abril de 2002.
Municipio de Benito Juárez: Reglamento de Construcción para el Municipio de Benito Juárez.	25 de abril de 2007.
Municipio de Solidaridad: Reglamento de Construcción del Municipio de Solidaridad.	8 de junio de 2007, fe de texto publicada el 14 de septiembre de 2007.
Municipio de Cozumel: Reglamento de Construcciones para el Municipio de Cozumel del Estado de Quintana Roo.	15 de octubre de 1998.
Municipio de Tulum: Derivado de la reciente conformación del municipio, aún no cuenta con reglamentos propios.	Utiliza supletoriamente el del Municipio de Solidaridad
Municipio de Felipe Carrillo Puerto: No cuenta con reglamento municipal propio <sup>50</sup> .	Utiliza supletoriamente el del Municipio de Othón P. Blanco
Municipio de Othón P. Blanco: Reglamento de Desarrollo Urbano y Seguridad Estructural para el Municipio de Othón P. Blanco.	11 de enero de 1995, fe de erratas publicada el 12 de enero de 1995.

*Figura 18: Tabla de Reglamentos municipales de construcción y fechas de publicación  
 Elaboró: CI.*

Adicionalmente algunos municipios, a través de sus páginas de internet, ponen a disposición para consulta y descarga, sus reglamentos municipales. Una tercera vía para obtener una copia impresa o digital del reglamento de construcción es acudir directamente a la Dirección de Desarrollo Urbano municipal o su equivalente.

Un tema relevante en los reglamentos de construcción, con directa relación tanto al proceso de planeación y diseño, como en la tramitología<sup>51</sup> es la figura del Director Responsable de Obra (DRO).

Considerando las diferencias de variaciones en las definiciones de DRO que pueden existir entre los reglamentos de cada municipio, en términos generales se puede establecer que se trata de una persona física; titulado a nivel universitario, profesional en arquitectura, ingeniería civil, ingeniería

<sup>50</sup> El Municipio de Felipe Carrillo Puerto no cuenta todavía con reglamento de construcción propio, además todavía no existe evidencia concreta respecto a su pronta conclusión y aprobación.

Se informó que puede utilizarse el reglamento de construcciones del Distrito Federal; sin embargo antes de proceder con cualquier proyecto y diseño, se recomienda consultar con las autoridades municipales, ya que cabe la posibilidad de que puedan utilizarse los reglamentos de Othón P. Blanco, Solidaridad y/o Benito Juárez.

<sup>51</sup> El trámite principal y más común en el que intervienen los DRO es la licencia de construcción. También participa en los casos de demolición; estabilidad o seguridad estructural de un inmueble; diseño arquitectónico, estructural, vial, de infraestructuras y de construcción de anuncios.

municipal o ingeniería-arquitectura<sup>52</sup>; que cuenta con el aval del Colegio o Asociación de Profesionistas correspondiente local, que ha sido autorizado por el Municipio, y cuya responsabilidad personal o compartida según el tipo de construcción que se realice, es la observación y aplicación de las disposiciones legales y normativas municipales, estatales y federales vigentes para el diseño, planeación y construcción de obras, a las que otorga su responsiva.

Proyectos y obras considerados como sencillas (por ejemplo una casa-habitación unifamiliar) generalmente solo requieren de la firma responsiva de un único DRO, bajo la que se ampara todos los conceptos. Los proyectos mayores requieren además la firma de los DRO corresponsables especializados por áreas: cálculo estructural, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas, etcétera.

Las responsabilidades básicas de un DRO comprenden:

1. Vigilar el desarrollo de la obra
2. Llevar el control y registro de la Bitácora de Obra
3. Informar a la dirección de desarrollo urbano de los cambios en la obra, y asentarlo en la bitácora
4. Cuidar la correcta aplicación de las disposiciones legales
5. Mantener en el sitio de la obra, copia de la documentación legal (la licencia de construcción, juegos de planos autorizados, letrado y bitácora de la obra)
6. Visitas periódicas a la obra para verificar fehacientemente su desarrollo y apego a la licencia de construcción autorizada.

Cada Dirección de Desarrollo Urbano Municipal puede proporcionar al interesado una lista con los nombres y datos de los DRO vigentes en su jurisdicción. De esta manera, quienes requieran del servicio de un DRO podrán evaluar diferentes opciones y seleccionar aquel que le resulte más conveniente.

Además del Reglamento de Construcción, como parte de la normatividad urbana los municipios pueden contar con reglamentos<sup>53</sup> complementarios en materia de imagen urbana y anuncios, que establecen parámetros, lineamientos y parámetros de diseño a utilizar en la volumetría y fachadas.

#### 4.4.4.1. Licencia de construcción

Es el documento más importante ante las Direcciones de Desarrollo Urbano Municipales para realizar cualquier edificación y con el cual que se autoriza a los propietarios la construcción, ampliación, modificación, reparación o demolición de edificaciones o instalaciones existentes en sus terrenos o inmuebles.

---

<sup>52</sup> Todas ellas con el debido reconocimiento oficial por conducto de la Dirección General de Profesiones, adscrita a la Secretaría de Educación Pública.

<sup>53</sup> Es posible que un único reglamento municipal regule ambos aspectos, o bien que existan dos reglamentos independientes por cada campo.

Es importante resaltar que para su obtención se debe contar con la firma de un DRO que le respalde para proceder con el trámite (firma y sello en planos); el costo del servicio se establece en función de la superficie que se edificará de acuerdo con los aranceles del lugar.

#### 4.4.5. Constancia de Compatibilidad Urbanística Estatal (CCUE).

Esta Constancia solo es requisito para los fraccionamientos. Anteriormente este trámite estaba a cargo de la SEDUMA, sin embargo, debido a su reciente división<sup>54</sup> el trámite quedó en manos de la Secretaría de Desarrollo Urbano (SEDU). Para conocer los requisitos de este trámite se recomienda acercarse a la dependencia correspondiente o bien, que visitar el sitio web del Gobierno del Estado en el apartado de *“Catálogo de Trámites y Servicios, Listado por dependencia”* y buscar la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Existen tres opciones de trámite de CCUE, que corresponden con los siguientes casos:

- Relotificación, fusión o subdivisión de predios
- Fraccionamiento o conjunto habitacional
- Régimen de propiedad en condominio

De igual forma para los trámites de los casos anteriores se recomienda verificar los requisitos en la SEDU.

---

<sup>54</sup> Decreto núm.:438 POE del 15 de Marzo del 2011.

#### 4.5.Recomendaciones y beneficios

Recomendaciones	Beneficios
<p>1. Realizar el levantamiento topográfico del predio en coordenadas UTM o geográficas.</p> <p>2. Utilizar la información resultado del levantamiento topográfico, como base de partida para diseñar el proyecto turístico.</p> <p>3. Atender a las disposiciones del marco jurídico ambiental.</p> <p>4. Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cuál es el uso de suelo y los instrumentos que aplican (OET, PDU ó ANP) según su ubicación,</li> <li>b) La existencia de especies protegidas, (flora y fauna incluidas en la NOM-059-ECOL-2001 y NOM-022-SEMARNAT-2003),</li> <li>c) El uso autorizado de las aguas colindantes,</li> <li>d) La disponibilidad de la ZOFEMAT colindante con el terreno del proyecto,</li> <li>e) La existencia de vestigios históricos o arqueológicos</li> </ul> <p>5. Aspectos a considerar cuando se trate de un fraccionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición legal.</li> <li>• Categoría o tipo de fraccionamiento.</li> <li>• Lotes tipo.</li> <li>• Vialidades.</li> <li>• Áreas de donación.</li> <li>• Obras de urbanización.</li> <li>• Restricciones de ubicación y concordancia con el PDU.</li> </ul> <p>6. Analizar las proyecciones de los PDU y/o OET a corto, mediano y largo plazo para verificar que no existe ni existirá contraposición entre el proyecto turístico y los documentos de planeación.</p> <p>7. No iniciar ninguna obra o actividad en el terreno</p>	<p>1. Se podrá conocer con precisión la situación legal del predio así como su uso de suelo que son las dos primicias en la adquisición de un predio.</p> <p>2. Al considerar la configuración del relieve natural del terreno en el diseño del proyecto se pueden obtener menores costos de obra al reducir los volúmenes de desplazamiento de tierra para la nivelación de plataformas de edificaciones y en caminos, además de que en éste serán señalados los sitios de elementos ambientales de interés que serán utilizados tanto para el diseño del proyecto como para el trámite de la Manifestación de Impacto Ambiental.</p> <p>3. Fundamentan y dan certeza a los procesos de planeación y diseño, y garantía a la conservación ambiental que deberá repercutir en la obtención de autorizaciones más expeditas.</p> <p>4. Al verificar los aspectos descritos, se evitará incurrir en violación de disposiciones que impliquen la imposición de sanciones o la no autorización del proyecto.</p> <p>5. Dichos aspectos contribuirán a conocer la viabilidad del anteproyecto, potencialidades y restricciones; y en base a ello definir las características del proyecto.</p> <p>6. Cuando el proyecto se apega a la normatividad y se analizan las proyecciones de los instrumentos de Ordenamientos Ambiental y Urbano el desarrollador tendrá certeza en su inversión a largo plazo y evitará posteriores conflictos que le lleven a la pérdida o devaluación de su predio y/o proyecto.</p> <p>7. Las sanciones por incurrir en acciones no</p>

<p>hasta no contar con las autorizaciones y el resolutivo correspondiente.</p> <p>8. Si aún no se ha realizado ninguna operación inmobiliaria, se recomienda optar por identificar y adquirir propiedades fuera de las ANP. En caso de ya haber adquirido una propiedad dentro de una ANP, diseñar y estructurar el proyecto conforme a las regulaciones que establezca la ANP.</p> <p>9. La CCUE constituye el primer paso en materia de tramitología urbana para proyectos de fraccionamientos; sin embargo por experiencia se han observado situaciones que por desconocimiento proceden a tramitar directamente dichas autorizaciones solo con el municipio, sin realizar el trámite de la CCUE ante la autoridad estatal, Por lo tanto se recomienda verificar si para el tipo de proyecto aplica o no tramitar esta constancia, y en caso afirmativo, proceder previamente a su autorización.</p> <p>10. En base al análisis del uso del suelo y las potencialidades del predio en cuestión, es importante prever la factibilidad de ejecución del proyecto conforme su concepción original; en caso de resultados total o parcialmente negativos proceder con el ajuste o modificación del proyecto; o en último caso a identificar otro sitio o inmueble donde ese proyecto si sea factible.</p>	<p>autorizadas van desde multas económicas o clausura del proyecto o la restitución del sitio a sus condiciones originales, dependiendo de la magnitud de la falta.</p> <p>8. Los predios ubicados en ANP tienden a ser más restrictivos en términos de uso, manejo y densidad, la cual puede ser cero, por lo tanto no son factibles para cualquier proyecto.</p> <p>9. El riesgo que se corre cuando un proyecto no tramita su CCUE previamente a los permisos municipales, es que puede quedar atrapado en una situación de "impasse" entre los gobiernos estatal y municipal, que podría ser impedimento para continuar con la protocolización y la operación inmobiliaria del proyecto, repercutiendo negativamente en economía por multas y gastos, y demora para la obtención de los permisos.</p> <p>10. Un adecuado análisis de la potencialidad del predio facilitará el desarrollo del proyecto, desde los trámites de permisos hasta la ejecución y puesta en operación del mismo.</p>
--	--

## **Glosario de Siglas.**

ANP.- Áreas Naturales Protegidas.	NMX.-Normas Mexicanas.
A.S.K.- Amigos de Sian Ka'an.	NOM.- Norma Oficial Mexicana.
CAPA.- Comisión de Agua Potable y Alcantarillado	OET.- Ordenamiento Ecológico Territorial.
CC.- Código Civil del Estado de Quintana Roo.	PDU.- Programa de Desarrollo Urbano.
CCU.- Constancia de Compatibilidad Urbanística.	POE.- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
CCUE.- Constancia de Compatibilidad Urbanística Estatal.	POEL.- Programas de Ordenamiento Ecológico Local
CFE.- Comisión Federal de Electricidad.	POET.- Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial.
CI.- Calidad en Inversión S.A. de C.V.	PROFEPA.- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
CONAFOR.- Comisión Nacional Forestal.	PROPA.- Procuraduría de Protección al Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.
CONANP.- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.	RPPC.- Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
COS.- Coeficiente de Ocupación del Suelo.	SEDESOL.- Secretaria de Desarrollo Social.
CUS.- Coeficiente de Utilización del Suelo.	SEDU.- Secretaría de Desarrollo Urbano.
DOF.- Diario Oficial de la Federación.	SEDUMA.- Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. A partir de la entrada de la nueva administración del Estado de Quintana Roo (periodo 2011-2016) se divide en dos Secretarías: SEDU.- Secretaría de Desarrollo Urbano SEMA.- Secretaría de Ecología y Medio Ambiente.
DRO.- Director Responsable de Obra.	SEMA.- Secretaría de Ecología y Medio Ambiente.
ETJ.- Estudio Técnico Justificativo Forestal.	SEMARNAT.- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
INEGI.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía.	UGA.- Unidad de Gestión Ambiental.
LAH.- Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Quintana Roo.	UTM.- Universal Transversal Mercator.
LGDFS.- Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable.	WGS 84.- World Geodetic System 1984.
LGEEPA.- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	ZOFEMAT.- Zona Federal Marítimo Terrestre.
LGEEPAQR.- Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo.	
LF.- Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo.	
MIA.- Manifestación de Impacto Ambiental.	