

# EL ESPEJISMO DE CANCÚN

Análisis del desempeño y evolución  
de un destino turístico

CHRISTINE McCOY CADOR

Prólogo de Ana Pricila Sosa Ferreira



COLECCIÓN  
TURISMOS

**ALBA SUD**   
investigación y comunicación para el desarrollo

El espejismo de Cancún  
Análisis del desempeño y evolución  
de un destino turístico

Christine McCoy Cador

COLECCIÓN  
TURISMOS

El espejismo de Cancún  
Análisis del desempeño y evolución de un destino turístico  
Christine McCoy Cador

Alba Sud Editorial  
Colección Turismos

Este libro es una versión revisada de la tesis doctoral de Christine McCoy Cador, “Propuesta para recuperar la perspectiva de destino turístico sustentable con base en el análisis de su desempeño y evolución: Caso Cancún”, leída el 1 de julio de 2015 en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México, para la obtención del título de Doctora en Desarrollo Económico Regional y Sectorial Estratégico.

La publicación de este libro es una iniciativa de Alba Sud en el marco del proyecto «Turismo responsable, derechos humanos y trabajo decente» convocatoria 2015 ejecutado por Alba Sud con el apoyo del Ayuntamiento de Barcelona a través del Programa Barcelona Solidaria. Se publica en colaboración con la Universidad del Caribe.



*Del texto:*  
Christine McCoy Cador



*Del prólogo:*  
Ana Pricila Sosa Ferreira



*De esta edición:*  
Alba Sud Editorial



*Diseño gráfico y maquetación:*  
Boixader & Go

*Edita:*  
Alba Sud Editorial  
Barcelona, España  
[www.albasud.org](http://www.albasud.org)  
[info@albasud.org](mailto:info@albasud.org)

*Coordinación editorial:*  
Ernest Cañada e Ivan Murray

Barcelona, agosto de 2017

ISBN: 978-84-697-4831-2

## **SOBRE LA AUTORA**

Christine McCoy Cador es economista egresada de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco, y con estudios de Economía en el CIDE. Tiene también una Maestría en Relaciones Internacionales y Comunicación por la Universidad Complutense de Madrid en 2004 y una Maestría en Administración de Negocios por la Universidad Interamericana para el Desarrollo, sede Cancún, en 2010. Obtuvo el grado de Doctora en Desarrollo Económico Sectorial y Estratégico en 2015 por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), con una tesis doctoral sobre la Zona Hotelera de Cancún y su perspectiva como destino turístico sustentable.

Desde 2010 trabajó como profesora-investigadora de Tiempo Completo en el Departamento de Economía y Negocios en la Universidad del Caribe en Cancún, donde impartió clases en la Licenciatura en Negocios Internacionales y en la Licenciatura en Innovación Empresarial de la Universidad, así como en la Maestría de Proyectos de Inversión Urbano Sustentables de la Universidad La Salle, Campus Cancún. Recientemente ha sido nombrada Jefe del Departamento de Economía y Negocios de la Universidad del Caribe.

Sus principales líneas de investigación son: 1) Desarrollo Económico Sustentable; 2) Economía Urbana y evolución de las ciudades desde una perspectiva de desarrollo económico sustentable; 3) el estudio del turismo desde la perspectiva del desarrollo sustentable.

Además del sector académico ha trabajado en el sector público como Directora de Turismo Municipal en Guanajuato Capital y en el sector privado en diversos puestos en la industria hotelera en Cancún y como periodista para medios en Cancún y Guanajuato.

cmccoy@ucaribe.edu.mx  
cmccoyc@gmail.com

# ÍNDICE

Prólogo, por Ana Pricila Sosa Ferreira	7
<b>Introducción</b>	17
<b>Capítulo 1. Turismo y sustentabilidad</b>	19
1.1. El modelo de industria turística y el desarrollo de centros turísticos	19
1.1.1. Planeación de centros turísticos	20
1.2. Sustentabilidad	21
1.3. Sustentabilidad y desarrollo sustentable	29
1.3.1. Relación entre desarrollo sustentable y turismo	34
1.4. Capacidad de carga turística	37
1.4.1. Evolución del concepto de capacidad de carga	37
1.4.2. Capacidad de carga turística: el concepto	37
1.4.3. Relación entre capacidad de carga turística y sustentabilidad turística	44
1.4.4. Destinos donde se ha aplicado un estudio de capacidad de carga turística	45
<b>Capítulo 2. Evolución histórica de la zona hotelera de Cancún</b>	48
2.1. Cancún: recorrido histórico 1970-2013	48
2.1.1. México apuesta por el turismo como factor de desarrollo	49
2.1.2. El modelo turístico de Cancún y su evolución	56
2.1.3. Visión equilibrada y sustentable	64
2.1.4. Una exclusividad rota	69
2.1.5. ¿Cómo se generó en gran cambio en Cancún?	73
2.2. Análisis comparativo de los planes de desarrollo y la estructura de usos del suelo	94
2.2.1. Planes de desarrollo urbano	95
2.2.2. Estructura de usos de suelo	103
<b>Capítulo 3. Capacidad de carga turística</b>	112
3.1. Capacidad de carga biótica	114
3.1.1. El sistema lagunar Nichupté	115
3.1.2. Breve recorrdio por el estado del arte	117

3.1.3. Área Natural Protegida Manglares de Nichupté	119
3.1.4. Laguna Bojorquez	123
3.2. Capacidad de carga ambiental	130
3.2.1. Los hoteles de la zona hotelera de Cancún y el uso de recursos	130
3.2.2. Playas en Cancún	137
3.3. Capacidad de carga económica	158
3.4. Capacidad de carga social	168
3.4.1. Análisis perceptual de la población sobre el estado actual de la zona hotelera de Cancún	168
3.4.2. Análisis perceptual de los turistas sobre el estado actual de la zona hotelera de Cancún	171
3.5. Capacidad de carga cultural	174
3.5.1. Estado de las zonas y vestigios arqueológicos	174
3.6. Análisis complementario	177
<b>Conclusiones</b>	192
Índice de figuras, gráficas, tablas, cuadros, ilustraciones y fotos	200
Referencias y bibliografía	203

## PRÓLOGO

### **Cancún en el caribe mexicano.**

Ana Pricila Sosa Ferreira <sup>1</sup>

Cancún, con sus apenas 47, años es un destino bien posicionado en los ámbito nacional e internacional (Macías, 2009 y Sánchez, 2014), con más de treinta mil cuartos de hotel más una oferta inmobiliaria para segundas residencias de turistas de larga estadía, y recibiendo más de 4.5 millones de turistas anualmente (SEDETUR, 2016). Además de las lecturas optimistas de éxito ante estas cifras, también se ha producido literatura que cuestiona el “desarrollo” de Cancún y su realidad social y urbana. Iniciando con la crítica de Ana García (García, 1979), a partir de entonces diversos análisis han venido planteando los problemas que han acompañado el crecimiento del destino (Ambrosie, 2014; Campos, 2009; Hiernaux, 1999 y 2001; Macías, 2009; Romero, 2009). Bajo un enfoque novedoso, Christine McCoy presenta con este libro una nueva visión crítica de este proyecto.

La evolución de Cancún en estas décadas de expansión e impactos invita a una revisión desde la óptica de su influencia para ir expandiendo el modelo masivo de sol y playa al resto del Caribe Mexicano. A partir de los setentas Cancún se integró en el modelo de turismo masivo de sol y playa que ya entonces se expandía en la región del Caribe, y que lo caracteriza actualmente. Esta integración fue favorecida por las características paisajísticas que comparte con ese entorno, pero sobre todo por las políticas públicas que la han insertado deliberadamente en este modelo. El proyecto Cancún está inspirado, diseñado y desarrollado para formar parte de este contexto del Caribe (Fondo Antonio Enríquez Savignac, exp. 5 y Fondo Pedro Dondé, Vol 1).

<sup>1</sup> Ana Pricila Sosa Ferreira es desde junio de 2017 rectora de la Universidad del Caribe. Anteriormente fue Profesora a Tiempo Completo del Departamento de Turismo Sustentable de la Universidad del Caribe, Cancún, México.

Los estudios preliminares para la creación de Cancún como Centro Integralmente Planeado describen cómo fue estudiada el área y se optó por sumarse a la estructura de esa actividad en expansión y dentro de ese esquema. Puede afirmarse que comparte el modelo caribeño porque su estructura de inversión, el tipo de oferta (hoteles y de servicios) y el tipo de demanda semejante que atiende (perfil del turista y características del viaje). La oferta y demanda en el área se fue homogenizando aún más, y a partir de los noventa ya se hizo patente la competencia entre los destinos del Gran Caribe (Sosa y Jiménez, 2012). Las características ambientales que conforman los atractivos (clima, playas blancas, arrecife y manglares protegiendo la costa, temperatura y claridad del agua, etc.) son comunes pero también lo son los problemas socioeconómicos y urbanos derivados del modelo (Daltabuit et al, 2006).

El proyecto Cancún fue resultado de la investigación sobre el turismo en el mundo, en particular en el Caribe y en el sureste de México para elegir el sitio y diseño urbano y de destino realizada por el gobierno mexicano. Su objetivo era el desarrollo regional en la Península de Yucatán. En su despegue y desarrollo estuvo implicado el Banco de México con importantes inversiones, gestión y coordinación sectorial y de distintos niveles de gobierno. La administración pública se hizo cargo de crear infraestructura y facilitar las inversiones, pero también de vender suelo a empresas y particulares, otorgar financiamiento, pagar el seguro a las aerolíneas para que mantuvieran sus vuelos e incluso invertir en empresas de hospedaje. Un esquema similar es sin duda impensable en la realidad actual de la administración pública.

El programa económico y político neoliberal del país que inicia en los ochentas desmanteló la política turística y la gestión de los Centros Integralmente Planeados (CIP) como Cancún, entregando al sector privado y al mercado sus activos e intervención, y dejando a los gobiernos estatal y municipal la mínima gestión para facilitar inversiones, anulando la coordinación sectorial (Jiménez y Sosa 2012) y desde luego desregulando. Sin embargo, la gestión previa, completa e integral impulsó el proyecto lo suficiente para que continuara, aunque arrastrando algunos errores de planeación y abandonando aspectos del plan original, lo que generó problemas urbanos, económicos sociales y ambientales.

A pesar de la atención y recursos prestados al proyecto, existieron errores que repercutirían en los problemas posteriores. Por ejemplo, las obras en la Laguna Nichupté, que por su fragilidad y el cierre de sus principales canales de conexión al mar, más otros impactos de descargas, presenta problemas de contaminación que hasta la fecha no han sido resueltos. O la proyección sobre el crecimiento de la población, que en la planeación de desarrollo de viviendas no fueron consideradas inicialmente las destinadas a trabajadores de la construcción y otros no calificados, lo cual generó un problema social y condujo a una “solución” basada en la construcción de colonias en condiciones de desventaja frente al resto de la ciudad, así como permanentes invasiones de tierras. Otra omisión grave fue autorizar las construcciones que destruyeron las dunas a lo largo de la zona hotelera, con el fin de que los hoteles aprovecharan al máximo la cercanía de la playa. En los detallados estudios preliminares del proyecto Cancún, la UNAM entregó uno de ellos en los que advertía sobre la dinámica de la costa y la necesidad de construir detrás de la duna para evitar la pérdida de arena (Fondo Antonio Enríquez Savignac, exp. 5). Esto no se respetó y ha exigido la realización de costosas obras a cargo del erario público para recuperación de playas. Este esquema erróneo se repite a lo largo de la costa del Caribe Mexicano, con las mismas consecuencias.

Los estudios sociales preliminares del proyecto Cancún fueron cuidadosos en sus recomendaciones. Llama la atención la sugerencia de sustituir el término “pueblo de apoyo” o “ciudad de servicios” porque implica una función única de servir, sustituyéndola por la de ciudad o comunidad (Universidad del Caribe, Fondo Pedro Dondé, vol. IV). Y en efecto, el objetivo del proyecto era el desarrollo regional y el destino turístico planeado es un medio para ello. El diseño urbano pretendía también crear una ciudad amable hacia sus habitantes; sin embargo por el rápido crecimiento y errores de proyección los planes fueron rebasados y el rezago urbano y de servicios se presentan desde los años ochenta y se incrementan permanentemente. Este desorden aumentó con el incumplimiento de los planes de desarrollo urbano para conceder cambios de uso de suelo e incrementos de densidades. Las necesidades de la comunidad local en cuanto a lo urbano, cultural o en servicios no fueron prioridad. La coordinación sectorial se abandonó al igual que la perspectiva de desarrollo regional.

Así, aunque la meta del proyecto Cancún como polo de desarrollo para la región se fue haciendo inviable, el proyecto había logrado un gran impulso por la intensa gestión pública, con la participación de las diferentes instancias de gobierno y los distintos niveles, y se concentró desde entonces solamente en crecimiento de infraestructura turística y de inversiones. En la actualidad un proyecto gubernamental como Cancún es impensable. La lógica de la economía mixta y el Estado interventor e inversionista es parte de la historia del siglo pasado. Es la razón por la que los otros CIPs, Loreto, Ixtapa y Huatulco, no recibieron los recursos o la gestión que se otorgó a Cancún. Tampoco los otros destinos del Caribe Mexicano contaron con planeación, gestión y recursos como los de Cancún.

El modelo del Gran Caribe y del Caribe Mexicano se caracteriza por la expansión, desde los noventas, de grandes inversiones hoteleras, predominantemente españolas en diversos destinos y un mercado primordialmente norteamericano y europeo lo que para ciertos enfoques se ha considerado que constituyen enclaves económicos (Daltabuit et al, 2006: 41). Esta lógica del proyecto Cancún va a trasladarse al resto del Caribe Mexicano; pero no solamente en el tipo de inversiones y de mercado, sino que, en el nuevo contexto de Estado mínimo, el crecimiento turístico acelerado y desordenado se acompañó también de la dinámica de rezago urbano y social y deterioro ambiental.

En la década de los noventas el Gran Caribe continuó su crecimiento turístico con una clara homogenización de la oferta y la consecuente competencia entre destinos. Cuba se agregó a la oferta y compite también con el Caribe Mexicano, tratando de atraer el mismo tipo de inversión y de oferta (cadenas principalmente españolas) y al turista europeo, reforzando el predominio del modelo masivo de sol y playa y de sus impactos, señalado por algunos autores como la “balearización de la región” (Buades, 2006; Jiménez, 2010).

Otro fenómeno que se produjo durante los años noventa, y quizá el más influyente, es el explosivo crecimiento de la Riviera Maya, que dejó de ser solamente una zona de oferta de actividades complementarias para los turistas de Cancún, como había sido hasta entonces, para convertirse en el mayor destino turístico. De una oferta menor a cien cuartos en 1993, la Riviera Maya (nombre mercadológico

para referir al municipio de Solidaridad, en la franja de costa desde Puerto Morelos hasta Tulum, teniendo como centro político la ciudad de playa del Carmen) registró cerca de treinta mil en 2005; mientras que el municipio de Solidaridad pasó de 8 mil habitantes a ciento cincuenta mil en ese mismo lapso (Paz, S. y Paz, M. s/f: 7). Cuando se creó ese municipio en 1993, el primer gobierno municipal de Ramón Severo Novelo (1993-2006) contó con un presupuesto de nueve millones de pesos; mientras que el presupuesto del gobierno de Román Quian (2008-2011) fue de mil cuatrocientos millones de pesos (Paz, S. y Paz, M. s/f: 34,49 y 142).

En 2005 el huracán Wilma dañó fuertemente la infraestructura hotelera de Cancún y su receso permitió constatar la gran oferta generada en la Riviera Maya, no solamente porque había superado el número de cuartos de Cancún, lo mismo que la de restaurantes, comercios y otros servicios, sino porque Playa del Carmen ofrecía además el paisaje de playa que Cancún no tiene.

En el norte del Caribe Mexicano Cancún se configura como un destino maduro, que requiere planear su renovación (Butler, R. 2012), pero cuyo problema más visible es el divorcio entre la zona hotelera y la ciudad, con necesidades urbanas, sociales y de seguridad que, además de ser injusto, repercute necesariamente en la eficiencia de los servicios turísticos y de los prestadores. Aunque en el mismo modelo masivo de sol y playa (inversiones, comercialización y demanda, crecimiento y problemas), las diferencias con la Riviera Maya son también destacadas. Por ejemplo, Cancún tiene 25 Km. mientras que la Riviera llega hasta los 90 Km, y por eso su oferta es de grandes resorts, aislados, con controles en el acceso a la playa, combinado con algunos pequeños hoteles. De este modo su impacto ambiental es más extendido. Otra diferencia importante es que si bien para Cancún se incumplieron los planes, en el caso de la Riviera su crecimiento fue aún más desordenado y sin planificación, por lo que los problemas urbanos, ambientales y sociales se comparten (Campos, 2009).

Tulum es el destino de mayor crecimiento en la actualidad, de manera similar a como lo fue playa del Carmen en los noventas y también se relaciona con el impulso y el modelo iniciado por Cancún. Habiendo sido la visita obligada para los turistas de Cancún, fue creciendo como poblado y en su oferta de hospedaje, al igual que playa del Carmen, sin planeación. La imagen inicial de pequeño poblado con fuerte

presencia de la cultura maya contemporánea y la zona arqueológica, y pequeños hoteles en un paisaje de selva y playa, se ha ido acercando al resto de la Riviera Maya, con grandes resorts y un crecimiento urbano desordenado. Perteneciente al municipio de Solidaridad, fue separado de éste para conformar un nuevo municipio en el 2008. Los datos oficiales señalan que tiene siete mil cuartos, lo que parece una cifra que subestima la realidad. A los problemas de rezago urbano se suma la falta de claridad y coherencia de los planes y decretos relacionados con áreas protegidas y de patrimonio histórico, lo que sumado a las ambiciones de inversionistas ha generado complejos conflictos. Así Tulum está replicando tanto el modelo de turismo, como la dinámica de los destinos del norte del Estado, de rápido crecimiento turístico y de la población, frente a un rezago e insuficiencia de la planeación, el desarrollo urbano y la atención a las necesidades de la comunidad (Balam, 2010).

Uno de los problemas más importantes del norte del Caribe Mexicano es el agua; aún abundante por sus características cársticas que crean un sistema hidrológico subterráneo; pero igualmente frágil, susceptible a la contaminación por las actividades humanas. La falta de drenaje en las ciudades y poblaciones y el incremento demográfico son algunos de los elementos que están poniendo en peligro este recurso vital en el área, con obvias implicaciones ambientales y sociales.

En enero de 2016 se emite el Decreto que convierte a Puerto Morelos (a 30 Km de Cancún) en municipio. Pequeño pueblo, inicialmente de pescadores y ahora concentrado en el turismo y especialmente en el turismo residencial, es objeto de fuertes presiones (de la administración pública local y de empresarios) para ser integrado al modelo masivo repitiendo la experiencia de Tulum y Riviera Maya. La alternativa de mantenerse con una baja densidad urbana y hotelera, parece cada vez más lejana, mostrando la imposibilidad de romper el modelo de este norte del Caribe Mexicano.

El turismo como actividad principal (casi única) en el Caribe Mexicano es una realidad. Sus implicaciones en cuanto al monto de inversión que representa, a los empleos que genera o los impuestos recaudados seguramente confirmarían la relevancia de su predominio. No obstante, un análisis completo e integral resulta necesario para definir críticamente las problemáticas generadas o asociadas: la ineficacia para desarrollar cadenas productivas, la concentración en cierto tipo de inversión

que reduce la derrama, la baja calidad de los empleos, la relación y capacidad de negociación con los componentes del sistema turístico, etc., además de los impactos ambientales y los rezagos sociales y urbanos ya mencionados. Ante este panorama, no es necesario insistir sobre la pertinencia del trabajo de Christine McCoy. Es claro que la euforia por las grandes inversiones está presente a pesar de las lecciones repetidas en Cancún y los otros destinos. Por ello es necesario insistir en mostrar y demostrar la realidad y sobre todo, brindar elementos para construir de otra forma con otros resultados.

## Obras citadas

- Álvarez, J. (1971). *Historia de Quintana Roo*. México: Costa Amic.
- Balam, Y. (2010). *Tulum: Mayas y turismo*. México: UQROO.
- Buades, J. (2006). *Exportando paraísos. La conquista turística del planeta*. Palma: Ediciones La Lucerna.
- Butler, R. (2012), “Mature tourist destinations. Can we recapture and retain the magic?”. En: Vera, F. y Rodríguez, I. *Renovación y restructuración de destinos turísticos en áreas costeras*. Valencia: Universidad de Valencia, 19-36.
- Campos, B. (2009). “La irracional explosión de un espacio urbano en el Caribe. Urbanización y turismo en Playa del Carmen, Quintana Roo”. En: Gino Segrado, R., et al. (coord.). *Nuevas Aproximaciones a la investigación Turística (Tomo I)*. Buenos Aires: Elaleph, 17-35.
- Castillo, L. (2009). *Urbanización, problemas ambientales y calidad de vida urbana*. Ciudad de México: UQROO-Plaza y Valdés.
- Daltabuit, M.; Vázquez, L.; Cisneros, L. y Ruiz, G.(2006). *El turismo costero en la ecorregión del sistema arrecifal mesoamericano*. Ciudad de México: CRIM-UNAM.
- Fayos-Solá, E. (2004). “Política turística en la era de la globalización”. En: Auriolles, M. (coord.). *Mediterráneo*, núm. 5, 215-232.
- FONATUR (2003). *Planeación de Centros Turísticos. La experiencia y Práctica de FONATUR*.
- García, A. (1979). *Cancún. Turismo y subdesarrollo regional*. Ciudad de México: UNAM, Serie Cuadernos.
- Hiernaux-Nicolas, D.(1999). “Cancun Bliss”. En Judd, D.; Fainstein, S. (eds). *The tourist City*, New Haven. CT.: Yale University Press, 124-139.
- Hiernaux-Nicolas, D. (2001). “Du pacifique aux caribes. Tourisme, modes de vie aux littoraux au Mexique”. Canada, Téoros-L’Université de Québec a Montreal-Printemps.

- Jiménez, A. y Sosa, A. (2008). “Cocktail Cancún, reflexiones sobre los impactos del turismo en la comunidad local”. En *Entorno del Turismo, Perspectivas*, vol. III, Ciudad de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Jiménez, A. (2005). *Una aproximación a la conceptualización del turismo desde la Teoría General de Sistemas*. Ciudad de México: Porrúa-Universidad del Caribe.
- Jiménez, A. (2010) *Cadenas hoteleras: Estrategias y territorio en el Caribe Mexicano*. Ciudad México, Porrúa-Universidad del Caribe.
- Macías, C. (2009). *Cancún. Los avatares de una marca turística global*. Ciudad de México: UQROO-Bonilla-Artigas editores.
- Morales, J. (2007). *José de Jesús Lima. Forjador de Isla Mujeres*. Cancún: Atlas de Quintana Roo.
- Paz, S. y Paz, M. (2013). *Construyendo un sueño. Historia del Municipio de Solidaridad*. Ciudad de México: Fondo editorial del Ayuntamiento de Solidaridad.
- Sanchez, M. (2014). Colocan mayoristas a Cancún como destino internacional favorito, *El periódico*, 16/04/ 2014. Última consulta: 21/04/ 2014.
- SEDETUR (2013). *Indicadores*. Cancún: Secretaría de Turismo del Gobierno de Quintana Roo. Última consulta 01/04/ 2017.
- Sosa, A.P. y Jiménez, A. (2012). “La política turística en Cancún como destino turístico maduro ¿renovar o replicar?”. En: Vera, F. y Rodríguez, I. (coord.). *Renovación y reestructuración de destinos turísticos en áreas costeras*. Valencia: Universidad de Valencia, 71-92.

## Fuentes documentales

- Proyecto Cancún, Territorio de Quintana Roo: Evaluación Económica, s/f. Biblioteca de la Universidad del Caribe, Fondo Antonio Enriquez Savignac.
- Banco de México. Bases para el desarrollo de un programa integral de infraestructura turística en México, 1968. Biblioteca de la Universidad del Caribe. Fondo Pedro Dondé.

# INTRODUCCIÓN

Constantemente se dice que turísticamente Cancún cumplió con creces los objetivos originales de creación de empleo, impulso regional e incremento del turismo. A casi 50 años de su creación, es uno de los principales destinos de sol y playa de México, que en 2015 generó 4,977 millones dólares y un total de 4,622,285 personas visitaron el destino de acuerdo a los datos publicados por el Gobierno del Estado de Quintana Roo (SEDETUR, 2015).

El modelo de desarrollo con el que se conceptualizó Cancún estuvo basado en un amplio estudio de capacidad de carga que evaluó la infraestructura necesaria, las plantas tratadoras de agua, las abastecedoras de agua potable y luz e, inclusive, la dimensión del relleno sanitario basado en una determinada cantidad de cuartos y un tamaño de población fija en el centro de la ciudad a un horizonte de 30 años. Asimismo, contemplaba la satisfacción de las necesidades de infraestructura y otros servicios de la población local.

La ciudad de Cancún se ubica en el municipio de Benito Juárez al Noreste del estado de Quintana Roo. Este municipio pertenece a la región Caribe Norte del estado de Quintana Roo que considera también a los municipios de Isla Mujeres, Puerto Morelos, Solidaridad y Cozumel; así como a las áreas costeras de Lázaro Cárdenas y Tulum. Esta región cuenta con el 90% de la infraestructura turística de la entidad y el 70% de la población del estado (Ordeñez, 2011).

La zona turística de Cancún fue el primer polo turístico que contó con un plan maestro de desarrollo. Es un destino que nació en 1974 en una isla que abarca una pequeña franja de tierra de apenas 12,700 hectáreas y que se integra a la zona continental gracias a una gran zona de conservación ecológica (FONATUR, 1982),

donde su planificación inicial contempló un polo turístico sustentable y equilibrado con interesantes oportunidades de empleo e inversión.

La proyección que realizó el estudio original para la zona hotelera se hizo sobre una cantidad de 22 mil cuartos de hotel. La extensión del territorio donde está la zona hotelera ha variado en estos 47 años debido a los rellenos que se han realizado del lado de la laguna; la cantidad de cuartos ha mostrado un incremento constante, así como la vivienda y los servicios turísticos que ahí se brindan, además es importante contemplar los cambios que el municipio de Benito Juárez, al que pertenece la zona hotelera de Cancún, ha vivido en estos años.

De acuerdo al CONAPO, (2016), el municipio de Benito Juárez, poseía para el año 2015, una población total de 801,924 habitantes, que representan el 49.7% de la totalidad de la población del estado de Quintana Roo. El crecimiento poblacional del Municipio ha mostrado como tasas de crecimiento anual un 16.87 para el período 1980-1990; una tasa del 9.04 para el período 1995-2000 de 6.42 para el período 2000-2005; y en el período 2005-2010 de 2.31, lo que indica una tendencia a la disminución en la tasa de crecimiento de la población.

Según el Plan Maestro de 1982, el desarrollo urbano y turístico de Cancún se apoyó en la suficiente y oportuna dotación de infraestructura básica y en la construcción de obra que satisficieran los requerimientos de un crecimiento programado basados en los estudios de carga originales. Sin embargo, el crecimiento poblacional ha incrementado la densidad de población en el Municipio Benito Juárez ya que, de contar con 19.35 habitantes/km<sup>2</sup> en 1980, la población se aumentó a 298.13 habitantes/km<sup>2</sup> para el año 2005 y para 2010 se reportó en 402.18 habitantes/km<sup>2</sup>. Este crecimiento de la población ha determinado que el porcentaje de la población urbana se haya extendido de 89.5% en 1980 hasta 96.4% en 2005, lo que muestra una clara tendencia al fortalecimiento de los núcleos urbanos de mayor relevancia: Cancún, Bonfil y Puerto Morelos, que se asocian a la actividad turística que se realiza en la zona costera (CONANP, 2011).

La población económicamente activa en Benito Juárez es del 61.73% del total de la población del municipio. De este total económicamente activo el 96.43% es

considerada ocupada y solo el 3.57% como desocupada, lo que representa una cifra mínima de desempleo en la entidad. La ocupación se distribuye en su mayoría (76.6%) en el sector terciario; 15.5% corresponde al secundario donde ocupa un lugar preponderante las actividades de construcción, y la porción restante se dedica a actividades agropecuarias y forestales (Gobierno del Estado , 2010).

En el aspecto salarial el 10.2% de los empleados no especifica su ingreso, 28.2% de los asalariados perciben ingresos que oscilan entre 1-2 salarios mínimos, 43.5% perciben desde más de 2 hasta 5 salarios mínimos, 18.1% más de 5 salarios mínimos. Esta estructura salarial es un atractivo para los trabajadores de otros estados que en su lugar de origen perciben salarios y prestaciones salariales menores decidan migrar hacia la zona (CONANP, 2011) existen 114 asentamientos irregulares (Varillas, 2016) en la ciudad cuyos habitantes viven en condiciones de precariedad.

La principal oferta de empleo en el municipio es en la actividad turística, siendo Cancún el mayor polo de desarrollo. Entre los indicadores turísticos de SEDETUR (2015) Cancún cuenta con una infraestructura hotelera de 30,608 cuartos, presentó 79% de ocupación hotelera e ingreso de 4,622,286 turistas; aportando una derrama económica de 4,977 millones de dólares (57.3% del total del concepto que percibe la entidad).

El proyecto original buscaba una armonía entre el medio ambiente y el destino turístico que se pretendía construir. Sin expresamente decir que el nuevo paraíso sería sustentable, ésta se encuentra claramente presente en el documento original. Antonio Enríquez Savignac<sup>1</sup> en una conferencia ante la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana en 1997, al hablar de las tendencias del turismo en el siglo XXI, decía que “los destinos y los resorts han seguido la tendencia de modificar sin razón y en aras de lo espectacular, no sólo el sitio escogido por su belleza natural, sino el entorno que lo rodea y esto se da en cadena, tanto en los desarrollos aislados como en las poblaciones de apoyo” (Enríquez Savignac, 1997).

1 Antonio Enríquez Savignac fue un destacado funcionario del ramo turístico mexicano, que ocupó la titularidad de la Secretaría de Turismo y Secretario General de la Organización Mundial del Turismo. En 1963 fue nombrado Asesor del Director General de Banco de México y en 1969 encabezó la creación del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) del que fue Director General, fue uno de los primeros funcionarios públicos especializados en el ramo del turismo en México, uno de los principales impulsores y encargados del desarrollo de Cancún, primer centro turístico mexicano creado desde cero.

A casi cincuenta años de su creación y en un momento donde los destinos turísticos de clase mundial buscan implementar políticas y prácticas sustentables para ser reconocidos como destinos turísticos sustentables, resulta necesaria la evaluación de Cancún para conocer de esta forma la evolución del mismo y saber si se ha mantenido esa propuesta, innovadora para su tiempo. De lo contrario, a partir del diagnóstico poder proporcionar alternativas de solución para recuperar la perspectiva de destino turístico sustentable tan necesaria en la actualidad para mantener la competitividad turística deseable y poder de esta forma generar desarrollo económico para su comunidad.

# TURISMO Y SUSTENTABILIDAD

Para entender qué es lo que sucede en Cancún hay que conocer primero cuál es el modelo denominado “industria turística” y el desarrollo de un centro turístico, así como qué se entiende por sustentabilidad y la relación que el turismo tiene con la sustentabilidad. Por consiguiente, resulta importante conocer los distintos modelos de capacidad de carga y definir que es la capacidad de carga turística, para posteriormente establecer la relación que hay entre capacidad de carga turística y sustentabilidad, para de esta forma poder sentar las bases para tener elementos y poder determinar si Cancún es o no un destino turístico sustentable.

### 1.1.

#### **El modelo de industria turística y el desarrollo de centros turísticos**

Douglas Pearce, en los setentas, fue de los primeros teóricos del desarrollo turístico que elaboró planes turísticos aplicados a América, Europa y Asia (Castellanos, 2012). Pearce (1978) propuso un modelo de desarrollo turístico de dos tipos:

- **Desarrollo integrado** que implica que lo lleva a cabo un solo promotor, es decir el centro turístico es planeado por un solo promotor. Esto conlleva un desarrollo equilibrado en aspectos técnicos y financieros que persigue un rápido desarrollo, permite ganancias a corto plazo y normalmente va dirigido a turistas de altos ingresos.
- **Desarrollo catalítico** que permite promotores complementarios, quienes realizan actividades que funcionan como catalizador al estimular otros desarrollos. Así, unos realizan la función inicial de infraestructura y otros llegan a complementar funciones de alojamiento, transporte, alimentos, bebidas y diversión.

Otros teóricos, como Barbaza, distinguen tres tipos diferentes de desarrollo: **espontáneo** (la Costa Azul en la Riviera Francesa, Acapulco y Puerto Vallarta en México); **planificado** (El Mar Negro de Rumania y Bulgaria, Cancún, Bahías de Huatulco, Ixtapa, Los Cabos, Loreto y megaproyectos como Mundo Maya, Acapulco Diamante, Marina Ixtapa y Barrancas del Cobre todos ellos en México) finalmente el **extensivo** (la línea de la costera francesa Languedoc-Roussillon) (Castellanos, 2012). Jimenez A. (2005) y Castellanos (2012) hacen una buena síntesis de los modelos explicativos que se han dado en el tiempo sobre el desarrollo turístico su comportamiento y la relación que existe entre la población receptora del turismo y la población visitante. Resulta importante señalar que, conforme evoluciona el destino turístico, la conducta de ambas entidades se transforma y esta tiene implicaciones directas sobre el centro turístico.

Cuadro 1.

**Modelos explicativos en el desarrollo turístico.**

Autor	Modelo	Año	Etapas / División
<b>Valene-Smith</b>	Anfitriones e invitado	1974	Explorador, De elite, Ajenos a los circuitos, Inusual, Masivo, Incipiente, Masivo
<b>Philbrick y Bjorklund</b>	Comportamiento negativo-positivo	1975	Aceptación, Tolerancia, Ajuste, Despliegue Descubrimiento, Respuesta local e iniciativa, Institucionalización
<b>Doxey</b>	Población local (Irridex)	1976	Euforia, Apatía, Irritación, Antagonismo
<b>Butler</b>	Ciclo de Vida	1980	Exploración, Involucramiento, Desarrollo, Consolidación, Estancamiento, Declinación o Rejuvenecimiento
<b>Stanley Plog</b>	Alocentrismo y psicocentrismo	1991	Psicocentrismo, Cuasi-Psicocentrismo, Cuasi-Alocentrismo, Alocentrismo

Fuente: elaboración propia con información de Jiménez (2008) y Castellanos (2012).

De acuerdo a Castellanos (2012) los principios que sustentan el modelo Industria Turística son la uniformización, la maximización económica, la concentración en la actividad turística y la especialización entendiéndose por cada uno lo siguiente:

- **Uniformización:** diseño y producción de servicios similares. Su logro es la producción en serie, que manifiesta sobre todo en la empresa transnacional y que se da con la internacionalización del producto turístico. Se construyen establecimientos de hospedaje idénticos en distintas partes del mundo, con procesos de producción y administración similares.
- **Maximización económica:** los beneficios y el negocio turístico representan la meta del modelo. Se soslayan las necesidades turísticas y de la comunidad así como la conservación al ambiente. Lo que importa es la creación empaquetada del turismo con un sello de turismo global.
- **Concentración:** es la planificación de polos de crecimiento considerados por el discurso oficial como polos de desarrollo turístico, la localización parte de la calidad de los atractivos.
- **Especialización:** diversas manifestaciones en la empresa y el servicio turístico.

Cabe resaltar que en México la planificación física obedeció en un inicio a los principios de la concentración con la concepción de los Centros Integralmente Planeados como Cancún (Castellanos, 2012).

La definición de un centro turístico, según Castellanos (2012) es un espacio urbanizado que cuenta con atractivos que por sí solos provocan los flujos turísticos. El autor señala que existen centros turísticos donde la actividad turística es la más importante y casi única como es el caso de Cancún. De acuerdo con lo anterior, la atractividad del destino turístico es uno de los primeros puntos a considerar. Por ello la percepción que tengan los turistas de cada destino, en cuanto a la capacidad que proporcione para satisfacer sus motivaciones de viaje, es importante (Acerenza, 2009). De esta forma las facilidades y atracciones turísticas forman parte integral del producto turístico y tienen como propósito hacer que los distintos segmentos puedan, de acuerdo a sus preferencias, llevar a cabo actividades turísticas y recreacionales, para disfrutar así al máximo su permanencia en el lugar (Ibidem).

En Cancún lo anterior queda reforzado porque el destino turístico no nada más cuenta con una fuerte infraestructura turística y un aeropuerto con una importante conectividad, sino que existe un patrimonio cultural como son la serie de zonas arqueológicas en la Zona Hotelera y zonas aledañas, parques de atracciones y diversos tours. También se cuenta con el patrimonio natural como el segundo arrecife más grande del mundo y la selva que le dan un plus como destino de sol y playa.

### 1.1.1

## **Planeación de centros turísticos**

El territorio funciona como un sistema complejo de múltiples interrelaciones e influencias. El dominio humano ha actuado históricamente sobre los ecosistemas tejiendo paisajes que los transforman (Antón & González, 2013). Así mismo el desarrollo urbano, de acuerdo a Jorge Lobo, se define como: “el proceso de adecuación y ordenamiento a través de la planeación del medio urbano en sus aspectos físicos, económicos y sociales; de esta forma persigue el equilibrio entre éstas áreas cuyas interrelaciones dan lugar a una estructura determinada” (Lobo, 1993).

Desde el punto de vista administrativo, la ordenación del territorio es una función administrativa de carácter horizontal que tiene como objetivos (1) el desarrollo equilibrado y sostenido de las regiones y localidades; (2) la utilización racional y responsable del territorio y de sus recursos; (3) la coordinación administrativa; (4) la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos (Vera, López, Marchena, & Anton, 2013). La planificación acostumbra a organizarse en cascada, es decir, mediante diferentes planes jerarquizados según el ámbito territorial que abrazan y según sea la mayor o menor concreción de las disposiciones, recomendaciones y directrices que incluyan (Antón & González, 2013).

De esta forma en México, desde 1983, fue institucionalizada la planeación democrática a partir de las reformas al artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que “El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía, para la independencia y la

democratización política, social y cultural de la Nación” (Lobo, 2005). Ante esto, el 6 de enero de 1983 fue promulgada la Ley de Planeación y se crea el Sistema Nacional de Planeación Democrática, que establece la coordinación entre los gobiernos a nivel federal y estatal a fin de hacer compatibles las actividades que desarrolla cada uno, así como para definir los mecanismos a través de los cuales se realizarán dichas acciones (Lobo, 2006).

Con base en lo anterior, en Quintana Roo se expidió la Ley Orgánica de Planeación en 1986, en la que se establecen las normas, principios y lineamientos del Sistema Estatal de Planeación, así como la Ley de Planificación y Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de Quintana Roo.

En 1998 se abrogó la ley anterior y se sustituyó por la Ley de Asentamientos Humanos del Estado, publicada el 15 de junio de ese año con la que se regula el desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y los asentamientos humanos y establece la congruencia con respecto al Plan Básico de Gobierno mediante los siguientes instrumentos: Programa Estatal de Desarrollo Urbano, Programas Municipales de Desarrollo Urbano, Programa de Ordenación de Zonas Conurbadas, Programa de Desarrollo Urbano de Centros de Población y Programas Parciales, Sectoriales, Regionales y Subregionales de Desarrollo Urbano (Ibidem).

Existe una jerarquía entre estos planes debido a que existen vínculos entre los planes superiores o generales y los sectores, que impiden a estos últimos contradecir a los primeros (Antón & González, 2013). Sin embargo, la legislación estatal muestra incongruencias con la realidad, principalmente a nivel municipal donde se autorizan cambios de usos de suelo sin mayor análisis, se modifican sin explicación las densidades lo que lleva a que se pierda la diversidad del medio natural. Esto ha generado una expansión poblacional y una urbanización anárquica que ha resultado en una serie de problemas como la sobre-densificación de la zona hotelera de Cancún. La proliferación y masificación de edificaciones en los municipios litorales soportó muchos problemas que sólo han sido reconocidos con el paso de los años y cuando el deterioro del paisaje y de los servicios ha mostrado una disminución en la cantidad de turistas y /o de los gastos que ellos efectuaban (Anton, 2012).

## PLANEACIÓN URBANA

La planeación urbana ha evolucionado en respuesta a los cambios observados en las ciudades por lo que éstas, incluidos los destinos turísticos, se han transformado en sistemas mucho más complejos. Es importante señalar que la calidad paisajista del entorno puede verse afectada por un desarrollo urbano desordenado e incompatible con el entorno, dado que la calidad de un destino no es algo estático y el buen estado de conservación de las instalaciones hoteleras y el equipamiento debe ser preocupación constante del destino y sus autoridades (Acerenza, 2009). La ordenación del territorio va más allá de la mera delimitación de zonas y representa, en la actualidad, una opción indispensable de consenso social y económico que no consiste en simplemente ejecutar un ejercicio colectivo de discusión sino que es un instrumento preventivo y/o atenuador de conflictos territoriales latentes (Antón & González, 2013).

Mediante la práctica de ordenación territorial es posible formular los principios turísticos para organizar el uso turístico del espacio, frente a la improvisación de los denominados “modelos espontáneos”, al tiempo que se incorporan a la planificación territorial los nuevos paradigmas (...) especialmente la inserción de objetivos ambientales y de desarrollo integral y sostenible (Vera, López, Marchena, & Anton, 2013). En la planeación física de los centros turísticos se llega a destinar hasta el 40% del destino a espacios abiertos y la porción restante a los edificios en cualquiera de sus diseños y tamaños (Castellanos, 2012). Ello favorece es la optimización de los beneficios de la puesta en marcha de la actividad económica (Antón & González, 2013).

De acuerdo a Mathieson (1990) existen varios aspectos que se dan cuando un centro turístico manifiesta crecimiento y saturación, que guardan patrones de expansión conocidos como expansión radial (a lo largo de rutas de transportación) y desarrollos lineales (siguiendo la forma de la costa). En ambos casos se tiene contaminación arquitectónica propiciada por la construcción vertical de torres hoteleras con estilos de arquitectura muy diferentes al paisaje natural y urbano (Cancún, Ixtapa, Nuevo Vallarta), sobrecarga de infraestructura (Cancún, Acapulco, Puerto

Vallarta, Ixtapa), segregación de residentes locales (donde la población se ubica lejos de las zonas núcleo) y congestionamientos de tráfico (Castellanos, 2012).

Antón y González (2013) señalan que la justificación de la necesidad de tener ordenación territorial tiene que ver con la incapacidad de los mecanismos de mercado para reparar los desequilibrios y las externalidades que plantea el crecimiento. Por su parte, Molina (2011) señala que varias décadas de crecimiento turístico ha propiciado la aparición de desequilibrios, ventajas y desventajas para la sociedad y las comunidades locales. Algunos problemas que la planificación debe resolver acerca del modelo de la industria turística son:

- el hecho de que privilegia la inducción y el aprovechamiento de las manifestaciones económicas del turismo.
- el aprovechamiento de los beneficios económicos y financieros del mismo por grupos cada vez más reducidos.
- la creciente capacidad de manipulación de las políticas de crecimiento turístico por grupos de inversionistas extra-regionales.
- el uso intensivo de los atractivos naturales, lo conduce a una pérdida de calidad ambiental, paulatina o acelerada, según sea el caso.
- la masificación, lo cual termina por despersonalizar el encuentro turista-receptor, restándole significado cultural al turismo.
- la estandarización de los productos y de los modelos de comunicación, lo cual hace que las personalidades de los individuos no se expresen más que en forma restringida.

Vale la pena señalar lo que Lobo (2014) define como elementos cruciales del proceso de planeación:

- Planeación: la acción de planear lo que se va a realizar, una vez concluido esta etapa se procede a aplicar
- Planificación: donde se realizan los planos, el trabajo topográfico y de campo, para terminar con

- Zonificación, que es la delimitación de las zonas y la clasificación que se realiza para determinar para que va a servir cada una.

A la planeación territorial le corresponde el doble cometido de proyectar materialmente el desarrollo de propuestas concretas de consumo turístico y traducir sobre el espacio los objetivos económicos, sociales y ambientales que se asocian a ellas (Vera, López, Marchena, & Anton, 2013).

## CENTROS INTEGRALMENTE PLANEADOS

Es a través del turismo que las naciones en desarrollo deciden a) compensar los desequilibrios existentes en la cuenta corriente de la balanza de pagos mediante el incremento de captación de divisas; b) impulsar la generación de empleos directos e indirectos a bajo costo de inversión; c) redistribuir recursos de zonas con mayor nivel de ingresos a otras más atrasadas y d) promover el fortalecimiento regional (FONATUR, 1982). En México mediante de los Centros Integralmente Planeados (CIP) FONATUR pretendía alcanzar estos objetivos apoyando la política del proyecto nacional de desconcentración y fomento. Siendo los dos primeros Cancún e Ixtapa en 1975; posteriormente Los Cabos y Loreto en 1976 y por último Huatulco en 1987 (García, 1992). Hoy en día México cuenta con 5 CIP's en los que FONATUR ha estado trabajando en los últimos años: Cancún, Ixtapa, Los Cabos, Loreto y Huatulco, y 3 en proceso de desarrollo Marina Cozumel, Riviera Nayarit y Playa Espíritu en Sinaloa (Cruz, 2013).

La fase de planificación turística en dichos centros se basó en estudios científicos bien estructurados y en obras de reconocida ingeniería civil y arquitectónica, lo cual ha fomentado la confianza en los inversionistas privados (García, 1992). La importancia que los CIP's han tenido para el crecimiento de la actividad turística se puede ver en la cuantiosa inversión que el Gobierno Federal ha destinado al desarrollo de éstos, la cual, de acuerdo a las cifras presentadas por Fonatur al 2010 y considerando los CIP de Cancún, Los Cabos, Ixtapa y Huatulco ascendía a 3,114 millones de dólares (Cruz, 2013).

Tabla 1.

**Inversión en los Centros Integralmente Planeados en 2010**

<b>CIP</b>	<b>Inversión en Millones de Dólares</b>
Cancún	\$ 2,092.00
Los Cabos	\$ 522.00
Ixtapa	\$ 310.00
Huatulco	\$ 190.00
<b>Total</b>	<b>\$ 3,144.00</b>

Fuente: FONATUR.

Otros indicadores que muestran la importante participación de los CIP's en el desarrollo del turismo en México son los siguientes: 2 de cada 5 hoteles de playa están ubicados en un CIP; 1 de cada 4 turistas extranjeros que visita México llega a un CIP, 46 centavos de cada dólar que entra a México se gana en un CIP, y 1 de cada 7.5 cuartos de hotel en México se encuentra en un CIP. Finalmente, en relación a la derrama económica generada por los CIP's en el 2010 ésta fue de 5,427 millones de dólares, de los cuales el 19% corresponde a turistas nacionales y el 80.9% a turistas extranjeros (IBIDEM).

La planificación de los centros turísticos integrales ha sido y debería seguir siendo congruente con la que se realiza a nivel nacional (García, 1992) Sin embargo, el Instituto Mexicano para la Competitividad, en su reporte acerca de la nueva política turística para recuperar la competitividad del sector y detonar el desarrollo regional, opina que FONATUR no debe de seguir invirtiendo principalmente en CIP's, sino buscar impulsar la competitividad de los destinos turísticos y sus regiones a través de un cambio de misión de la institución y la evaluación de sus inversiones, puesto que la política turística actual se encuentra desadaptada a las nuevas tendencias del sector y no ha sido evaluada (IMCO, 2013).

## 1.2

**Sustentabilidad**

El término sustentabilidad a pesar de no ser nuevo es aún poco comprendido del todo y se llega a pensar que quien habla de sustentabilidad solamente se refiere al medio ambiente. Una sociedad sustentable es aquella que persiste a lo largo de las generaciones y no significa cero crecimiento. Al contrario, es una sociedad interesada en el desarrollo cualitativo y no en la expansión por lo que una vez que el crecimiento físico ha sido alcanzado dejaría de buscarlo (Meadows, Randers, & Meadows, 2004). Herman Daly (1996) reafirma la opinión de Meadows, Randers y Meadows al comentar que es necesario cambiar la visión expansiva cuantitativa por una de mejoramiento cualitativo como parte del camino al progreso. Asegura que el crecimiento poblacional y productivo no deberán estar por arriba de las capacidades de la sustentabilidad medioambiental de los recursos de regenerarse y de absorción de los desechos (Daly H. , 1996).

John Stewart Mil (1857) hablaba del estado estacionario de la economía, y lo definía como una condición de cero crecimiento de la población y stock de capital físico pero con un mejoramiento en la tecnología y en la ética (Daly H. , 1996). Entonces, moverse hacia la sustentabilidad no es quedarse pasivos, sin ningún límite objetivamente definido, ni tampoco hacer lo que el mercado dicte. Se trata de un proceso para manejar el cambio socioambiental dinámico, participativo, integrado y democrático (Coccosis & Mexa, 2004).

Asimismo, la sustentabilidad es independiente del tamaño o nivel de ingreso de los ciudadanos o municipios, sino que depende de la capacidad de organización de la gente (González, 2013). Como señala Abramovay (2006), el escenario económico de los territorios es el resultado de la manera como las sociedades se organizan para usar los sistemas naturales en los que se apoya su producción (Díaz, 2011).

Víctor López (2009) destaca que la sustentabilidad deberá significar más que sólo la preservación de los recursos naturales. Sin embargo, hay dos enfoques de sustentabilidad la “débil” concebida por los economistas neoclásicos desde un marco no conservacionista, donde no importa que el legado ambiental sea de menor

calidad al actual, a cambio de que se incremente el capital de formación humana. Por otra parte, se encuentra la sustentabilidad “fuerte” y cuyo principio es que las formas de capital humano y formación humana no pueden sustituirse uno con otro con facilidad por lo que deben de protegerse, sino en su totalidad, al menos en una proporción importante (López, 2009). De esta forma, el concepto sustentabilidad promueve una nueva alianza entre la naturaleza y la cultura fundada en una nueva economía (Díaz, 2011). Por último, un mundo sustentable no sería un mundo rígido pero necesitaría reglas, no para destruir la libertad, sino para crearla y protegerla (Meadows, Randers, & Meadows, 2004).

### 1.3

## **Sustentabilidad y desarrollo sustentable**

La sustentabilidad y el desarrollo sustentable, de acuerdo a Bell y Morse (2003), son enfoques multidisciplinarios, multi-escala y multi-perspectiva porque abarcan la economía, la cultura, las estructuras sociales y el uso de recursos, entre otros elementos (Díaz, 2011). A través del tiempo el debate entre desarrollo y crecimiento ha estado presente en la esfera económica. Los países suelen medir el crecimiento económico para conocer qué tan bien han evolucionado, por lo que se han enfocado en medidas cuantitativas que comparan año con año y sobre las que basan su planeación. Entre las principales variables se encuentran el crecimiento del PIB, la Inversión Extranjera Directa, y la balanza comercial, entre otras. Sin embargo, conforme ha pasado el tiempo se ha demostrado que el crecimiento por sí solo no es suficiente, porque nada más proporciona medidas cuantitativas, y las naciones más allá de crecimiento deben desarrollar a las entidades y cuidar aspectos sociales, económicos y ambientales.

Esta manera sustentable de ver el mundo no es del todo nueva. Sin embargo, lo primero que surgió fue una necesidad por conservar el ambiente y con ello inicia en Estados Unidos, en 1907, un movimiento popular que abogaba por la conservación de los recursos naturales, siendo su propuesta dejar las áreas naturales protegidas intactas (Jimenez M., 2011).

Tras una fuerte corriente desarrollista en 1949, en la que las naciones voltearon a la sustitución de importaciones de bienes manufacturados para evolucionar, en 1960 comienza a surgir una preocupación por el impacto que dicho modelo de desarrollo podía tener en la salud y el medioambiente, como lo evidencia Rachel Carson en su libro *Primavera Silenciosa* (Carson, 1962). Así en los sesenta llega el punto de quiebre y Maurice Strong, miembro de la ONU, crea el concepto eco-desarrollo, mismo que fue adoptado internacionalmente por las diversas organizaciones ambientales durante el seminario llevado a cabo en Cocoyoc, México en 1974 (López, 2009).

Las Naciones Unidas se unieron con los principales líderes mundiales en 1972 en Estocolmo, Suecia, donde se realizó la primera Conferencia de Medio Ambiente, con la intención de marcar los principales objetivos comunes para mantener el medio ambiente. Veinte años pasaron, para que en 1992 los gobernantes se reunieran de nuevo en Río de Janeiro, Brasil, en la Conferencia por la Tierra, para firmar el compromiso por el desarrollo sustentable. Entre 1972 y 1992 se presentaron varios cambios en cuanto a la visión medioambiental. Entre ellos, el hecho de que el concepto “sustentabilidad” apareciera por primera ocasión en la Reunión Mundial de Iglesias y desde eso los ambientalistas la han adoptado para crear la propuesta de una sociedad sustentable (Ibidem). Esa sociedad sustentable de acuerdo a Meadows, Randers y Meadows (2004) es aquella que cubre las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras para enfrentar sus propias necesidades.

Desde ese momento, el concepto de desarrollo sustentable fue usado por primera ocasión de manera formal en un estudio llamado “Estrategia de Conservación Mundial” publicado en 1980 por la Unión Internacional para la Conservación Natural (IUCN por sus siglas en Inglés) organización apoyada por el programa medioambiental de Naciones Unidas (UNEP) y el Fondo Internacional de la Vida Salvaje (WWF) (López, 2009). Tres años después, la Comisión Mundial de Desarrollo Ambiental (WCED) fue creada bajo la dirección de Gro Harlem Brundtland, quien junto con un grupo de expertos publicó en 1987 un reporte llamado “Nuestro Futuro Común”, mejor conocido como reporte Brundtland. Según Jamienson, (1998) el propósito de la Comisión Brundtland al articular la palabra sustentable con el término desarrollo fue reconciliar las demandas del medio ambiente y las implicaciones de la pobreza global (Díaz, 2011). Este informe está integrado en tres secciones, la prime-

ra trata del futuro amenazado; la segunda analiza las áreas comunes y finalmente la tercera se refiere a la administración del espacio común. El reporte hace énfasis en que para que el desarrollo sustentable alcance los objetivos comunes debe de existir voluntad política (López, 2009).

Rio de Janeiro, Brasil fue el escenario de la Conferencia para la Tierra en junio de 1992. Una conferencia organizada 20 años después, cuyo objetivo principal era mejorar y preservar la calidad del medio ambiente y donde 150 naciones firmaron acuerdos de cambio climático y diversidad biológica. Acuerdos que antecedieron a la formalización del Protocolo de Kioto y al Programa de Agenda 21. Diez años después, en Johannesburgo, Sudáfrica, la Conferencia de Desarrollo Sustentable se llevó a cabo (Río + 10). Desafortunadamente los resultados no fueron tan buenos como todos esperaban ya que el progreso en esos diez años en los temas medioambientales no habían sido como se había planeado (Ibidem). En esa reunión México presentó su propuesta su propuesta de Agenda XXI para el turismo, misma que entró en funcionamiento dos años después. Después de esa fecha varias reuniones se llevaron a cabo como el Foro por el Agua en Ciudad de México, México 2006, la del Cambio Climático en Cancún, México en 2010 y muchas otras más; pero solo se han logrado algunos acuerdos. Mientras tanto, el mundo continua sufriendo con agua contaminada, la pobreza extrema crece y se incrementa el descontento social (Ibidem). Todos los trabajos realizados en estas cumbres han ayudado a que el término desarrollo sustentable evolucione y en la actualidad se reconozca que éste tiene tres dimensiones (la sustentabilidad económica, social y la medioambiental) y que cada una de ellas es igualmente importante y que necesariamente tienen que estar en equilibrio si se va a hablar de sustentabilidad.

- *Sustentabilidad económica*, implica la creación de prosperidad en los diferentes niveles de la sociedad, considerando además la rentabilidad de todas las actividades económicas. Fundamentalmente se trata de la viabilidad de las empresas y de sus actividades y de su capacidad para mantenerse a largo plazo (OMT; PNUMA, 2006). Respecto a este enfoque Olivares (2014) menciona que se sustenta en las bases de mercado como un sistema de solución al problema de maximizar el valor de las necesidades con recursos limitados. Con lo anterior, observa al

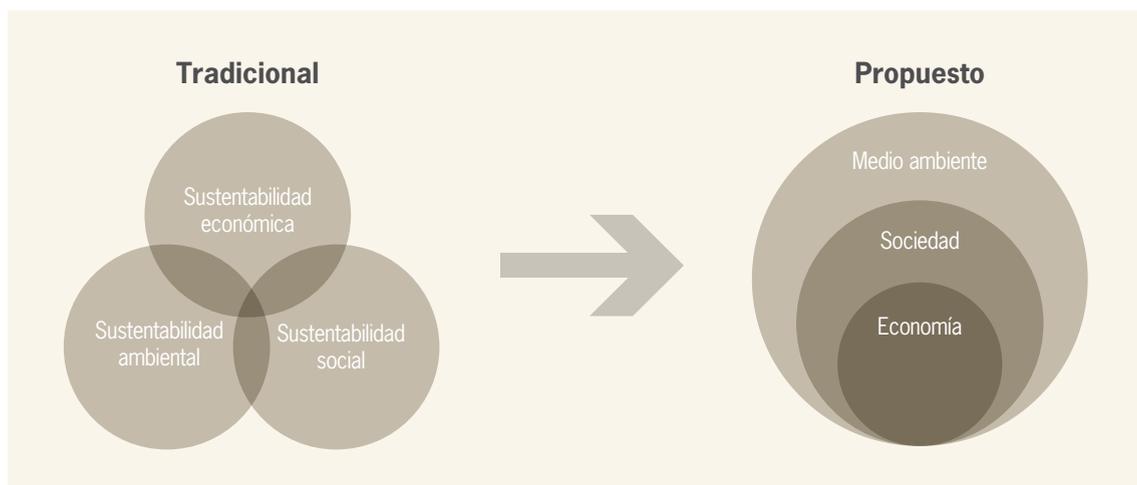
mercado como el medio más eficiente para la distribución equitativa de los bienes y servicios, situación que, sin embargo, difícilmente se presenta en un sistema de mercado. No obstante, el enfoque económico se queda corto en los aspectos del desarrollo sustentable, porque coloca sus bases solamente en criterios materiales, olvidándose con ello de los otros dos vértices importantes (Olivares, 2014).

- *Sustentabilidad social* implica el respeto de los derechos humanos y la igualdad de oportunidades para todos los miembros de la sociedad. Requiere una distribución justa de los beneficios, que se centre en la reducción de la pobreza. Se dedica principalmente a las comunidades locales y al mantenimiento y refuerzo de sus sistemas de subsistencia y al reconocimiento y respeto de las diferentes culturas, evitando cualquier forma de explotación (OMT; PNUMA, 2006). Este enfoque también consiste en reconocer el derecho a un acceso equitativo a los bienes comunes para todos los seres humanos, en términos intra-generacionales e intergeneracionales, tanto entre géneros como entre culturas (Díaz, 2011).
- *Sustentabilidad medioambiental* implica la conservación y gestión de los recursos, especialmente aquellos que no son renovables o que son fundamentales para la subsistencia. Requiere actuaciones para reducir la contaminación del aire, de la tierra y del agua y para conservar la biodiversidad y el patrimonio natural (OMT; PNUMA, 2006). Olivares (2014) señala que este enfoque está fundamentado en la idea principal de conservar los ecosistemas, lograr una estabilidad ambiental global y preservar la vida. Su preocupación principal es mantener las condiciones ecológicas necesarias para la vida humana a lo largo del tiempo. En esta dimensión el futuro del desarrollo depende de la capacidad de los actores para reconocer y manejar sus reservas de recursos naturales renovables y su medio ambiente (Díaz, 2011). Pero de acuerdo a Olivares (2014) el enfoque ecologista termina en un enfoque reduccionista ya que no considera las dimensiones sociales, políticas y económicas. Además agrega que este enfoque no permite

análisis y reflexión de espectros más amplios en donde la tecnología podría desempeñar un papel importante.

Empero, ninguno de estos tres enfoques puede tomarse de manera aislada ya que como se mencionó el desarrollo sustentable es un enfoque multidisciplinario, a pesar de que para la mayoría de la gente se refiera a la supervivencia humana y tratar de evitar el desastre ecológico (Díaz, 2011). Los indicadores de la sustentabilidad reflejan la realidad de tres segmentos que están estrechamente interconectados, donde de acuerdo a Hart (1998) se relaciona la calidad de vida de una comunidad en la que los sistemas económicos, sociales y ambientales constituyen la comunidad y éstos contribuyen a mantener un nivel significativo de salud y capacidad productiva para los habitantes tanto presentes como futuros (Ibidem).

Figura 1.  
**Sistema sustentable.**



Fuente: elaboración propia con base en Díaz, 2011.

De ahí que si la sociedad ve a la economía y al medio ambiente como entidades separadas los problemas se percibirán como tópicos aislados y las soluciones a un problema podrán causar otros más al ser soluciones poco sistemáticas dado que la economía se haya dentro de la sociedad y la sociedad existe dentro de un medio ambiente (IBIDEM).

Por otra parte, cuando se habla de desarrollo sustentable, en ocasiones llega a usarse a manera de sinónimo la palabra sustentabilidad o sostenibilidad. Sin embargo, de acuerdo a Cortés (2001) la definición superficial de desarrollo sostenible reduce el desarrollo a mero desarrollo económico y no le da relevancia a la participación social. Mientras que al desarrollo sustentable le interesa no solamente el desarrollo económico, sino como se produce, cómo se distingue de la riqueza creada y de ahí le concierne también el ámbito humano, ya que éste debe de permitir una mejora sustancial de la calidad de vida de la gran mayoría de la sociedad (Universidad del Caribe, 2011).

Perman (1999) menciona que desde el punto de vista de un economista, el criterio de sustentabilidad es igualado ya sea a una utilidad que no disminuye a través del tiempo o el mantenimiento de las oportunidades de producción para el futuro. Reduciéndose esto para Solow (1992) a crecimiento económico sostenible o sostenibilidad económica (Coccosis & Mexa, 2004).

En resumen, el desarrollo sustentable se basa en el concepto de satisfacer necesidades y además se refiere a la suma de sustentabilidades, mientras que un desarrollo sostenible es la capacidad de mantener una situación en el tiempo y se encuentra más relacionado con el crecimiento (Hernández & Ginés, 2008). Por lo anterior, el concepto de sustentabilidad que se asume en este trabajo va más allá de la visión exclusivamente naturalista que lo ha envuelto y se interpreta como un sistema o una red de elementos o flujo de relaciones entre la estructura socio-cultural, económica, medioambiental.

### 1.3.1

## **Relación entre desarrollo sustentable y turismo**

De acuerdo a la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo es la actividad de personas viajando a y pernoctando en lugares fuera de su medio ambiente usual. Este sector económico depende en gran escala de la salud medioambiental ya que muchos destinos son locaciones naturales (OMT, 1998). El reporte de 1987,

“Nuestro Futuro Común” o “Reporte Brundtland”, define una política de desarrollo sustentable como aquella que “contempla las necesidades presentes sin comprometer la posibilidad de generaciones futuras de satisfacer sus necesidades” (Gutiérrez, 2007). De ahí la OMT definió al turismo sustentable como aquel que observa las necesidades de turistas presentes y de las regiones anfitrionas, mientras mantiene y mejora las oportunidades para el futuro. Se espera que se administren los recursos de cierta forma que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser cubiertas mientras se mantiene la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de vida” (OMT, 1998).

Esta definición de turismo sustentable de la OMT ha sido revisada por la misma organización y en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente la redefinió como: “El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas” (OMT; PNUMA, 2006). El desarrollo regional impulsa el mejoramiento de las naciones. Cada región tiene una vocación particular, más no única, y para que este desarrollo sea equilibrado y trascendente es importante que sea sustentable. Es decir, que se centre en los seres humanos y el entorno para disfrute de generaciones presentes y futuras, y de esta forma pensar en largo plazo o la continuidad indefinida como lo indica el informe Brundtland y no sólo en los indicadores económicos (López, 2009).

En el ámbito turístico este desarrollo sustentable es trascendente porque es precisamente la belleza, ya sea cultural o medioambiental, de los lugares es lo que les da razón de ser. Además los ecosistemas en esos ambientes suelen ser sumamente vulnerables, de ahí la importancia de la planeación a largo plazo que busque mantener la eficiencia económica, la conservación ambiental y la equidad social. De acuerdo a Acerenza (2009) el deterioro de los recursos naturales puede ser consecuencia de la sobreexplotación de los recursos ocasionada por el uso turístico de los mismos más allá de su capacidad de soporte.

Es importante hacer notar que tanto el deterioro del medio ambiente como el de los recursos de uso turístico, constituyen una de las principales causas de la pérdi-

da de atractivo que sufren los destinos turísticos y por consiguiente, su pérdida de competitividad (Acerenza, 2009) y sustentabilidad. Es frecuente que este deterioro se produzca por el incumplimiento de las disposiciones establecidas en la normatividad relacionada con la protección y conservación ambiental, debido a la presión ejercida por desarrolladores turísticos sobre las autoridades municipales o locales para que éstas aprueben proyectos de desarrollos turístico favorable a sus intereses económicos (IBIDEM).

Los propósitos básicos del modelo Industria Turística son la rentabilidad económica, la explotación del recurso natural sin importar su costo, su pérdida o desaparición mientras que para el modelo alternativo el recurso natural es un elemento de bienestar, de salud, de beneficio cualitativo tanto para el huésped como para el anfitrión y representa la sustentabilidad de la comunidad en virtud que existe una responsabilidad y respeto por el entorno (Castellanos, 2012).

De acuerdo a García (1992) uno de los aspectos que se analizan con mayor cuidado y profundidad al planear el desarrollo de los nuevos centros turísticos integrales corresponde a las consecuencias ambientales que probablemente se experimentarían por la construcción y operación de los mismos. Hay que recalcar que el desarrollo sustentable para el turismo es de gran trascendencia porque es precisamente la belleza de los lugares, máxime en el Caribe Mexicano, donde se localiza Cancún, lo que le da razón de ser a esos destinos. Por lo anterior y para frenar los aspectos negativos, la planificación de los centros turísticos integrales brinda especial interés a los estudios de preservación ecológica, poniendo en práctica acciones que mantengan en equilibrado el ecosistema del sitio concreto del desarrollo y su área de influencia (García, 1992).

## 1.4

**Capacidad de carga turística**

## 1.4.1

**Evolución del concepto de capacidad de carga**

Los estudios de capacidad de carga turística deberían constituir un elemento poderoso en el diseño de la política pública del sector ya que están llamados a demarcar los límites del crecimiento de la actividad turística, convirtiéndose en un sistema de alarma rápida según la Organización Mundial del Turismo (Rivas M. , 1997). Los primeros antecedentes que se tienen del significado y uso del término “capacidad de carga” es en los cuarentas cuando Drassman (1945) y más tarde Wager (1964) definieron la capacidad de carga de “agostadero” como el número máximo de cabezas de ganado que una parcela de pastoreo puede albergar de una manera sostenida y sin deteriorar los recursos usados por los animales (Rivas M. , 1997).

A partir de la década de los sesentas, el término comienza a ser utilizado por geógrafos y científicos sociales en la planificación de áreas de recreación. En este sentido Clawson y Kenetsch (1963) sugieren que la capacidad de carga estaba muy relacionada con el concepto de aglomeración, considerando la idea de que para cada individuo existe un punto de partida del cual el disfrute disminuye debido a la presencia de demasiada gente (Ibidem).

## 1.4.2

**Capacidad de carga turística: el concepto**

Echamendi (2001) explica que durante los setenta autores como Lime y Stankey (1971), Staynes (1977), Scott (1975), Greist (1976) y en los ochentas la OMT (1983), CEPAL (1985), O’Reily, Matieson y Wall, Gomez (1986) definen y comienzan a hacer estudios de capacidad de carga y en 1988 Holder acuña el termino “capacidad de carga turística”. Sin embargo, los términos “capacidad de carga” y “capacidad de

carga turística” los utilizaban de manera indistinta por lo que resultaba difícil hacer una diferenciación entre ellos. Así como se usaban para definir el límite máximo de visitas a un sitio en un momento dado (O’Reilly, 1986), había quien hablaba de la capacidad del planeta de soportar personas (Scott,1975) o quien, como la OMT (1983), definía el término como uso máximo que puede hacerse de un lugar sin deteriorar sus recursos, reducir los niveles de satisfacción de los turistas o generar impactos negativos sobre la sociedad, economía o cultura local (Echamendi, 2001).

Para todos ellos, incluso Throt (1980), los impactos se centran en la zona de acogida. Pero, de acuerdo a Echamendi (2001), es hasta O’Reily (1991) que se hace la diferencia entre los términos de capacidad de carga y capacidad de carga turística. Donde capacidad de carga se centra en el medio receptor no en el turista, mientras que la capacidad de carga turística se centra en el turista, su satisfacción y valoración subjetiva del medio donde se encuentra.

Uno de los principales precursores del uso de término capacidad de carga aplicado en áreas turísticas protegidas fue Cifuentes, quien lo usa principalmente en áreas protegidas. Cifuentes (1992) presenta su modelo donde divide la capacidad de carga en física, real y efectiva. Para él la **capacidad de carga física** es el límite máximo de visitas a un sitio en un momento determinado. La **capacidad de carga real** es el límite máximo de visitas determinado a partir de la capacidad de carga física luego de someterlo a factores de corrección en función de características particulares, y finalmente la **capacidad de efectiva ó esperada** es el límite máximo de visitas que puede permitir dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas (Cifuentes, 1992).

Figura 2.

**Modelo de capacidad de carga turística según Miguel Cifuentes.**

Fuente: edición propia del esquema presentado por Miguel Cifuentes (1992); Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas.

Sin embargo, Echamendi (2001) menciona que evaluar la capacidad de carga no es suficiente con la valoración física. Otros autores como O'Reily (1991) integran elementos como la capacidad de carga económica- definida como el umbral donde el turismo puede desplazar a otras actividades- y capacidad de carga social – umbral a partir del cual la población residente no tolera el turismo o bien los turistas no aceptan más turistas; también relacionado con la percepción psicológica manejada más adelante por autores como - Vince y Pradeepkumur (2005), Tomas (2011), Pogozzi (1999), Sambrook (1995), (Eugenio-Martin, 2011) OMT(1995) y Watson Kopachevsky (1991).

Es importante señalar que la definición de capacidad de carga como la manejan Cifuentes (1992), SECTUR (2007), Daly & Enrlich (1992) donde se habla de un límite máximo es estática. Hay autores como Saveriades (2000), Lobo (sf), y Coccossis H. (2001) que están en desacuerdo con tal afirmación porque consideran que no es posible hablar de un número fijo, único o estático y que éste puede cambiar de comunidad a comunidad (Kuruhade, 2013).

A pesar de las discusiones sobre si es capacidad de carga turística o sólo capacidad de carga, algo en lo que sí concuerdan varios de los autores (Rivas M. , 1997), (Reily, 1991), (Getz, 1963) (Coccossis H. , 2001) es que si la capacidad de carga turística se ve excedida, el desarrollo turístico se verá obstruido; y que además sólo

los turistas mismos pueden determinar si se ha logrado una satisfacción personal porque ésta es estrictamente experiencial. (Watson y Kopachevsky, 1996).

En países desarrollados con vocación turística, la capacidad de carga turística es importante ya que mediante su medición y se logrará una adecuada conservación y preservación de los atractivos, mientras que cuando no existen estas técnicas, ni medidas de amortiguamiento y niveles de tolerancia de suelo, flora y fauna a lo que se enfrenta un destino es a la llegada masiva de personas, congestionamientos, ruido, basura, ruptura de ciclos de vida animal, extinción de flora y fauna, contaminación humana de ríos y playas (Castellanos, 2012) lo que generará eventualmente pérdida de turismo. El cálculo de dicha capacidad de carga es justamente lo que va a ayudar a un destino turístico a mantener un equilibrio entre los pilares de la sustentabilidad, para lograr de esta forma una estabilidad entre el desarrollo medioambiental, económico y el social al evitar aglomeración de usos de suelo, excesos poblacionales, deterioro de recursos naturales.

A manera de resumen se puede señalar que la capacidad de carga está enfocada en el receptor (Echamendi, 2001) y no es un número único fijo de acuerdo a lo que (Saveriades, 2000); (Lobo, sf) (Rivas M., 1997); (Coccossis H., 2001) señalaban. Por otra parte, la capacidad de carga turística acuñada por Holden en 1988 centra la atención en el turista y en su satisfacción y valoración subjetiva y en los impactos que existen en la zona de acogida de acuerdo a como la define O' Reily (Echamendi, 2001). Respecto a la capacidad de carga turística varios autores como Coccossis y Parparis (1992); Rivas M., (1997); Watson y Kopacchevsky (1996); Reily (1991); Coccossis H., (2001); Getz (1963) y Echamendi, (2001) señalan que se compone de varias categorías entre las que se encuentran la Capacidad de Carga Biótica (CCB), la Capacidad de Carga Ambiental (CCA), la Capacidad de Carga Económica (CCE), la Capacidad de Carga Social (CCS) y la Capacidad de Carga Cultura (CCC) que se pueden resumir en la siguiente figura:

Figura 3.  
**Capacidad de carga turística.**



Figura: elaboración propia. Foto: C. McCoy.

Estas categorías se evaluaron a partir del análisis de ciertos conceptos en los que se detalla su evolución. De esta forma para analizar la capacidad de carga biótica el estudio toma de objeto de estudio el desempeño y comportamiento del Sistema Laguna Nichupté, y en particular la Laguna Bojórquez, un recurso turístico que ahora es un problema de sanidad e imagen.

Para estudiar la capacidad de carga ambiental el interés se centró en el manejo de recursos y residuos como desechos sólidos, agua y aguas residuales por parte de los hoteles y en el análisis de las playas públicas en Cancún.

Del lado de la capacidad de carga económica al tomar como punto de partida el bienestar económico de la región se evaluó la situación económica de la población de Cancún de acuerdo a indicadores económicos. Al tiempo que para la capacidad de carga social se decidió entrevistar directamente a la población y a los turistas

para conocer su satisfacción. Por último, en el espacio de capacidad de carga cultural se tomó como elemento de análisis las zonas arqueológicas debido a que el área de Cancún fuera parte de la zona geográfica de asentamientos de la cultura Maya y en la zona había en un inicio varios vestigios representativos y era parte fundamental del argumento de porqué crear el destino turístico justo en este lugar.

Cuadro 2.

**Resumen capacidad de carga.**

Término	Definición	Autores	Fecha	En contra	Argumento	Fecha
<b>Física</b>	Límite máximo de visitas a un sitio en un momento determinado	Cifuentes / Jovicici e Ivanovic / O'Reily / OMT/ Botero / Hurtado / González / Ojeda / Diaz / Hartley / Daly y Ehrlich / Pradeepkumury Vince / Cazes / Williams y Gil / CESTUR	1992/2007/1986/1983/1999/2008/1993/1992/2013/1994	Saveriades/ Lobo/ Rivas/ Coccossis	No es un número único ni fijo	2000 / sf / 1997 / 2001
<b>Real</b>	Límite máximo de visitas, determinado a partir de la CF luego de someterlo a factores de corrección en función de características particulares	Cifuentes	1992			
<b>Efectiva o Permitida</b>	Límite máximo de visitas que se puede permitir dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas	Cifuentes	1992			
<b>Human</b>	El número máximo de personas que un área puede soportar de manera indefinida brindando un adecuado nivel de vida sin degradación ambiental, tomando en cuenta los hábitos de consumo y tecnológicos	Fernside / Pimentel / Daly	1986 / 1994 / 1996			
<b>Turística (de acogida) (Wagar la define como capacidad de carga apreciable 1964)</b>	Uso máximo que puede hacerse de un lugar sin deteriorar sus recursos, reducir los niveles de satisfacción de los turistas o generar impactos negativos sobre la sociedad, la economía o la cultura local	WTO/ Diaz Gispert (Flores & Parra) / Liu (López & López) / Papageogiou & Brotherton (López & López) / Matieson & Wall (Echamendi) / Lime & Stankey (Echamendi) / Stynes (Echamendi) / Vince & Pradeepkumur	1999/2005 (2007)/2003 (2008)/1999 (2008)/1986 (2001)/1971 (2001)/1977 (2001)/ 2013			
<b>Social</b>	Umbral apartir del cual la población residente no tolera el turismo o bien los turistas no aceptan más turistas (nivel de tolerancia)	O'Reily (Férrnandez) / Gomez	1991(2001) / 1986(2010)			
<b>Económica</b>	Umbral donde el turismo puede desplazar a otras actividades	O'Reily (Férrnandez) / Gomez	1991 (2001) / 2013	Watson y Kopachevsky / Reilly / Getz / (Echamendi)	El tema económico es uno de los principales argumentos en contra de la noción de capacidad e imposición de límites.	1996 / 1991 / 1963 (2001)
<b>Agostadero</b>	Número máximo de cabezas de ganado que una parcela de pastoreo puede albergar de una manera sostenida y sin deteriorar los recursos usados por los animales	Wager / Dassman	1964 / 1945			
<b>Ecológica / Ambiental</b>	La cuantificación de la intensidad de uso	OMT / Gomez / Watson y Kopachevsky / Reilly / Getz	1999 / 1995 / 1996 / 1991 / 1963			
<b>Paisajista</b>	Capacidad de absorción de la presencia de los visitantes	OMT	1999			
<b>Cultural</b>	la capacidad de carga cultural siempre será menor que la capacidad de carga	Hardin	1986			
<b>Psicológica (perceptual)</b>	Umbral de saturación que conduce a los turistas a buscrá otros destinos	Clawson y Keneth / CEPAL / Vince y Pradeepkumur / Thomas / Pogozi / Sambrook/ Eugenio - Martin / OMT/ Gomez / Watson y Kopachevsky/ Reilly/ Getz	1963 / 1985 / 2005 / 2011 / 1999 / 1995 / 1996 / 1991 / 1963			

Término	Variantes en la definición	Autor	Fecha	Objetivo central de la definición	Autor	Año	Importante
<b>Física</b>	Punto en el que no se manifiestan problemas ambientales / estándares de planeación para aportar medidas estadísticas del número de visitantes en relación a una imagen deseada / búsqueda de indicadores de capacidad / Capacidad espacial y su infraestructura/ número y tipo de visitantes / Capacidad del planeta para soportar personas / el consumo impacta la capacidad de carga	O'Reily / OMT / Williams y Gil / Watson y Kopachevsky / Reilly / Getz / Botero / Hurtado / González / Ojeda / Díaz / Scott / Harley	1986 / 1992 / 1994 / 1996 / 1991 / 1963 / 2008 / 1975 / 1993	El medio receptor no el turista	O'Reilly en Echamendi	(1991) en 2001	
<b>Real</b>							
<b>Efectiva o Permitida</b>							
<b>Human</b>							
<b>Turística (de acogida) (Wagar la define como capacidad de carga apreciable 1964)</b>	Establecer un margen o umbral de seguridad para reducir impactos sin dejar de maximizar beneficios / Umbral a partir del cual se manifiestan problemas / Vocacionalidad del espacio/ al disminuir la satisfacción baja el flujo/Beneficios esperados / calidad sostenida de recreación / debe de proporcionar no solo el máximo sino el mínimo nivel de desarrollo y ser monitoreado/ es una herramienta de apoyo al desarrollo eficiente no una herramienta que limite el desarrollo/ estrategia de cambio en muchos destinos maduros	Palafox, Segrado y Zizumbo (def de Inskeep) / O'Reilly / Gómez Orea / Greist (Echamendi) / Wagar (enfoco hacia la sostenibilidad) / Coccossis	1999 / 2005 (2007) / 2003 (2008) / 1999 (2008) / 1986 (2001) / 1971 (2001) / 1977 (2001) / 2013	La atención se centra en el turista y en su valoración subjetiva / Centrada en los impactos de la zona de acogida	O'Reilly en Echamendi / Throt (Echamemndi)	(1991) en 2001 / 1980 (2001)	Holder (1988) es de los primeros en acuñar el termino capacidad de carga turística como tal / si la CCT es excedida el desarrollo turístico se verá obstruido (Rivaa 1997)
<b>Social</b>	desencanto de los turistas debido al turismo en masa / atractivo de los destinos / impactos inaceptables sobre las comunidades locales y la población residente o limitaciones debido a la disponibilidad de recursos	Eugenio - Martin / Gómez	2011 / 1995				
<b>Económica</b>	absorver fnciones turísticas sin que se excluyan otras actividades						
<b>Agostadero</b>							
<b>Ecológica / Ambiental</b>							
<b>Paisajista</b>							
<b>Cultural</b>							
<b>Psicológica (perceptual)</b>	es estrictamente experiencial, Sólo los turistas mismos pueden determinar si han logrado una satisfacción personal	Watson y Kopachevsky / Reilly / Getz	1996 / 1991 / 1963				

Fuente: elaboración propia.

## 1.4.3

**Relación entre capacidad de carga curística y sustentabilidad turística**

A lo largo de este trabajo hay dos teorías que se trabajan de manera engarzada la capacidad de carga turística y la sustentabilidad turística.

La fundamentación de lo anterior se encuentra primero que nada en la base de la definición del término o la teoría de capacidad de carga turística ya que esta busca conocer por una parte los impactos que debido al turismo se presentan en la zona de acogida y por otra parte desea conocer la satisfacción del turista. Por otra parte, la sustentabilidad turística busca un equilibrio entre los tres pilares de la sustentabilidad que son la economía, la sociedad y el medio ambiente y para ello utiliza determinados indicadores o variables como la calidad de empleo; el nivel de turista; conflictos de uso de suelo; impacto ambiental; cultura; cuidado del patrimonio; y legislación y su aplicación.

Para conocer el impacto en la zona de acogida es necesario evaluar la capacidad de carga biótica, la capacidad de carga ambiental, la capacidad de carga económica, la capacidad de carga cultura y la capacidad de carga social. Con lo anterior se entrelazan los conceptos de sustentabilidad y capacidad de carga turística con lo que se sustenta el análisis realizado. De tal forma que la capacidad de carga biótica, que se definió como los cambios al ecosistema no esperados, es posible evaluarla mediante el impacto ambiental, que es una variable de la sustentabilidad turística. Por otra parte, la capacidad de carga ambiental, definida como impactos generados por la actividad turística se evalúa también mediante la variable de impacto ambiental y conflictos de uso de suelo. La capacidad de carga económica, definida como la presencia turística que genera bienestar para la región, se evalúa a través de la calidad del empleo y la mejora calidad de vida en la comunidad. Para determinar la capacidad de carga social, definida como presencia turística permitida sin afectar la satisfacción del turista o de la comunidad, se evalúa a través del conflicto de usos de suelo y la legislación y su aplicación. Por último, la capacidad de carga cultura, definida como la presencia turística que no constituye una amenaza para la cultura local se evalúa mediante el cuidado al patrimonio, en este caso los vestigios arqueo-

lógicos presentes en la zona hotelera, que forman parte de la cultura Maya de la zona. Siguiendo a (Coccossis & Mexa, 2004) es posible utilizar indicadores en estos temas para valorar la capacidad de carga turística.

## 1.4.4

### **Destinos donde se ha aplicado un estudio de capacidad de carga turística**

Estudios de capacidad de carga turística se han aplicado en distintos destinos por diversas razones, utilizando en ocasiones metodologías y modelos diferentes dependiendo del objetivo y profundidad de la evaluación que se desea realizar como se muestra en los cuadros 4,5 y 6:

Cuadro 3.

#### **Decisiones para la aplicación de un estudio de capacidad de carga turística.**

<b>Área</b>	<b>Nivel de Decisión</b>
<b>Isla de Vis</b>	Acercamiento Científico
<b>Isla de Rodas</b>	Acercamiento Científico
<b>Bahía Laizi</b>	Acercamiento Científico
<b>Zona Costera de Fuka-Matrouch</b>	Acercamiento Científico
<b>Calvia</b>	Decisión Política
<b>Isla de Elba</b>	Acercamiento Científico
<b>Islas Maltesas</b>	Decisión Política
<b>Provincia de Rimini</b>	Decisión Política

Fuente: guía de buenas prácticas de estudios de capacidad de carga turística,2003.

Cuadro 4.  
**Metodología adoptada.**

Área	Manejo de datos	Evaluación y Análisis	Escenarios turísticos	Proceso de Participación	Calculo de la Capacidad de Carga	Integración de planes de manejo
Isla de Vis	—	😊	😊	✗	😊	✗
Isla de Rodas	—	😊	😊	✗	😊	✗
Bahía Laizi	—	😊	😊	✗	✗	✗
Zona Costera de Fuka-Matrouch	—	😊	😊	✗	—	—
Calvia	😊	😊	✗	😊	✗	😊
Isla de Elba	😊	😊	😊		—	✗
Islas Maltesas	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Provincia de Rimini	😊	😊	😊	✗	—	—



Fuente: guía de buenas prácticas de estudios de capacidad de carga turística, 2003

Cuadro 5.

**Diferencia en las metodologías utilizadas para definir escenarios.**

Área	Nivel de desarrollo turístico	Metodología aplicada	Modelo	Nivel de procesamiento de datos
<b>Isla de Vis</b>	Medio	Análisis de datos	PAP "Priority Action Programme" -UNEP	Medio
<b>Isla de Rodas</b>	Medio	Análisis de datos	PAP "Priority Action Programme" -UNEP	Medio
<b>Bahía Laizi</b>	No desarrollado	Análisis de datos y síntesis	Costal Zone Management Plan	Superficial
<b>Zona Costera de Fuka- Matrouch</b>	No desarrollado	Análisis de datos y síntesis	PAP "Priority Action Programme" -UNEP	Superficial
<b>Calvia</b>	Desarrollado	Indicadores de turismo sustentable	Agenda 21	Profundo
<b>Isla de Elba</b>	Desarrollado	Identificación de restricciones	"ISOLE" Islands Satellite Observation of Local Exploitation"	Profundo
<b>Islas Maltesas</b>	Desarrollado	Análisis de datos y síntesis	PAP "Priority Action Programme"	Profundo
<b>Provincia de Rimini</b>	Desarrollado	Análisis de datos, síntesis y indicadores de turismo sustentable	PAP "Priority Action Programme" -UNEP	Profundo

Fuente: elaboración propia con base en la guía de buenas prácticas de estudios de capacidad de carga turística, 2003.

## Capítulo 2

# EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ZONA HOTELERA DE CANCÚN

### 2.1

#### **Cancún: recorrido histórico, 1970 - 2013**

Cancún es un centro turístico creado de la nada, donde no había más que playas de fina arena, manglares, lagunas y mar. Una ciudad fundada por pioneros visionarios; un complejo espacio de contradicciones y contrastes, de auténtica riqueza y de oropel, de depredación y conciencia ambiental, de crecimiento pasmoso y movilidad social (Careaga & Higuera, 2011). Esta es la descripción de lo que en un primer momento fue Cancún con sus inminentes contradicciones. Una ciudad que pudo llegar a ser modelo para otras y que en la actualidad presenta un importante desorden. Caos presente tanto en la zona urbana como la hotelera. Sin embargo para fines de este documento el balance se encontrará ubicado en la UGA<sup>1</sup> 9 que corresponde al perímetro de la zona hotelera.

Tras este desorden surge la pregunta de ¿hasta dónde es necesario o adecuado crecer?. ¿Qué es más importante para crecer?, ¿construir más hoteles y plazas y con ello incrementar la oferta, o realizar estrategias de promoción adecuadas para que aumente la demanda? pero sobre todo el impulso del gasto y fomento de cadenas productivas locales o extranjeras. Para acercarnos a una respuesta de estos cuestionamientos veamos primero como se llegó al estado que hoy presenta la zona hotelera a través del análisis de su evolución a partir de 1970, década en la que nace Cancún, hasta la actualidad.

1 UGA Unidad de Gestión Ambiental.

## 2.1.1

**México apuesta por el turismo como factor de desarrollo**

El economista Robert Solow definió al desarrollo regional como lo que transforma una sociedad de un estado tradicional caracterizado por el estancamiento y la subsistencia a una sociedad dinámica capitalista centrada en un sector emprendedor (Gutiérrez, 2007). Siendo una de las principales características del turismo, su capacidad de auxiliar al desarrollo de un país a través de la generación de divisas y de empleo, la apuesta en México, para generar ese desarrollo regional del que Solow hablaba, fue utilizar al turismo como sector emprendedor.

En el caso de México, el periodo para el cual el turismo ha sido relevante en este sentido, comienza en 1954 como consecuencia de la finalización de la Segunda Guerra Mundial (Durán, 2011). A partir de esa fecha la historia del turismo mexicano se clasifica en tres periodos: 1945-1958 bajo el mando de los presidentes Miguel Alemán y Adolfo Ruiz Cortines. El primero visualizó a la actividad turística como un fenómeno económico propicio para desarrollar distintas zonas del país, elevar el ingreso de los habitantes y estimular otras actividades relacionadas. El segundo encontró en el turismo una oportunidad para afianzar la identidad nacional y lograr una mejor redistribución de la riqueza a lo largo de la nación (Aldape, 2010). En ese primer periodo, de 4,200 habitaciones que tenía el país, terminó con 82,438 lo que representó un crecimiento del 1.862% impulsando importantes centros turísticos como Cozumel, Acapulco, Cabo San Lucas, Isla Mujeres, Puerto Vallarta, Mazatlán, Veracruz, Guadalajara y la Ciudad de México (Durán, 2011).

El segundo periodo cubre de 1959 a 1970 bajo la guía de Adolfo López Mateos y Gustavo Díaz Ordaz, considerándose nuevamente a esta actividad el medio para lograr crecimiento y desarrollo en el país a través de la creación de nuevos empleos y el fortalecimiento de la inversión extranjera en el sector hotelero, principalmente de los estados de Guerrero, Jalisco, Tamaulipas, Veracruz y Distrito Federal (Jiménez, 1992).

El tercer periodo surge a partir de 1971, bajo los mandatos de Luis Hecheverría y José López Portillo, con la intención de diversificar la oferta de centros turísticos, iniciándose la planeación de Cancún, Ixtapa y años más tarde Huatúlco.

En el desarrollo de esas tres etapas se va formando paulatinamente el marco normativo que regula al turismo hasta la fecha, como se puede observar en la cuadro n° 6 naciendo FONATUR y SECTUR prácticamente al mismo tiempo que Cancún.

Cuadro 6.

**Marco normativo del turismo.**

<b>Año</b>	<b>Institución o Legislación Creada</b>
<b>1947</b>	Comisión Nacional de Turismo
<b>1949</b>	Departamento de turismo
<b>1956</b>	FOGATUR
<b>1958</b>	Departamento Autónomo de Turismo
<b>1961</b>	Consejo Nacional de Turismo
	Ley Federal de Turismo
<b>1962</b>	Instituto de Investigaciones Turísticas
<b>1965</b>	Reglamento interior del Departamento de Turismo
<b>1967</b>	Reglamento de Guías de Turistas, Choferes y Sindicato de Transporte
<b>1969</b>	Reglamento de Agencias de Viajes
	INFRATUR
<b>1974</b>	FONATUR
	SECTUR

Fuente: elaboración propia.

Al ser considerado el turismo como un sector emprendedor que ayudaría a impulsar distintas áreas del país se publicó el 28 de enero de 1974 la ley de Fomento al Turismo que respaldaría el impulso que al sector se le comenzaría a imprimir y cuyos objetivos principales eran tres:

- incorporar al desarrollo nacional núcleos de población marginada
- abatir desequilibrios regionales
- aumentar la cantidad de visitantes.

En este contexto cabe señalar que Quintana Roo es un estado relativamente nuevo que nació como entidad federativa, ya dedicada al turismo, el 8 de octubre de 1974. A finales de la década de los sesentas la reducción del volumen de extracción forestal, de producción chiclera y la destrucción de amplias zonas enfocadas a la copra representaron para el territorio la necesidad de encontrar nuevas opciones productivas para financiar el desarrollo (Careaga & Higuera, 2011).

Considerando la belleza de la costa quintanarroense y el nuevo impulso y tendencias económicas del Caribe se eligió la opción más factible: desarrollar el turismo a gran escala. Isla Mujeres y Cozumel, ya habían tenido acercamientos con ese sector desde la década de los veinte, y tan sólo para 1969 ambas islas habían captado conjunto un total de 70 mil visitantes.

Esas dos entidades, al ya contar con interesantes antecedentes turísticos serían punta de lanza del nuevo giro estatal, seguidos por Cancún, cuyos trabajos de creación inician en 1970 (IBIDEM).

Tabla 2.

**Antecedentes hoteleros de Isla Mujeres, Quintana Roo.**

Hoteles	Inicio de operación	Cuartos al inicio de operación	Número de cuartos de hotel						Personal ocupado	Empleados por cuarto
			1967	1968	1969	1970	1971	1972		
<b>Categoría: III</b>										
Zazil-Ha	1964	32	32	32	32	32	32	32	60	0.83
Cabañas Zazil- Ha	1958	6	40	40	40	40	40	40		
Posada del Mar	1957	4	26	30	40	45	45	45	30	0.67
Rocas del Caribe	1964	4	22	22	22	22	22	26	18	0.95
<b>Totales</b>			<b>120</b>	<b>124</b>	<b>134</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>143</b>	<b>108</b>	<b>0.76</b>
<b>Categoría: IV</b>										
Rios	1959	14	14	12	12	12	12	12	3	0.25
Posada del Zorro	1964	4	10	10	10	10	10	10	2	0.2
Rocamar	1964	5	5	5	10	10	18	18	7	0.7
María de los ángeles	1970	9				9	9	9	2	0.22
Martínez	1965	3	9	9	9	9	9	9	5	0.56
El paso	1970	8				8	8	8	2	0.25
María José	1970	5				5	11	11	2	0.4
Osorio	1970	6				6	6	6	2	0.33
El caracol	1970	6				5	11	11	3	0.6
Posada Primavera	1970	3				3	5	5	2	0.67
Trinchan	1970	4				4	4	4	2	0.5
<b>Total</b>		<b>67</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>81</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>32</b>	<b>0.31</b>
<b>Categoría: V</b>										
Las palmas	1966	13	13	13	13	13	13	13	4	0.31
Cabañas Islas Mujeres	1964	3	3	8	8	8	8	8	3	0.38
Pösada San Luis	1966	4	4	4	4	4	4	4	3	0.75
Xul-Ha	1966	4	4	6	6	10	10	10	4	0.4
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>14</b>	<b>0.4</b>

Fuente: investigación directa de INFRATUR. Material de archivo de Pedro Dondé, Universidad del Caribe.

Como se puede observar en la tabla anterior la actividad hotelera en Isla Mujeres inició en 1957 con la apertura del hotel Posada del Mar, de categoría tres. Era una pequeña posada que abrió sus puertas a la clientela que visitaba la Isla con tan sólo cuatro cuartos ya en 1972 dicho establecimiento tenía 45 habitaciones y un total de 30 empleados.

El impulso turístico en la Isla comienza de manera más decidida a partir de 1964 cuando abren cinco hoteles de distintas categorías. En la categoría tres se inauguran los Hoteles Rocas del Caribe y Zazil Ha, en los de categoría cuatro abre el Posada del Zorro, Rocamar, y finalmente las Cabañas Isla Mujeres, el primero en categoría cinco. Por otra parte, en Cozumel el impulso turístico arrancó desde 1956 cuando el hotel Caribe Isleño con 14 cuartos abrió sus puertas a los visitantes de la ínsula. El siguiente establecimiento más antiguo de la zona es las Cabañas del Caribe que en un inicio tenía 9 cuartos en operación.

Tabla 3.

**Antecedentes hoteleros en Cozumel, Quintana Roo.**

<b>Antecedentes hoteleros de Cozumel</b>										
<b>Hoteles</b>	<b>Fecha de apertura</b>	<b>Cuartos al inicio de operación</b>	<b>Número de cuartos de hotel</b>						<b>Personal ocupado</b>	<b>Empleados por cuarto</b>
			<b>1967</b>	<b>1968</b>	<b>1969</b>	<b>1970</b>	<b>1971</b>	<b>1972</b>		
<b>Categoría: I</b>										
Presidente	1969	91			91	91	91	91	135	1.48
Cozumeleño	1972	52						52	70	1.35
<b>Totales</b>		<b>143</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>134</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>143</b>	<b>205</b>	<b>1.43</b>
<b>Categoría: II</b>										
Cozumel Caribe	1964	34	65	84	84	84	84	84	107	1.27
Cabañas del Caribe	1958	9	30	50	57	57	57	57	72	1.26
Playa Azul	1962	5	40	40	40	40	40	40	64	1.02
<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>135</b>	<b>174</b>	<b>181</b>	<b>181</b>	<b>181</b>	<b>205</b>	<b>244</b>	<b>1.19</b>
<b>Categoría: III</b>										
Cantarel	1966	60	60	60	60	60	60	80	60	0.75
Mara	1970	39				39	39	39	38	0.97
Mesón de San Miguel	1972	75						75	46	0.61
Caribe Isleño	1956	14	27	27	27	27	27	27	14	0.52
<b>Total</b>		<b>188</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>221</b>	<b>158</b>	<b>0.71</b>
<b>Categoría: IV</b>										
López	1963	9	12	12	12	12	12	12	6	0.27
Bungalows El Dorado	1969	10			10	12	12	12	3	0.17
Candela Amueblados	1969	8			8	8	8	8	3	0.38
El Pirata	1971	12					12	21	5	0.24
Malibú	1970	6				6	6	6	2	0.33
Candela Hotel	1963	4	4	4	4	4	4	4	2	0.5
Coldwell	1966	4	4	4	4	4	4	4	3	0.75
Maya Cozumel	1972	18						18	10	0.56
Barracuda	1972	8						8	4	0.5
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>103</b>	<b>37</b>	<b>0.36</b>

<b>Categoría: V</b>										
Yoli	1964	14	14	14	14	14	14	14	5	0.36
Flores	1970					9	9	9	3	0.33
Martí	1961		7	7	7	7	7	7	3	0.43
Aguilar	1971						18	18	4	0.22
Bungalos Pepita	1972							12	3	0.25
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>18</b>	<b>0.3</b>

Fuente: INFRATUR's direct research Material Pedro Dondé, Universidad del Caribe.

En la actualidad a nivel internacional el Estado ha sido reconocido por el proyecto al que hace poco más de cuatro décadas dio a luz: La Ciudad de Cancún. Destino conocido como el complejo turístico más importante del país, que cuenta con hermosas playas y zonas arqueológicas así como otras localidades de gran importancia turística como Cozumel, Isla Mujeres y Tulum (Turísticas Instituto de Investigaciones, 2003).

La década de los setenta representa una época de profundos cambios en la estructura económica de la entidad, debido sobre todo al despegue de la vocación turística de Estado con la creación de la ciudad de Cancún (Castillo, 2009). De esta forma Quintana Roo después de haber sido una entidad donde se producía chicle y maderas, decidió en los sesentas optar por desarrollar el turismo a gran escala como única opción de desarrollo económico para el Estado en general, lo que generó políticas públicas, vigentes incluso hoy, que beneficiaron a los sectores de mayor poder económico y altamente concentrados (García, García, Rodríguez, & Rofman, 2009).

## 2.1.2

**El modelo turístico de Cancún y su evolución**

A principios de la década de los setentas el Gobierno Mexicano propone un plan integral de desarrollo turístico destinado a consolidar e incrementar a corto y mediano plazo el número y volumen de gastos turísticos al interior del país que tenía cuatro ejes rectores:

- Fomentar la creación de nuevas fuentes de trabajo;
- Impulsar el desarrollo regional;
- Mejorar y diversificar los centros de atractivo turístico del país
- Incrementar a corto y mediano plazo los ingresos de divisas en cuenta corriente de la balanza de pagos (Banco de México, 1974)

Y así se sientan las bases para la primera ciudad turística integralmente planeada del país. Ahora había que buscar el territorio idóneo donde volver realidad este sueño. Así, tras una intensa búsqueda, los ojos de los funcionarios de Banco de México e Infratur, a los que estaba asignada esta tarea, se percatan que la gran cantidad de playas y hermosos parajes que existían en la costa Quintanarroense presentaban amplias posibilidades para el desarrollo de centros turísticos acordes con el programa. Así encuentran al este – suroeste una franja de tierra comprendida entre Cabo Nizuc y Cabo Cancún que ofrecía ventajas sobre las islas al estar ubicado en tierra firme ya que se localizaba a unos 8 kms. de Puerto Juárez (FONATUR, 1982).

Así mismo, según la visión de los creadores de este Centro Integralmente Planeado, siendo Cancún una isla prácticamente unida a tierra firme, permitiría un mejor impacto regional del gasto turístico (Banco de México, 1974).

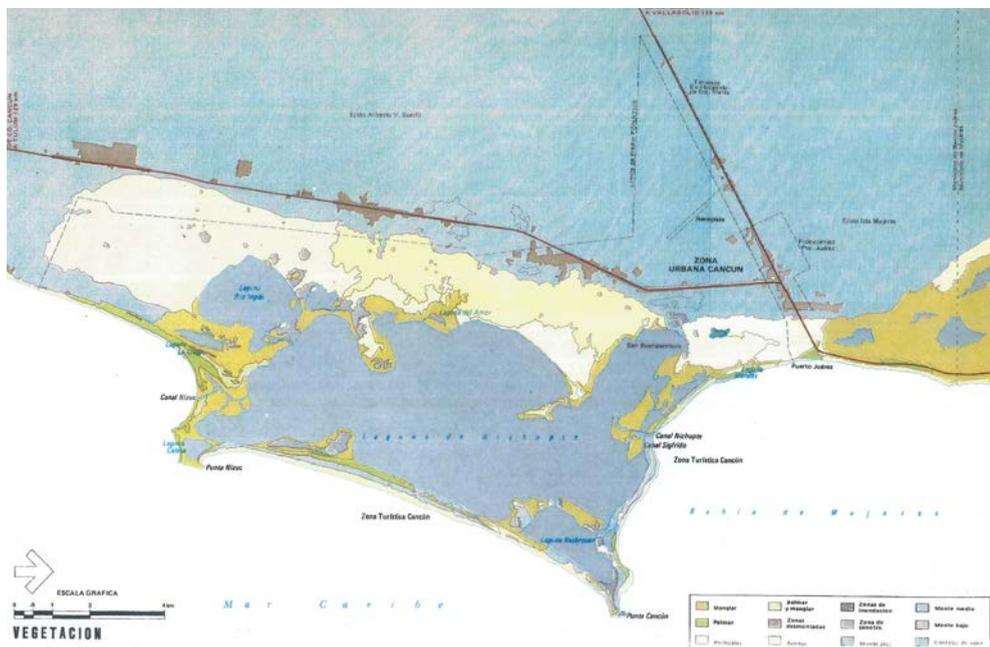
De esta forma para contar con los espacios necesarios para el desarrollo del proyecto turístico se dispuso de 12,700 hectáreas, donde 80% de la superficie estaba ocupada básicamente por el Sistema Lagunar Nichupté (FONATUR, 1982). La dependencia delimitó perfectamente los usos de suelo y áreas como se puede observar en la siguiente tabla, donde un 16.73% fue robado a la laguna en algunas áreas mediante tareas de relleno para poder crear la infraestructura necesaria para el nuevo destino.

Tabla 4.  
**División de áreas de acuerdo al Plan Maestro 1982.**

Áreas de acuerdo al Plan 1982													
Total del área proyecto integral (hectáreas)	12,700	Uso turístico Cancún	2,248	17.70%	Conservación Laguna	4,826	38%	Conservación tierra Cancún Turístico	1,930	15.20%	Zona Urbana Cd. Cancún	3,696	29.10%
Usos de Suelo originales	Alojamiento	equipamiento turístico	viabilidad	espacios de conservación	Comunicaciones y transportes								

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Maestro de FONATUR, 1982.

Ilustración 1.  
**Proyecto Cancún.**



Fuente: Plan Maestro de Cancún, FONATUR 1982.

Cancún se eligió como centro turístico por las características físicas que reunía: la cercanía de patrimonio arqueológico, el clima, las playas y la ubicación.

Foto 1. Toma aérea de la zona hotelera de Cancún.



Foto: Javier Pelcastre 2003, prestada por el arquitecto Jorge Lobo.

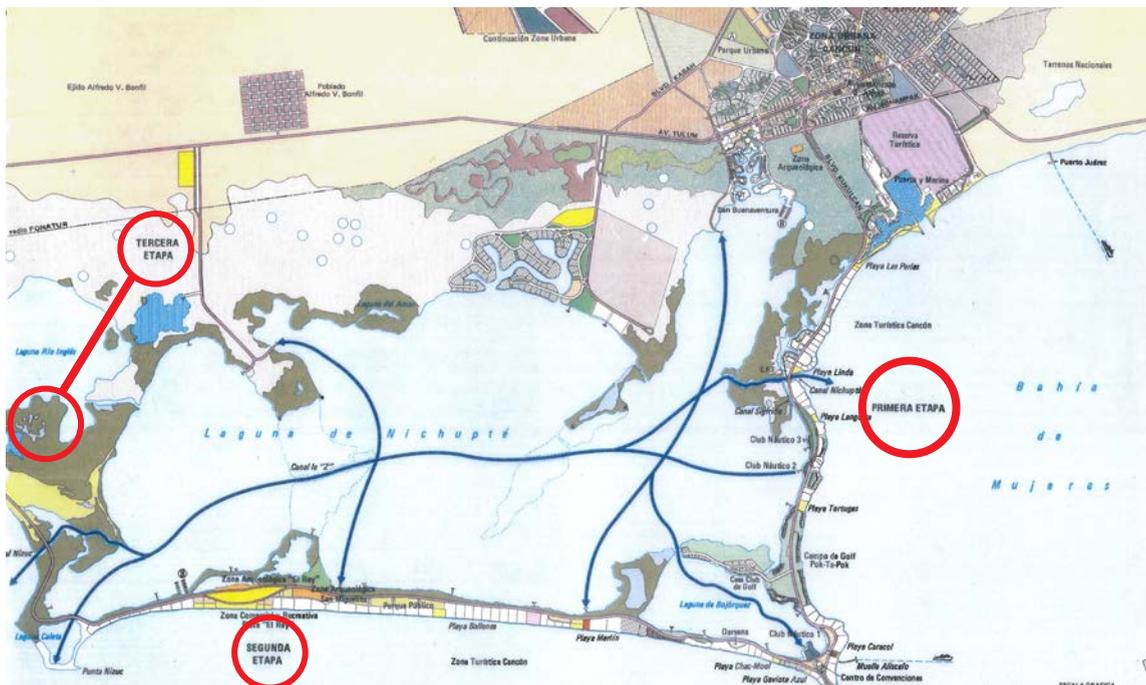
El Plan Maestro de Cancún subdividió el proyecto en tres elementos diferenciados: la zona turística, cuyo desarrollo estuvo planeado en tres etapas: la primera comprendía la extensión que va de Bahía Mujeres a Punta Cancún, incluida la laguna Bojorquez; con un total de 10 kilómetros de playa; la segunda abarcaba de Punta Cancún a Punta Nizuc donde habría 9 kilómetros de playa y la tercera desde Punta Nizuc hacia el sur, hasta los límites de la propiedad de FONATUR con un total de 6 kilómetros de playa (FONATUR, 1982).

Tabla 5.  
División Isla Cancún.

Isla de Cancún								
Kilómetros	Playa	25	Primera etapa	10	Segunda etapa	9	Tercera etapa	6

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Maestro de Cancún FONATUR 1982.

Ilustración 2.  
Etapas Proyecto Cancún.



Fuente: Plan Maestro de Cancún, FONATUR 1982.

En uno de los primeros boletines informativos de FONATUR se expresaba que “En Cancún se inaugurarán hoteles que podrán albergar al turista más exigente” es decir se tenía el compromiso de hacer un destino turístico exclusivo y de lujo (Durán, 2011). Dicho plan contemplaba para el 2000 que la zona hotelera contaría con una planta y equipamiento turístico para aproximadamente 22 mil cuartos de todas las categorías (FONATUR, 1982). Resulta importante señalar que el tope programado para todo el proyecto finalmente se determinó en 30,990 cuartos de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez 2005 (Lagunas, Sonda, Olivares, & Post, 2013). Este tope quedó modificado en el último Plan de Desarrollo Urbano 2014 – 2030 a 46,000 cuartos. Sin embargo, Cancún fue víctima muy pronto de lo que Doxey llamó Euforia, que es la fase inicial de las etapas del desarrollo que él distingue y en la que son bienvenidos los inversionistas y visitantes (Jimenez A. , 2005). A pesar de la planeación que existía, se aplicaron pocos mecanismos de control en el destino, por ejemplo la construcción de instalaciones hoteleras sobre la duna costera, a pesar de las recomendaciones de un estudio de evaluación de la posibilidad de daños a la costa este de la Isla de Cancún originados por la acción de fenómenos meteorológico realizado en 1977.

Dichas recomendaciones textualmente señalan que “se recomienda que las distancias seguras preliminares de alejamiento de las estructuras sean aproximadamente 11 metros desde la orilla de la cresta de la duna, a una elevación de 10 metros sobre el nivel medio del mar, para el perfil A y aproximadamente 6 metros de la orilla de la cresta de la duna a una elevación de 10 metros sobre el nivel del medio del mar para el perfil B”<sup>2</sup> (Planeación, Administración y Sistemas S.C., 1977).

2 El Perfil “A” y “B” son las características de la playa y corresponden a la distancia de la base de la duna en metros, mientras que la cresta de la duna es la altura máxima de la duna, que en el caso de las playas de Cancún era de 10 metros sobre el nivel medio de mar. La distancia que existe entre la base de la duna y lo que se conoce como banqueta (donde empieza el nivel medio del mar) se llama berma. En el caso del Perfil “A” la berma es de 30 metros mientras que en el “B” la berma es de 50 metros. Lo anterior nos indica que en el Perfil “A” había menos porción de playa que en el “B” de ahí que se recomendaba que en el perfil “A” se construyera con 11 metros de alejamiento desde la orilla de la cresta de la duna, mientras que en el B, que cuenta con más playa, está permitido construir con solamente 6 metros de alejamiento.

Foto 2. Cancún 1970.



Foto 3. Duna y playa 1970



Fuente: Royal Resorts (2007); Club Internacional de Cancún 1977-2007; 30 years of precious vacation memories.

A pesar de esta recomendación los planificadores autorizaron que se construyeran los primeros hoteles a pie de playa (Banco de México, 1974) modelo que continuó replicándose con el paso del tiempo.

Por otra parte, como teórico de la evolución de los destinos turísticos Doxey habla de la euforia de la población local de un lugar que comienza a desarrollarse turísticamente. En el caso de Cancún, la euforia de la que habla el autor se presentó en los desarrolladores e inversionistas, como se observa en la tabla siguiente que muestra la evolución de la capacidad hotelera de hospedaje por categorías durante los primeros siete años según datos de FONATUR. Capacidad que de acuerdo al Plan Maestro de 1982 se había topado en 22,325<sup>3</sup> cuartos para el año 2000, misma que alcanzó ese año 24,702 de acuerdo a las cifras de la Asociación de Hoteles de Cancún, sin embargo este dato es importante señalar que incluye hoteles en la Zona Hotelera y en el centro de la ciudad.

3 Estos 22,325 cuartos son las habitaciones programadas en la Zona Hotelera dado que de acuerdo al plan maestro dice que “en relación a la oferta de servicios se espera que el desarrollo de la 2da etapa de la urbanización turística de Cancún permita alcanzar las siguientes metas de crecimiento en la oferta de alojamiento: 13,325 cuartos, incluyendo villas y condominios para 1990 y 22,325 para el horizonte del 2000” Plan Maestro de Cancún, FONATUR, pág. 96.

Tabla 6.

**Evolución de la capacidad de hospedaje por categorías.**

Evolución de la capacidad de hospedaje por categorías								
Categorías	Número de cuartos							
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	TMAC
I	787	1219	1198	1208	1223	1572	2566	24.5%
II	292	280	476	621	664	1058	1133	25.3%
III	58	218	337	325	327	328	503	43.3%
IV	152	241	272	339	393	481	472	20.8%
V	33	65	211	270	316	491	551	59.9%
<b>Total</b>	<b>1322</b>	<b>2023</b>	<b>2494</b>	<b>2763</b>	<b>2923</b>	<b>3930</b>	<b>5225</b>	

Fuente: FONATUR, Dirección de Planeación Económica Urbana.

El modelo de desarrollo turístico mexicano ha manifestado como premisa fundamental la búsqueda del beneficio de las localidades receptoras y obviamente de su población (Jimenez A., 2005). Dada la importancia que dan los mandatarios al sector turístico, a partir de los ochentas en México se ve plasmada la política turística en los grandes planes sexenales de los gobiernos en turno donde las estrategias generales podían variar dependiendo del presidente.

De esta forma en el periodo de José López Portillo el turismo tenía como objetivo general incrementar el turismo nacional mediante la promoción del turismo social. Posteriormente Miguel de la Madrid en su sexenio se enfocó a aumentar la entrada de divisas y generar empleos a través de la promoción de los Centros Integralmente Planeados de sol y playa. Para Carlos Salinas de Gortari lo primordial era la infraestructura y construcción turística principalmente, objetivo que coincide con las fechas en las que Cancún incremento fuertemente su oferta hotelera y el modelo macroeconómico cambió dando un giro hacia el neoliberalismo. Este mandatario enfocó sus estrategias a la promoción y desarrollo de polos turísticos poniendo especial énfasis en las ciudades coloniales, la ruta maya y el turismo alternativo, a partir de una política de descentralización y desregulación. El sexenio de Ernesto Zedillo se concentró en fortalecer y diversificar la demanda y la oferta hotelera me-

dian­te la estrategia de promoción de los distintos productos turísticos dirigiéndose hacia un mercado de alto poder adquisitivo. Vicente Fox estableció como objetivo principal que el turismo sería prioridad nacional, sin embargo, éste no determinó estrategia clara de acción. El objetivo de Felipe Calderón era hacer de México un líder en el sector a través de estrategias ambiciosas y poco concretas. Por último, en el programa de Enrique Peña Nieto se busca: “Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país”, del cual se des­pren­den cuatro estrategias a seguir: 1) Impulsar el ordenamiento y transformación del sector turístico; 2) Promover la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector turístico; 3) Fomentar un mayor flujo de inversiones y financiamiento en el sector turismo y la promoción eficaz de los destinos turísticos; e 4) Estimular la sustentabilidad y que los ingresos generados por el turismo sean fuente de bienestar social (SECTUR, 2013).

A pesar de los distintos enfoques de cada mandatario se puede distinguir un común denominador: ver al turismo como gran generador de divisas, creador de empleos, sin embargo a pesar de mencionar la búsqueda de desarrollo regional está no ha sido alcanzada. La creación de divisas, empleos y desarrollo regional fueron elementos claves para el impulso de Cancún ya que son los pilares bajo los que se buscó el nuevo desarrollo encomendado a Banco de México. Así mismo se han enfocado los esfuerzos a la diversificación de la demanda y creación de productos atractivos para los visitantes, viendo en más de una ocasión, a la promoción como la principal estrategia. Otros grandes objetivos del sector turístico, a través de los años, han sido el contar con empresas competitivas, modernización del turismo y destinos sustentables, que es el que importa más a este trabajo, dado que la capacidad de carga y el crecimiento de la zona hotelera de Cancún están directamente relacionados con ese objetivo que en su momento Vicente Fox Quezada planteó en su Plan Nacional de Desarrollo Turístico.

Todos estos puntos de la política turística de México se encontraron presentes en diversos momentos en la historia de Cancún y que fueron los que sustentaron el impulso, crecimiento o promoción llevada a cabo en el destino, mismas que quizás sin que fuera el objetivo, han llevado a lo que Cancún es en la actualidad; un destino turístico inferior al del perfil del turista para el que se creó (Durán, 2011).

Cuadro 7.

**Principales objetivos del Plan Nacional de Desarrollo en cada sexenio.**

Presidente	Periodo	Objetivo Principal	Estrategia
<b>José López Portillo</b>	1979-1982	Incrementar el turismo nacional	Promoción del turismo social
<b>Miguel de la Madrid</b>	1983-1988	Mayor entrada de divisas y generación de empleos	Promoción de CIPs (Sol y Playa)
<b>Carlos Salinas</b>	1989-1994	Infraestructura y construcción	Promoción y desarrollo de polos turísticos (ciudades coloniales)/ ruta maya/turismo alternativo
<b>Ernesto Zedillo Ponce de León</b>	1995-2000	Fortalecer y diversificar la demanda y oferta turística	Promover productos turísticos en aquellos mercados con alto gasto
<b>Vicente Fox Quezada</b>	2001-2006	Establecer al turismo como prioridad del Estado Mexicano	Psicocentrismo, Cuasi-Psicocentrismo, Cuasi-Alocentrismo, Alocentrismo
<b>Felipe Calderón Hinojosa</b>	2007 - 2012	Hacer de México un país líder en el sector	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer al turismo como prioridad nacional que promueva la generación de empleos, la inversión y el combate a la pobreza</li> <li>2. Orientar los esfuerzos hacia la promoción de la competitividad y la diversificación de la oferta turística</li> <li>3. Desarrollar programas que promuevan la seguridad y la satisfacción del turistas a través de una mejor información y asistencia</li> <li>4. Fortalecer el marco legal para el desarrollo del turismo y que garantice la presentación de servicios competitivos</li> <li>5. Impulsar nuevos mercados y apoyar a los ya existentes para consolidar rproductos</li> <li>6. Aprovechar el potencial de crecimiento del turismo para asegurar un desarrollo integral</li> </ol>
<b>Enrique Peña Nieto</b>	2013 - 2018	Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsar el ordenamiento y la transformación del sector turístico.</li> <li>2. Impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector turístico.</li> <li>3. Fomentar un mayor flujo de inversiones y financiamiento en el sector turismo y la promoción eficaz de los destinos turísticos.</li> <li>4. Impulsar la sustentabilidad y que los ingresos generados por el turismo sean fuente de bienestar social.</li> </ol>

Fuente: FONATUR, Dirección de Planeación Económica Urbana.

## 2.1.3

**Visión equilibrada y sustentable**

Existen métodos para mejorar el análisis de la pobreza, basados en su componente monetario y no monetario; con la finalidad de mejorar la planificación de políticas para el mediano o largo plazo. En este caso, el método integral ayuda a identificar hacia qué tipo de políticas se va a dirigir el gasto público y en qué zonas la pobreza se agudiza tanto en su componente monetario y no monetario. Tal y como lo hace México, como lo explica CONEVAL en la metodología para la medición de la pobreza multidimensional (CONEVAL, 2010).

Es importante recordar que Cancún es un Centro Integralmente Planeado (CIP) y que estos polos turísticos, de acuerdo a la literatura estudiada, busca contribuir al desarrollo de regional, a la generación de empleo y a la captación de divisas. Cancún en un primer momento sí fue planeado así. De hecho, el plan 1982 muestra un intenso trabajo de evaluación de la zona, donde se proyectaron capacidades de inmuebles para cada área, usos de suelo específicos y diversidad de actividades todo en equilibrio con el medio ambiente en general, a pesar del error de la construcción sobre la duna mencionada antes y considerando las necesidades de la comunidad local. Los lineamientos de zonificación y distinción de actividades se encontraban presentes en la primera y en la segunda etapa con lo que se visualiza desde un principio un crecimiento ordenado en las dos principales áreas de la zona. En las tablas no. 7 y 8 es posible observar que del 100% de hectáreas disponibles solamente el 38% en la primera etapa y el 45% en la segunda estaban destinadas a lotes hoteleros, siendo éste uso el que más predominaba dado que se tenía claro que se daría prioridad al segmento hotelero en la zona.

Tabla 7.

**División Primera Etapa de Cancún.**

Total (hectáreas)	Lotes hoteleros	Villas y condominios	Lotes residenciales	Campo de golf	Vialidad	Comercio, club náutico, playas recreativas, áreas verdes y servicios
	38%	4%	6%	21%	20%	11%
228 ha	86.64 ha	9.12 ha	13.68 ha	47.88 ha	45.6 ha	3.03 ha

Fuente: FONATUR, Dirección de Planeación Económica Urbana.

Tabla 8.

**División Segunda Etapa de Cancún.**

Total (hectáreas)	Lotes hoteleros	Vialidad	Comercio	Recreación	Zona palmar	Zona arqueológica	Reserva turista	Servicios y primeros auxilios
	45%	7%	0,8%	4%	6.80%	3.80%	30%	2.60%
292 ha	131.4 ha	20.44 ha	2.336 ha	11.68 ha	19.856 ha	11.09 ha	87.6 ha	7.592 ha

Fuente: FONATUR, Dirección de Planeación Económica Urbana.

El proyecto Cancún fue dividido en tres etapas que se desarrollarían paulatinamente, conforme el destino se consolidara. De esta forma la primera etapa se subdivide en cuatro zonas y abarca de Playa las Perlas, en el kilómetro 2.5 al lote 18 en Punta Cancún en el kilómetro 10 aproximadamente.

Posteriormente la segunda etapa que arranca justo donde termina la primera y acaba en la Caleta Nizuc. La tercera etapa está dividida en cuatro partes y en áreas distintas fuera de la tradicional zona hotelera. Una de ellas es Puerto Cancún, la otra es Malecón Cancún y en dirección al sur Nizuc Grand y Costa Cancún, donde se han autorizado de acuerdo al PDU 2014 un total de 3,778 cuartos de hotel o 1,511 viviendas.

Tabla 9.

**Subdivisión Etapas Proyecto Cancún.**

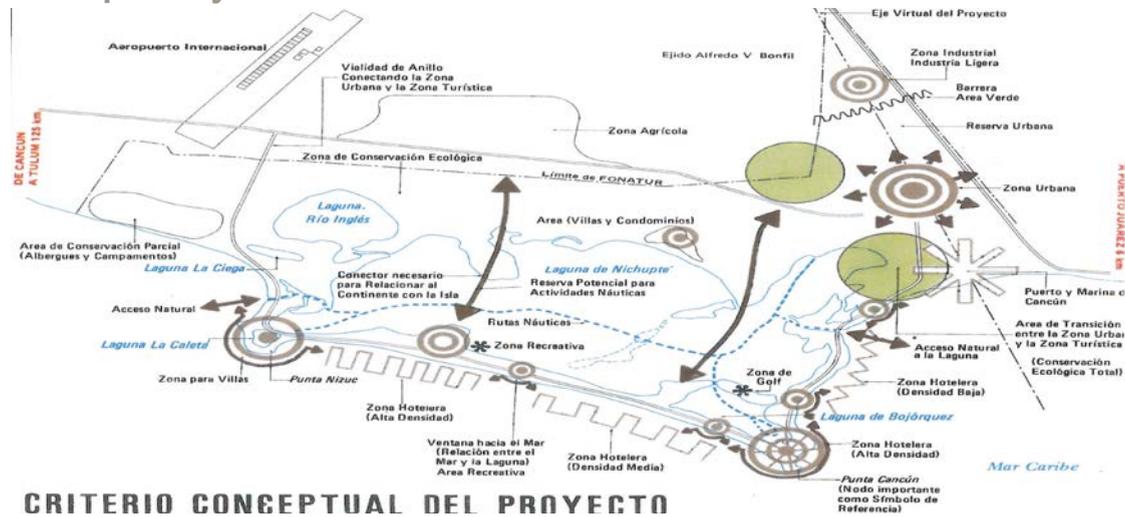
Primera Etapa Cancún				Segunda Etapa Cancún (lote 18 a Caleta Nizuc)		
Zona A	Zona B	Zona C	Zona D	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Hotel Presidente al lote 18 Punta Cancún	Hotel Presidente y Playa Tortuga	Playa Tortugas al canal Nichupté	Canal Nichupté a Playa las Perlas	A partir del lote 18 hasta Ballenas	Desde playa ballenas hasta playa Delfines	Desde playa delfines Hasta Caleta Nizuc
Alta densidad (TH4)	Densidad media y alta (th3)	Densidad baja (th1)	Densidad baja y media de acuerdo al lote (th2)	Densidad media Th2c	Densidad media TH2e	Densidad media Th2d

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Maestro de Cancún, FONATUR 1982.

Contemplando la primera, segunda y tercera etapa de Cancún en la actualidad el Plan de Desarrollo Urbano ha puesto un tope de 46,600 cuartos de hotel para Cancún.

Ilustración 3.

**Concepto Proyecto Cancún.**



Fuente: Plan Maestro, FONATUR 1982.

Tabla 10.

**Zonificación y usos de suelo de acuerdo al Plan Maestro 1982.**

Zonificación y usos de suelo de acuerdo al plan 1982								
Claves	TH1	TH2a	TH2b	TH3	TH4	TH2c	TH2d	TH2e
Densidad	baja	media		media alta	alta	media		
Cuartos / Ha.	75	100	120	150	170	110	120	130
COS	0.6	0.6	0.5	0.45	0.4	0.5	0.5	0.5
Pisos	3	5	8	15	20			

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Maestro de Cancún, FONATUR 1982.

Tabla 11.

**Capacidad total de cuartos segunda etapa según Plan Maestro 1982.**

<b>Capacidad total cuartos segunda etapa</b>	15,700	39% predios	capacidad de 40 a 300 cuartos	48%	300 a 500 cuartos	13%	más de 500 cuartos
<b>Densidad promedio</b>	120 cuartos por hectarea	Zona 1 (a partir de lote 18)	110 ctos por hectárea	Zona 2 (intermedia)	130 cuartos por hectárea	Zona 3 (hasta punta Nizuc)	120 cuartos por hectárea

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Maestro de Cancún, FONATUR 1982.

En las tablas anteriores se observa la distribución de densidades realizada por FONATUR en el proyecto original. Donde es posible distinguir que existían zonas de diferente capacidad hotelera como una forma para mantener un equilibrio en el destino turístico. De tal forma que el objetivo fundamental de la planeación del nuevo destino fue la optimización del uso de suelo dentro de criterios de preservación del recursos natural, tomando en consideración la capacidad de soporte del mismo dado el frágil ecosistema (FONATUR, 1982).

Algo importante a destacar en ese primer proyecto es que se comenta que se buscó respetar las condiciones del medio ambiente, otorgando prioridad a la restricción de la ubicación de los hoteles con respecto a la duna así como la separación entre las construcciones para no bloquear el paso de la brisa de mar (Ibidem), situación que muy pronto en la historia del proyecto se perdió.

## PERFIL DEL TURISTA

Cancún fue concebido en sus orígenes como un destino de lujo y exclusivo, estilo Montecarlo, para un sector económico de muy alto poder adquisitivo. Durante la primera etapa de su vida así se desarrolló, atrayendo un turismo de alta calidad que pagaba elevadas tarifas por llegar a las nuevas playas mexicanas. Conforme el destino creció en oferta hotelera, en lugar de mantenerse exclusivo, perdió capacidad de posicionamiento en este sector porque ese incremento de capacidad hotelera le hizo perder exclusividad por lo que Cancún fue sustituido por otros destinos de mayor prestigio, pasando a ser así un destino turístico inferior para ese sector de alto poder adquisitivo para quienes fue pensado cambiando así el perfil del turista, que a partir de los noventa comenzó a llegar a la Isla de Cancún.

## PERFIL ORIGINAL

Cancún logró consolidarse como uno de los principales centros turísticos del país en pocos años y para 1975 recibió un total de 99,500 turistas. El nuevo destino se había planeado desde un inicio para recibir a turismo de alto poder adquisitivo. Por lo que con el objeto de conocer las características de socioeconómicas de los visitantes se realizaban regularmente encuestas de salida a los turistas que visitaban Cancún para determinar su perfil y saber si se estaba cumpliendo la expectativa planteada. De esta forma y de acuerdo a información presentada en el Plan Maestro de FONATUR (1982) se concluye que:

- **Turista nacional:** el 45% era originario principalmente del Distrito Federal, el 81% de los grupos de viaje se integraban entre 1 y 3 personas y el 83% permanece de 4 a 6 días, ejerciendo un gasto promedio de \$20,000 a \$30,000<sup>4</sup> pesos por el grupo. Durante la estancia el 61% se hospedó en hoteles de primera categoría.
- **Turista extranjero:** el 92% de los extranjeros que en los primeros años visitaron Cancún eran originarios de Estados Unidos, destacando Texas con un 17% de visitantes. El tamaño de los grupos de visi-

4 El tipo de cambio en los años que inicia el destino era de 12.50 con lo que el gasto durante su estancia de los visitantes en dólares era de \$1600 a \$2400 dólares en promedio.

tantes se situó entre 1 y 3 personas en un 88% y un 61% se quedaba de 4 a 6 días ejerciendo un gasto promedio durante la estancia de \$20,000 a \$30,000 pesos hospedándose el 78% en hoteles de primera categoría.

#### 2.1.4

### **Una exclusividad rota**

El apartado anterior termina exponiendo que Cancún pasó de un destino de lujo a un destino inferior, de acuerdo a la teoría de Christaller (1963), para un determinado sector económico lo que lo orilló a sufrir un cambio de perfil de turista, enfocado ahora en la clase media norteamericana y canadiense. Es importante señalar que en un inicio, como lo plantea el plan maestro de 1982, el proyecto de desarrollo integral de Cancún, se basó en la construcción de un conjunto urbano turístico, cuidando que los grados de densificación no deterioraran la imagen turística preconcebida y diseñada para destacar las cualidades únicas del sitio, por el contrario, se pretendió construir un conjunto armónico (FONATUR, 1982).

Hay varias recomendaciones que se encuentran plasmadas en el plan maestro de 1982 entre ellas el conservar el frente de la Laguna Nichupté y prevenir toda alteración a la duna para evitar riesgos de daño en el frágil equilibrio del sistema ecológico (Ibidem). Esta última recomendación aunque se encuentra plasmada en el papel no fue respetada por los desarrolladores ya que los hoteleros deseaban construir a pie de playa. Otra de las sugerencias fue no bloquear la vista hacia la Laguna Nichupté con instalaciones demasiado voluminosas y que entre éstas existiera una separación para no bloquear el paso de de la brisa del mar.

Quizás hacia la Laguna Nichupté en un inicio no se bloqueó la vista, pero sí se construyó y en la actualidad muchas edificaciones están abandonadas y en otras zonas se han construido hoteles y nuevas áreas comerciales que hoy no dejan ver la laguna.

Foto 4. Hotel Real Cancún.



Foto: C. McCoy.

Foto 5. Construcción Km. 4, diciembre de 2014.



Foto: C. McCoy.

Por otra parte, del lado del mar, el Boulevard perdió sus ventanas al mar a causa de los enormes hoteles que se comenzaron a construir en años recientes lo que ha cambiado la fisonomía o el horizonte armónico que en un inicio se planteó para la zona hotelera.

Para el año 2011 estaba por alcanzarse el límite de 30, 990 cuartos que señala el Plan de Desarrollo Urbano de 2005, ya que el censo realizado por la Universidad del Caribe para PROFEPA señalaba que había 28,225<sup>5</sup> cuartos en la zona hotelera, dicha cifra contempla cuartos hoteleros y condominiales.

En la tabla siguiente es posible observar las cifras oficiales de cuartos según la Secretaría de Turismo del Estado que demuestran que el destino creció rápidamente por lo que resulta natural observar que la tasa de crecimiento por década disminuye dada la saturación del territorio de uso turístico que la zona hotelera tiene<sup>6</sup>. Cabe

5 Cabe destacar que en el plan maestro cuando se señalaba un tope o una estimación de crecimiento de cuartos hablaba de cuartos hoteleros y residenciales en la zona hotelera.

6 Es importante mencionar que de acuerdo al censo de cuartos que se realizó, en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 9, por personal de la Universidad del Caribe en noviembre de 2011, la zona hotelera tiene 25 mil 720 cuartos de hotel y condominios, que por su naturaleza significó contar uno a uno los cuartos de la zona, sin tomar en cuenta ningún factor de conversión establecido en el Plan Director de Desarrollo Urbano de 1993 o en su actualización de 2005. El dato solamente incluye hoteles y condominios sin vivienda. La cantidad solamente de cuartos hoteleros es de 22,843. Resulta importante indicar que los datos anteriores no incluyen las 1,514 habitaciones en construcción que para la fecha en la que se realizó el censo existían, con lo que el número total de cuartos aumentaría a 28,225 (Escaip, 2012) si estas fueran incluidas. Sin embargo de acuerdo a cifras oficiales de Sectur y la Asociación de Hoteles de Cancún la cantidad de cuartos hoteleros de Cancún en 2011 es de 28,417. Pero sin especificar si dichas habitaciones son solamente de la zona hotelera o si incluye otras áreas como Cancún Centro, Puerto Cancún, Puerto Morelos y la tercera etapa de la zona hotelera o el Moon Palace, hotel que incluye un total de 2, 433 habitaciones.

destacar que las cifras señaladas por las autoridades como cantidad de cuartos incluyen a la zona hotelera donde hay aproximadamente 23,969 y la zona centro donde se localizan 6,722 habitaciones, sin contar cuartos residenciales.

Tabla 12.

### Evolución histórica del número de cuartos en Cancún<sup>7</sup>.

Evolución de la capacidad de hospedaje por categorías									
Año	Cuartos	Año	Cuartos	Año	Cuartos	Año	Cuartos	Año	Cuartos
		1980	3,930	1990	17,470	2000	24,702	2010	29,951
		1981	5,225	1991	17,971	2001	25,086	2011	28,417
		1982	5,258	1992	18,003	2002	25,829	2012	29,743
1973	72	1983	5,709	1993	18,540	2003	26,404	2013	30,691
1974	332	1984	6,106	1994	18,859	2004	27,522		
1975	1,322	1985	6,591	1995	20,278	2005	11,192		
1976	2,023	1986	7,028	1996	20,197	2006	23,824		
1977	2,494	1987	8,910	1997	21,683	2007	27,075		
1978	2,763	1988	11,891	1998	23,581	2008	28,214		
1979	2,923	1989	15,310	1999	24,610	2009	28,537		
<b>Increase Rate</b>	<b>121.10</b>		<b>289.57</b>		<b>40.87</b>		<b>15.53</b>		<b>2.47</b>

Fuente: FONATUR, AHC en libro *Turismo, población y territorio en Quintana Roo* de Pedro Moncada Jiménez, Cancún desarrollo turístico, Q. Roo Lorena Cargea y SEDETUR.

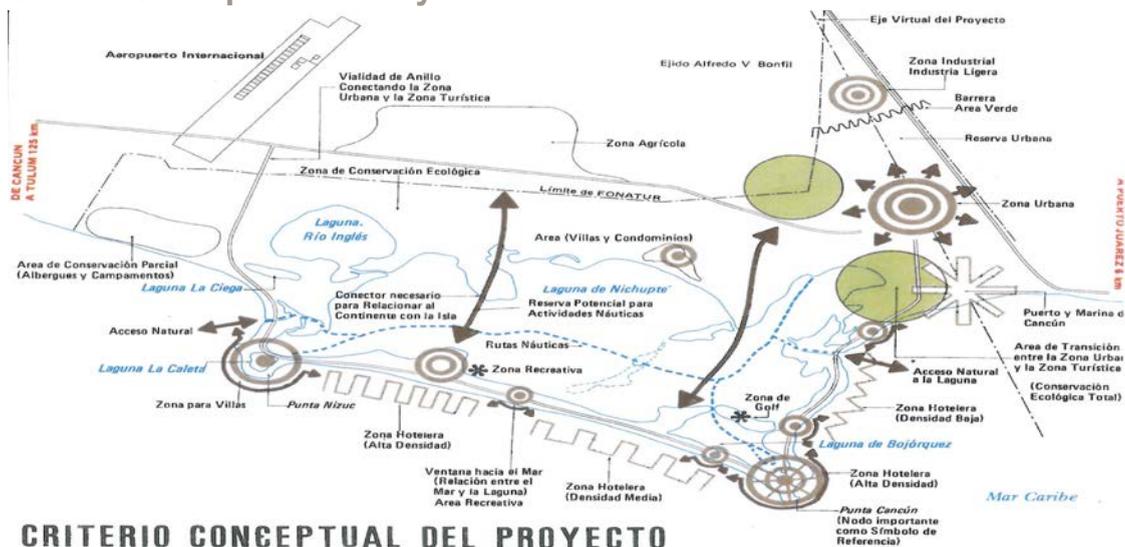
Otro elemento que ha cambiado la concepción original del destino es que en la actualidad el 71.37% de los establecimientos hoteleros operan bajo el formato “Todo Incluido” o “Mixto” y solamente el 28.62% es “Plan Europeo” (Lagunas, Sonda, Olivares, & Post, 2013). Sin embargo, cuando el destino fue concebido los hoteles eran plan europeo, es decir no incluían los alimentos y se clasificaban en categorías donde predominaban los hoteles de lujo.

<sup>7</sup> En la tabla 45 se pueden ver los topes que cada plan de desarrollo ha marcado para zona hotelera. Así como una tabla con el distinto manejo de número de cuartos de acuerdo a la autoridad, donde además se señala y explicar claramente el factor de conversión. Lo anterior como una problemática para detallar claramente cuantos cuartos hay en la zona hotelera.

Claramente se puede observar que en el plan de 1982 se propone una zona turística en la que existía una mezcla de alojamiento turístico y residencial de lujo donde ubica un centro de convenciones, un centro comercial en Punta Cancún, un centro comercial y cultural junto a la zona arqueológica El Rey y Playa Delfines donde se contemplaba tener distintos Centros de Animación de Apoyo entre los que se encontraban campos de golf, actividades náuticas y restaurantes (Aldape, 2010).

Ilustración 4.

**Criterio Conceptual del Proyecto Cancún.**



**CRITERIO CONCEPTUAL DEL PROYECTO**

Fuente: Plan Maestro 1982, Cancún un desarrollo turístico en la Costa Turquesa.

Conceptuando al destino como un todo se asemeja a un resort, pero con alojamiento diferenciado, es decir de distintas categorías que incluía una serie de actividades donde los turistas saldrían de los hoteles a los centros comerciales y culturales (Aldape, 2010). Se visualizaba un “destino de alta calidad todo incluyente” a diferencia de lo que hoy se presenta que es un destino con piezas autónomas, la mayoría cinco estrellas o gran turismo, que funcionan bajo el sistema todo incluido donde no se necesita de ningún servicio externo para satisfacer la demanda del turista con lo que la oferta recreativa y comercial externa está muy por debajo de los estándares esperados (IBIDEM).

## 2.1.5

**¿Cómo se generó el gran cambio en Cancún?**

En 1979 el índice de ocupación del nuevo destino alcanzó el 77%, sin embargo, ante los ojos de los hoteleros de ese tiempo, el índice de ocupación promedio evidenció una insuficiente oferta de hospedaje (ese año solamente se incorporaron 160 cuartos nuevos) ya que opinaban que cuando se registran tasas de ocupación superiores al 70%, se deja de captar parte de la demanda turística por niveles de saturación implícitos en la oferta de hospedaje (FONATUR, 1982). Entonces para normalizar aparentemente esta situación incorporaron nuevos cuartos en los dos años subsiguientes, sin afectar sensiblemente el nivel efectivo de venta de la oferta de hospedaje, con lo que incrementaron más de 2300 cuartos para 1981.

Desde ese momento históricamente la ocupación promedio de 1975 a 2013 se ha mantenido alrededor del 70% incrementando la oferta cada que esta rebasada más allá de lo esperado, para, como señalaban anteriormente, “evitar la saturación” y al día de hoy se tienen 30,608<sup>8</sup> cuartos y una ocupación promedio de 76.8%.

8 El dato de las estadísticas de Sedetur incluye cuartos de la zona hotelera y el centro.

Tabla 13.  
Indicadores históricos de Cancún.

Año	Cuartos	Turistas	Porcentaje de ocupación	Tasa de crecimiento cuartos	Año	Cuartos	Turistas	Porcentaje de ocupación	Tasa de crecimiento cuartos	Año	Cuartos	Turistas	Porcentaje de ocupación	Tasa de crecimiento cuartos
					1990	17,470	1,575,700	68.00	14.11	2010	29,951	3,015,690	70.00	4.95
					1991	17,971	1,912,100	69.00	2.87	2011	28,417	3,115,172	69.50	5.12
					1992	18,003	2,046,000	75.00	0.18	2012	29,743	3,642,449	72.5	4.67
1973	72				1993	18,540	1,979,100	72.00	2.98	2013	30,608	4,093,942	76.8	2.91
1974	332			361.11	1994	18,859	1,958,100	69.10	1.72					
1975	1,322	99,500	61	298.19	1995	20,278	2,164,200	75.80	7.52					
1976	2,023	180,500	60.90	53.03	1996	20,197	2,311,600	77.90	-0.40					
1977	2,494	265,200	68.00	23.28	1997	21,683	2,621,300	81.10	7.36					
1978	2,763	309,800	70.90	10.79	1998	23,581	2,664,200	76.40	8.75					
1979	2,923	395,800	77.00	5.79	1999	24,610	2,818,300	71.60	4.36					
1980	3,930	460,000	66.00	34.45	2000	25,434	3,044,800	73.80	3.35					
1981	5,225	540,800	64.00	32.95	2001	26,194	2,987,800	71.30	2.99					
1982	5,258	643,800	64.00	0.63	2002	25,829	2,827,400	66.70	-1.39					
1983	5,709	754,600	81.00	8.58	2003	26,404	2,814,022	96.00	2.2					
1984	6,106	713,900	72.00	6.95	2004	27,522	3,376,300	77.30	4.23					
1985	6,591	729,900	72.10	7.94	2005	27,406	3,074,400	79.30	-0.42					
1986	7,028	869,300	81.00	6.63	2006	23,854	2,431,700	75.52	-12.96					
1987	8,910	960,600	83.00	26.78	2007	28,218	3,004,800	67.80	18.29					
1988	11,891	838,200	56.00	33.46	2008	28,371	3,265,500	69.70	0.54					
1989	15,310	1,153,600	57.10	28.75	2009	28,537	2,878,811	61.40	0.59					

Fuente: FONATUR, SEDETUR.

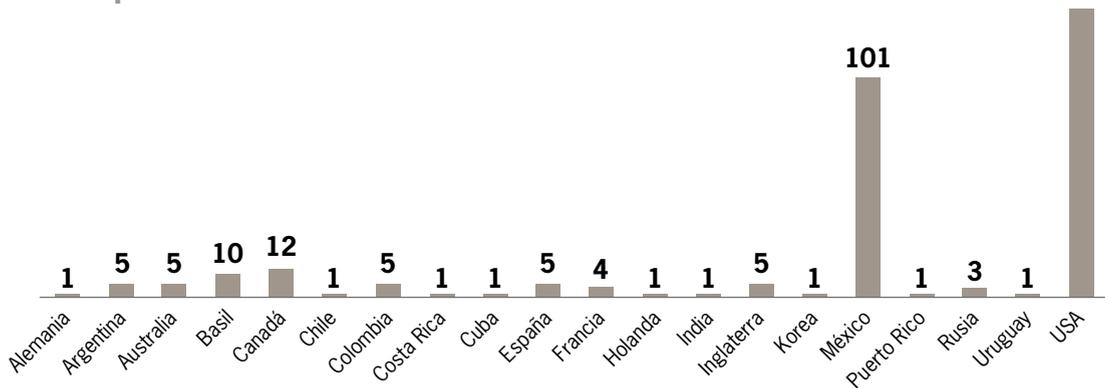
Con este argumento y apoyados por una gran demanda, la oferta, durante los ochentas fue cuando más creció. Los cuartos crecieron a una tasa de 289% durante la década y los establecimientos al 82% como se observa en la tabla No. 13.

## PERFIL DEL TURISTA ACTUAL

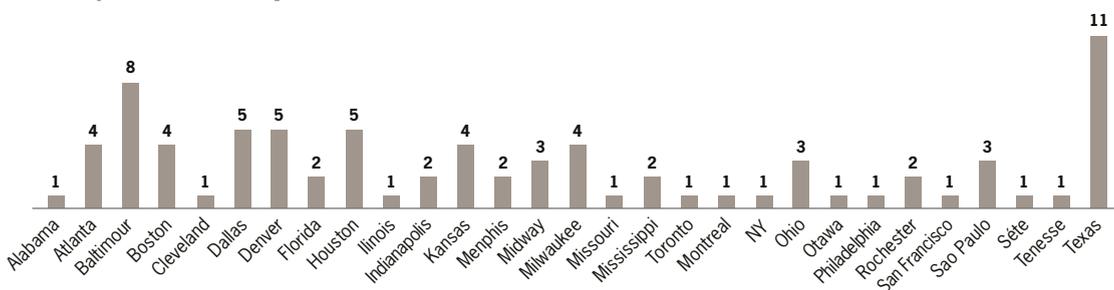
En un apartado anterior se habló del perfil de turista original y se mencionó que éste había cambiado. De acuerdo a las encuestas levantadas durante los meses de marzo – abril de 2014 a turistas que se hospedaron en la zona hotelera de Cancún se logró identificar el perfil de turista que en esa época nos visitó. La mayoría de turistas que visitan el destino son estadounidenses en un 45%, destacando el Estado de Texas en un 4% y Mexicanos en un 34%, siendo los de mayor procedencia los habitantes del

Distrito Federal con un 10%. El 49% de los turistas viaja en grupos de 2 o 3 personas y registran una estancia promedio de 6.4 días, siendo 7 días la frecuencia más alta. La edad promedio es de 35 años, sin embargo donde se encuentra la mayor frecuencia es en los segmentos de 30-39 y 40-49 años

Gráfica 1.  
**País de procedencia.**

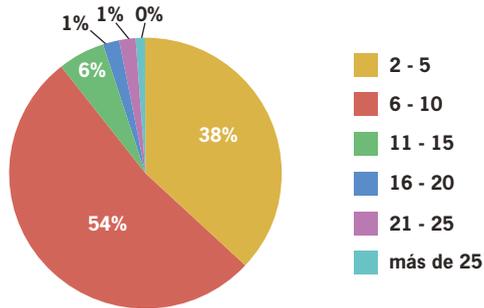


Gráfica 2.  
**Ciudad/estado de procedencia.**



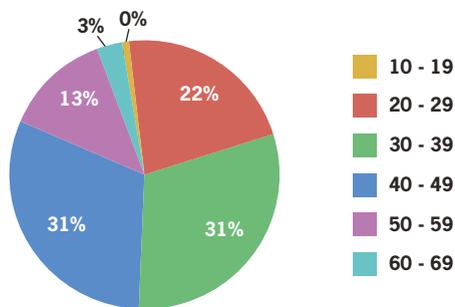
En relación al gasto promedio por estancia este es de \$1,059.66 dólares, esto a un tipo de cambio de 17 a 1, equivale a 18,020 pesos mexicanos, un gasto promedio mucho menor al recibido hace 40 años. Sin embargo cabe destacar que el 51% de los encuestados se encuentra por debajo del gasto promedio, siendo el parámetro de \$301 a \$400 dls. el que concentra la mayor frecuencia. Por arriba del promedio de gasto solamente se ubica el 38%, destacando el parámetro de \$1,901 a \$2,000 dls. Por último el 83% de los encuestados señalaron encontrarse hospedados en un hotel “todo incluido”.

Gráfica 3.  
**Estancia promedio.**



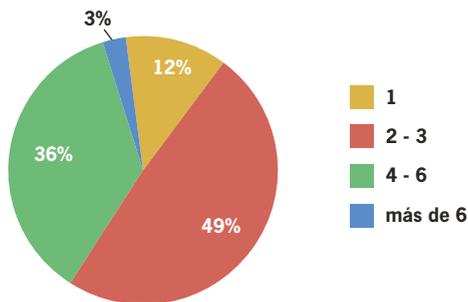
Fuente: elaboración propia.

Gráfica 4.  
**Edad de los visitantes.**



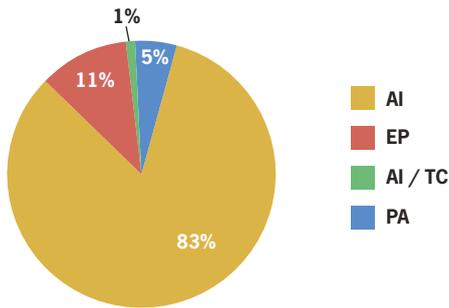
Fuente: elaboración propia.

Gráfica 5.  
**Personas con las que viaja.**



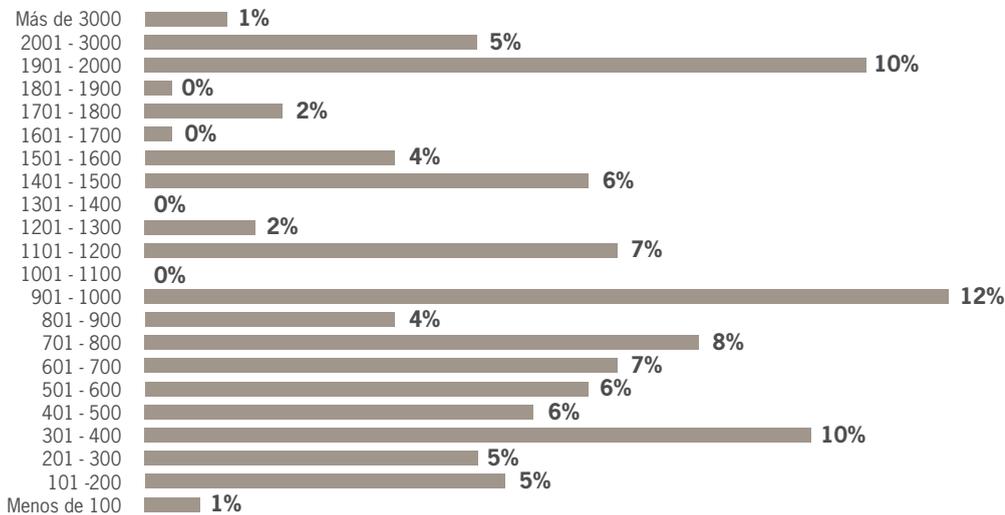
Fuente: elaboración propia.

Gráfica 6.  
Paquete en el que viaja.



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 7.  
Gasto promedio por turista.



Fuente: elaboración propia.

Cabe resaltar que los datos anteriores coinciden en su mayoría con los del perfil del turista que solía venir en los inicios del destino. Los principales mercados continúan siendo el estadounidense, destacando el de Texas como segmento internacional y como mercado nacional continúan siendo los turistas de la Ciudad de México los más importantes, su estancia continúa siendo un promedio de 6 días y los grupos de viaje suelen ser de 2 a 3 personas.

Por otra parte, la estancia promedio y la cantidad de personas con las que viajan tampoco han cambiado. Lo que sí ha bajado es el gasto promedio ya que de acuerdo

a los datos presentados en el plan maestro de (FONATUR, 1982) más del 30% de los visitantes gastaban entre \$1,600 a \$2,400 dls. en promedio y en la actualidad, de acuerdo a la información recabada, solamente un 13% gasta esa cantidad durante su estancia. Cabe destacar que el gasto promedio es de \$1,059 dólares y al hacer la conversión al tipo de cambio actual esta cifra resulta menor a la cantidad gasta hace 40 años.

Con lo anterior se puede inferir que este cambio de perfil sí está relacionado al incremento de Coeficiente de Ocupación de la Superficie, lo que ha ocasionado una densificación de la oferta hotelera en la zona. Dicha ampliación en la oferta ha aumentado la competencia lo que se ha reflejado en una disminución de la tarifa promedio. Esta deducción ha impulsado la masificación del destino, gracias a la venta de paquetes más económicos con lo que el turista que ahora viene al destino es de un menor poder adquisitivo que aquel que llegaba en los primeros años de creación del destino.

#### CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO TURÍSTICO

Los destinos turísticos, como productos, tienen un ciclo de vida y están directamente relacionados con la ley de la entropía que afirma que la energía en un sistema disminuye con el tiempo y la mayoría de los autores están de acuerdo que la capacidad de carga es semejantemente finita, puesto que los recursos de la tierra, con la tecnología actual, son limitados y su uso excesivo dará lugar a la disminución del número de turistas o la calidad de su experiencia (Singh, 2011). Esta es la base de la teoría Tourist Area Life Cycle (TALC) de Butler.

Puesto que las zonas turísticas son dinámicas, evolucionan y cambian con el tiempo, también muestran deterioro gradual y el posible reemplazo de la planta física e instalaciones es importante si se quiere mantener su popularidad inicial entre los turistas.

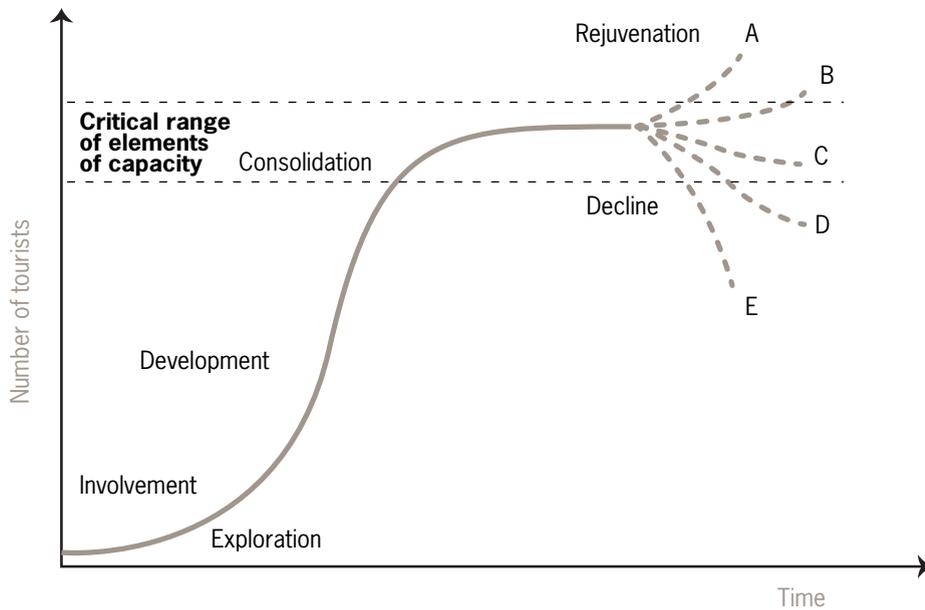
Christaller tiene una descripción muy clara de la idea de la evolución constante de una zona turística:

El curso típico de desarrollo tiene el siguiente patrón. Los pintores buscan lugares vírgenes e inusuales para pintar. Con el tiempo el lugar se convierte en una colonia de artistas. Pronto les sigue un grupo de poetas, afín a los pintores; después la gente de cine, gourments y la “jeunesse dorée”. El lugar se convierte en moda y los inversionistas toman nota. La cabaña del pescador, los refugios se transforman en casas de huéspedes y los hoteles entran en escena. Mientras tanto los pintores han huido en busca de otro paraíso – paraíso como relacionado con el espacio y metafóricamente, paisajes y lugares “olvidados”. Sólo los pintores con una inclinación comercial que les gusta tener éxito en los negocios se quedan; capitalizan sobre un buen nombre de este rincón de pintores y la credulidad de los turistas. Más y más gente elije este lugar, ahora en voga y anunciado en los periódicos. Posteriormente los gourments y todos aquellos que buscan una recreación real se alejan. Al final llegan las agencias de turismo vienen con sus tarifas de paquetes; Ahora el público selectivo evita estos destinos. Al mismo tiempo, en otros lugares, el mismo ciclo ocurre de nuevo; cada vez más lugares entran de moda, y se convierten en refugios turísticos favoritos de todo el mundo. (Butler, 2006).

La descripción de Christaller de cómo evoluciona un destino turístico nos conducirá a las teorías de interés de este trabajo: la primera versión del modelo de TALC de Butler y Brougham en 1972 titulado “La aplicabilidad de la curva asintótica para pronosticar el desarrollo del turismo; la psicografía de los turistas de Plog” (1973) describe cómo los cambios en el mercado del turismo fueron relacionados con cambios subsecuentes en los destinos visitados. El artículo de Plog es uno de los primeros, en aquel momento, en tocar el tema de la decadencia de los destinos.

Basado en el concepto de ciclo del producto, donde las ventas de un producto se mueven lentamente al principio y después experimentan una rápida tasa de crecimiento, se estabiliza y subsecuentemente declina en una curva asintótica. Este proceso provocará una reducción de los visitantes de una zona debido a la falta de acceso e instalaciones. Con el incremento en servicios y la popularidad el número de visitantes aumentará hasta alcanzar los niveles de capacidad de carga máxima. En este punto se observará una disminución en el número de turistas.

Gráfica 8.  
**El modelo del ciclo de vida de un destino turístico (Butler, 1980).**



Cuadro 8.  
**Etapas del ciclo de vida del turismo.**

Etapas	Descripción
<b>Exploración</b>	De un pequeño número de turistas, alocéntricos de Plog y exploradores de Cohen, haciendo viajes individuales y siguiendo patrones irregulares en las visitas. No hay instalaciones específicas previstas para los visitantes
<b>Involucramiento</b>	Con el incremento de visitantes que asumen alguna regularidad, algunos residentes locales comenzarán a ofrecer instalaciones para hospedaje para los visitantes. Se puede esperar un incremento en el contacto entre los visitantes y los lugareños principalmente con aquellos que están involucrados ofreciendo servicios. Se puede anticipar una promoción para atraer a turistas y se puede esperar que emerja una temporada turística. Abrá ajustes en los patrones sociales de al menos los residentes locales involucrados en el turismo.
<b>Desarrollo</b>	Reflejo de un área del mercado turístico bien definido, formado en parte por la publicidad intensa en áreas generadoras de turismo. Conforme esta etapa avanza la participación de los locales y control del desarrollo disminuirán rápidamente. Algunos establecimientos locales desaparecerán siendo reemplazado por otros más grandes, más elaborados proporcionadas por empresas externas, principalmente en el área de hospedaje. Cambios en la apariencia física de la zona serán notables. Con el desarrollo de esta etapa empezará a llegar fuerza de trabajo externa y negocios auxiliares para la industria turística harán su aparición. El tipo de turismo también cambiará con la llegada de un mercado más amplio, que representa los céntricos medios de la clasificación de Plog y el turismo institucionalizado de Cohen.

Etapas	Descripción
<b>Consolidación</b>	En esta etapa la tasa de incremento se reducirá y el número de visitantes declinará, aunque el número total se incrementará y el número total de visitantes superará el número de residentes permanentes. La mayor parte de la economía estará atada al turismo. Los esfuerzos de marketing y publicidad se ampliarán y grandes esfuerzos se harán para extender las temporadas de visitantes y las áreas turísticas.
<b>Estancamiento</b>	El número máximo de visitantes se habrá alcanzado, los niveles de capacidad para muchas variables habrán sido alcanzados o superados causando problemas ambientales, sociales y económicos. El área tendrá una imagen establecida pero ya no estará de moda. Habrá una fuerte dependencia en visitantes repetitivos, convenciones y formas similares de tráfico. Un excedente de camas estará disponible y grandes esfuerzos serán necesarios para mantener el nivel de ocupación. Nuevos desarrollos periférico a la zona turística original crecerán y las propiedades existentes estarán propensas a cambios frecuentes de propietario.
<b>Decaimiento</b>	El área no será capaz de competir con nuevas atracciones y enfrentará un decreciente mercado tanto espacial como numérico. El cambio de dueños de las propiedades será alto y los servicios turísticos a menudo serán reemplazados por estructuras no relacionados con el turismo.
<b>Rejuvenecimiento</b>	Un cambio completo de los atractivos en que se basa el turismo. Dos maneras de hacerlo: una es incrementando las atracciones hechas por el hombre y la segunda aprovechando los recursos naturales sin explotar.

Adaptado de: Butler, R. (2006); *El turismo son ciclos de vida, aplicaciones y modificaciones*, Englad, Cannel View Publications.

De acuerdo a la teoría del Ciclo del Producto de Butler, en los ochenta Cancún se encontraba en la fase de desarrollo con un área de mercado definida e impulsada por una fuerte publicidad, lo que apoyó el crecimiento desmedido.

Según Butler, en esa etapa, comienza a declinar el control de los locales y algunas instalaciones son remodeladas o sustituidas por otras más grandes. En la temporada alta el número de turistas iguala o excede a la población y se hace necesario importar mano de obra.

Foto 6. Punta Cancún, 1990.



Fuente: arquitecto Jorge Lobo.

Tabla 14.  
Evolución histórica del número de cuartos y hoteles.

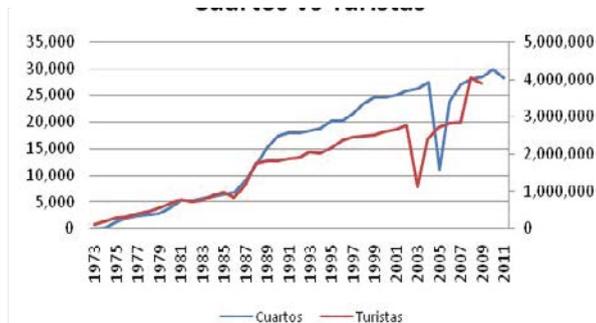
Cuartos y Hoteles														
Año	Cuartos	Hoteles	Año	Cuartos	Hoteles	Año	Cuartos	Hoteles	Año	Cuartos	Hoteles	Año	Cuartos	Hoteles
			1980*	3.930	39	1990	17.470	110	2000	24.702	142	2010	29.951	148
			1981*	5.225	48	1991	17.971	107	2001	25.086	134	2011	28.417	148
			1982	5.258	52	1992	18.003	106	2002	25.829	140	2012	29.743	148
1973	72	1	1983	5.709	52	1993	18.540	109	2003	26.404	143	2013	30.608	145
1974	332	3	1984	6.106	57	1994	18.859	113	2004	27.522	146	2014	30.608	145
1975	1.322	15	1985*	6.591	60	1995*	20.278	120	2005	11.192	147	2015	30.667	145
1976	2.023	22	1986*	7.028	62	1996*	20.197	119	2006	23.824	146	2016*	30.667	145
1977	2.494	30	1987	8.910	86	1997	21.683	124	2007	27.075	146			
1978*	2.763	32	1988	11.891	95	1998	23.581	138	2008	28.214	145			
1979*	2.923	33	1989*	15.310	102	1999	24.610	156	2009	28.537	145			
<b>Tasa de cto. Década</b>	<b>3959,72</b>	<b>2900,00</b>		<b>289,57</b>	<b>161,54</b>		<b>40,87</b>	<b>41,82</b>		<b>15,53</b>	<b>2,11</b>		<b>2,39</b>	<b>-2,03</b>

Fuente: FONATUR, AHC en libro *Turismo, población y territorio en Quintana Roo* de Pedro Moncada Jiménez, Cancún desarrollo turístico, Q. Roo Lorena Carega y Análisis.

De acuerdo a FONATUR el proyecto Cancún buscaba ordenar el desarrollo turístico mediante la construcción de una zona exclusivamente turística, sin áreas residenciales permanentes, mediante la apertura sucesiva de secciones bien delimitadas

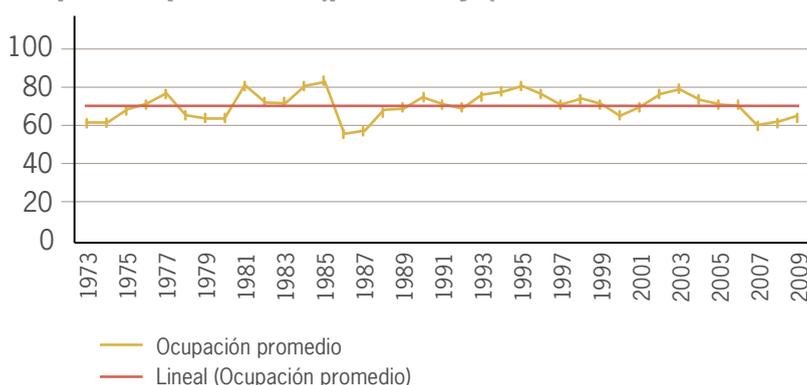
con la mira de aprovechar al máximo la inversión en infraestructura y evitar el caos en prestación de servicios (FONATUR, 1982). Sin embargo, de 1987 a 1990, justo después del huracán Gilberto, el número de cuartos hoteleros experimentó un acelerado crecimiento. Ese incremento en cuartos provocaría una caída en la ocupación hotelera, que fue frenada con una estrategia de reducción de precios (Vanegas, 2009). Lo anterior sucede porque el crecimiento de la oferta por encima de la demanda se ve reflejado en la ocupación hotelera. En los años en los cuales se crean más cuartos de hotel que lo que se puede ocupar, la consecuencia inmediata es la disminución de la ocupación, ante esto el mercado baja tarifas o incrementa la promoción pero no deja de crecer, agregando costos y provocando el abaratamiento (IBIDEM).

Gráfica 9.  
**Crecimiento cuartos vs turistas.**



Fuente: elaboración propia con datos de AHC.

Gráfica 10.  
**Ocupación promedio (porcentaje).**



Fuente: elaboración propia con datos de AHC.

Para principios de la década de los noventa, casi toda la zona hotelera, en sus dos primeras etapas (21 kilómetros), se había utilizado quedando algunos lotes por desarrollarse (Moncada, 2011). Por otra parte, se puede observar conforme pasa el tiempo la cantidad de turistas que visitan el destino incrementa, sin embargo, la tasa de crecimiento de cada década muestra una marcada desaceleración. Lo anterior significa una baja en la velocidad con la que crece la cantidad de visitantes al destino, con lo que también se observa que el destino está llegando a un nivel de maduración, o como señala Alfonso Jiménez:

El destino está en una etapa de consolidación de acuerdo a las fases propuestas por Butler, donde se inicia un proceso de declinación en la tasa de flujos, aunque el número absoluto excederá al de los residentes (Jimenez A. , 2005).

Tabla 15.

**Evolución histórica del número de turistas<sup>9</sup>.**

Número de turistas									
Año	Turistas	Año	Turistas	Año	Turistas	Año	Turistas	Año	Turistas
		1980	460,000	1990	1,575,700	2000	3,044,800	2010	3,015,690
		1981	540,800	1991	1,912,100	2001	2,987,800	2011	3,115,177
		1982	643,800	1992	2,046,000	2002	2,827,400	2012	3,642,449
1973		1983	754,600	1993	1,979,100	2003	3,062,900	2013	4,093,942
1974		1984	713,900	1994	1,958,100	2004	3,376,300		
1975	99,500	1985	729,900	1995	2,164,200	2005	3,074,400		
1976	180,500	1986	869,300	1996	2,311,600	2006	2,431,700		
1977	265,200	1987	960,600	1997	2,621,300	2007	3,004,800		
1978	309,800	1988	838,200	1998	2,664,500	2008	3,265,500		
1979	395,800	1989	1,153,600	1999	2,818,300	2009	2,878,811		
<b>Tasa de cto. década</b>	<b>297.79</b>		<b>150.78</b>	<b>↔</b>	<b>78.86</b>		<b>-5.45</b>		<b>35.75</b>

Fuente: FONATUR, AHC en *Turismo, población y territorio en Quintana Roo* de Pedro Moncada Jiménez y SEDETUR.

9 De 2000 a 2008 la llegada de turistas al destino mostró una tasa de crecimiento del 7.24. En 2009 se presentó una situación atípica a causa de la influenza, aunado con la crisis económica disminuyendo la cantidad de turistas que arribaron lo que llevó a que la década completa registrará una caída de -5.45 con respecto a la cantidad de turistas que en 2000 recibió el polo turístico.

De acuerdo a opiniones de expertos como Vanegas (2009) que han evaluado el desarrollo del turismo en Cancún conforme a los ciclos de vida de Butler han determinado que el ciclo del turismo en este destino ha evolucionado de acuerdo a las siguientes fases:

Tabla 16.

**Ciclo de vida de Cancún.**

Periodo	Fases del Ciclo	Tasa de crecimiento del periodo
1978-1989	Involucramiento	272%
1989-1993	Desarrollo	71%
1993-2000	Consolidación	53%
2000-2008	Estancamiento	7%

Fuente: elaboración propia con datos de FONATUR y Vanegas 2009.

Es relevante evaluar la evolución turística de Cancún a través del tiempo y estudiar la curva asintótica del destino para saber en qué etapa se encuentra, este popular destino, según las definiciones de Butler. Por lo tanto, se analizará con base en datos estadísticos proporcionados por el Barómetro de la Asociación de Hoteles de Cancún.

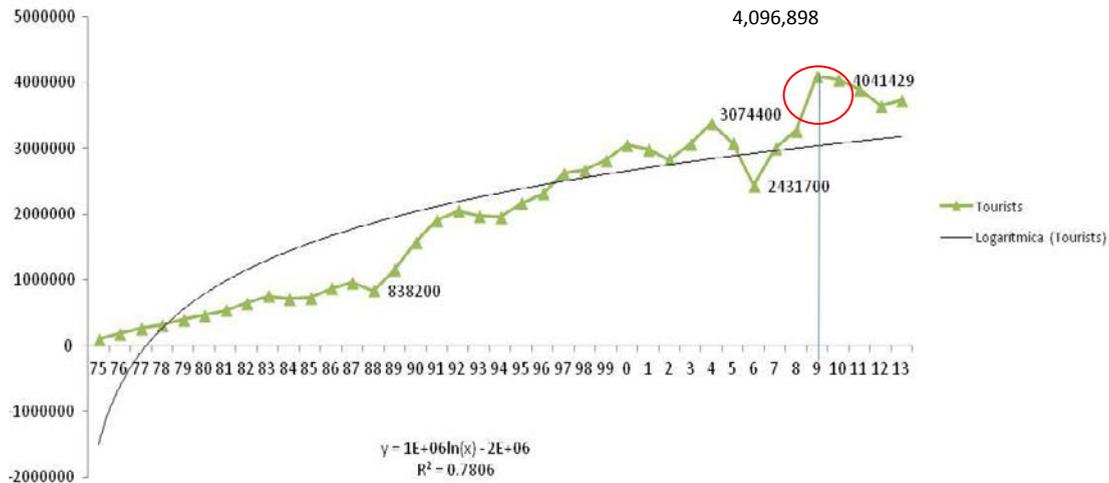
En esta evaluación, hay algo que debe ser precisado, que es el hecho de que Cancún es un Centro Integralmente Planeado (CIP, por sus siglas en español). Fue planeado y diseñado por el personal del Banco de México, quien hizo un estudio sobre la zona en la que se podría permitir una amplia gama de posibilidades dentro de ciertos parámetros preseleccionados. En consecuencia, esta situación dio lugar a lo que Butler ha acuñado como un “destino turístico instantáneo” (Butler, 1980). Es decir, las fases de exploración y participación fueron de mínima importancia puesto que no había ninguna actividad turística antes de que el Banco de México pusiera los ojos en esta tierra. Esa situación podría haber sido diferente si se hubiera evaluado la actividad turística de la isla de Cozumel o Isla Mujeres, ya que estos destinos han tenido actividad turística desde la década de los cincuenta. Basados en la definición de Butler de las fases de un destino turístico, Cancún inició en la etapa de desarrollo

en los años setenta, ya que era un destino planeado por el gobierno. Gracias al apoyo gubernamental este crecimiento continuó en las décadas de los ochentas y noventas donde aumentó el número de turistas que llegaron.

La tabla 14 se muestra la cantidad de habitaciones construidas, misma que creció en la década de los ochenta en un 289%, lo que obviamente se reflejó en el número de turistas que llegaron a la zona. Entonces, la tabla 15 se muestra el número de turistas que aumentó de 460,000 en 1980 a 1, 153,600 en 1989, que representa un crecimiento de 150% sólo en esta década. En los años noventa la construcción de hoteles bajo y la tasa de crecimiento turístico disminuyó. Sin embargo, el número de turistas, de acuerdo a la tabla 15, representa todavía un gran número de visitantes, aumentando de 1, 575,700 en 1990 a 2, 818,300 en 1999. Una tasa de crecimiento total de 78% en la década en que Cancún aún estaba en la etapa de desarrollo.

Según Butler, en la etapa de desarrollo el marketing turístico está bien definido y parcialmente estructurado por mucha publicidad en las zonas de generación de turismo (Butler, 2006). Un buen ejemplo de ello fue el turismo norteamericano para Cancún en aquel momento. Al principio del siglo XXI el número de turistas empezó a bajar como se muestra en la tabla 15. De acuerdo a la teoría de Butler esto significa que el destino ha entrado en la fase de consolidación. Sin embargo, fue tanto lo que cayó durante la década 2000- 2009 que se puede decir que Cancún entró en la etapa de estancamiento. En este período la tasa de crecimiento de los visitantes disminuyó de 78.86% a 7.24%, aunque el número total de visitantes siguió aumentando de 3, 044,800 a 3, 265,500 y superó la cantidad de residentes permanentes, que eran según el censo nacional, de 526,701 en el 2005. Analizando los datos recopilados por la Asociación de Hoteles de Cancún el número máximo de turistas registrado fue de 4, 622,286 en 2015. De tal forma se puede observar que con lo que va en la década de 2010 a 2019 el número de turistas se ha recuperado. Al 2015 la tasa de crecimiento es del 53%, misma que superó lo que se había logrado en la década de los noventas en los seis años iniciales del periodo del 37%. Con lo anterior, se observa que el destino continúa en el periodo de recuperación después del estancamiento sufrido en la década del 2000 al 2009, donde apenas mostraba un 0.90% la tasa de crecimiento.

Gráfica 11.  
**Turistas en Cancún.**



Fuente: elaboración propia con datos FONATUR, AHC en libro *Turismo, población y territorio en Quintana Roo* de Pedro Moncada Jiménez.

Es importante señalar que a inicios de los noventa la zona hotelera contaba ya con 17,470 cuartos, llegando casi al límite de 22,325 habitaciones, número estipulado por el plan maestro de 1982.

### RECUESTO HISTÓRICO DEL TOPE DE CUARTO

La poca claridad o confusión que existe en la determinación del tope de cuartos aprobados en la zona hotelera ha resultado ser una ventaja para los desarrolladores quienes hábilmente aprovechan la confusión para ingresar solicitudes de construcción a la Dirección de Desarrollo Urbano. Ese mismo vacío ha sido aprovechado también por autoridades que han realizado cambios de uso de suelo o autorizaciones express antes de cambiar de gobierno como se explicará más adelante. Otra situación que ha colaborado a la incertidumbre acerca del tope de cuartos es la poca claridad que existe acerca del número de cuartos que se maneja en las estadísticas, como se ha mencionado en otros apartados. No queda claro si el número incluye o no las habitaciones condominales y los cuartos hoteleros del centro de la ciudad.

El Plan Maestro que describe el proyecto original de Cancún, señala que a un horizonte a 30 años el destino debería contar con un tope máximo de 22, 325 cuar-

tos de acuerdo a las estimaciones de FONATUR (FONATUR, 1982). Este número incluye habitaciones hoteleras y condominios y contempla la primera y segunda etapa del proyecto. En 1993 el Municipio Benito Juárez publicó el nuevo Plan Director de Desarrollo Urbano de Cancún donde se indica que el tope total es de 36, 113 cuartos. Este tope se desglosa de 31,195 cuartos en la primera y segunda etapa de la zona hotelera, 4,514 cuartos en Puerto Cancún y 1,210 cuartos en la tercera etapa hacia el sur de la zona hotelera (Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez, 2000).

Vale la pena destacar que esta información se obtuvo en el Plan de Reordenamiento Parcial de Punta Cancún ya que el PDU 1993 no fue posible consultarlo para corroborar información porque ya no se encuentra disponible en la Internet y al tratarlo de conseguir por medio de transparencia, la dependencia dijo no tenerlo. Hablando de inconsistencia y confusión en el manejo de tope de número de cuartos al revisar la actualización del Programa de Desarrollo del Centro de Población de la Ciudad de Cancún, diseñado por el Municipio Benito Juárez, este señala que en 1993 el tope de cuartos en la primera y segunda etapa de la zona hotelera es de 30,812 y si se incluye vivienda es de 31,630 (Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez, 2004).

Con lo que ya se ve la primera discrepancia ya que en una versión anterior señalaba que el tope de cuartos en 1993 era 31,195 para la primera y segunda etapa y en la otra dice que es de 30,812 para la misma área. En 2004 el Municipio de Benito Juárez realizó la primera propuesta de actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún aquí los números vuelven a cambiar y generar confusión. Así se señala en un pie de página de la tabla de usos de suelo de la zona hotelera que el área tiene un tope programado de 30,990 cuartos. En ese mismo texto en otro apartado aparece una tabla que indica que la zona hotelera tiene un tope de 30,763 cuartos, sin señalar si incluye o no a la tercera etapa. El dato de tope de cuartos cambia al incluir vivienda y entonces se menciona que este es de 31,581. Lo que confunde porque todos los números son distintos y no muestran una relación lógica (Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez, 2004).

La versión presentada en 2004 finalmente no fue autorizada de acuerdo a comentarios que el arquitecto Jorge Lobo realizó en entrevistas sostenidas con él (Lobo, 2014).

Lo anterior llevó al municipio a realizar otra nueva versión en 2005 en esta ocasión el desgloce de cuartos entre cuantos cuartos hay en la zona hotelera y cuál es el número incluyendo vivienda ya no se marca, solamente se señalan los 30,990 a pie de página de la tabla de usos de suelo, señalando que cubre Puerto Cancún, las etapas 1 y 2 de la zona hotelera y el polígono sur de Punta Nizuc de 885.08 ha (Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez, 2005).

A pesar de que en las versiones de actualización del PDU 1993, 2004 y 2005 marcan que el Programa de Desarrollo Urbano necesitaba ser revisado al menos cada dos o tres años. Fue hasta ocho años después cuando las autoridades retomaron la tarea de revisarlo, y el nuevo, a pesar del acelerado crecimiento que se ha visto que tiene la entidad, tendrá un intervalo de 16 años porque el lapso que cubre es 2014- 2030.

Así como en 2005 hubo una versión preliminar, la de 2004, para el Plan de Desarrollo Urbano vigente 2014-2030, también hubo una versión preliminar en 2013. Esta versión fue derogada por considerar que incrementaba la cantidad de cuartos permitida a 65,000. Cabe aclarar que el documento no señala un número específico como se mencionó en la prensa, solamente señala que la capacidad instalada es de 35.2 cuartos por hectárea. En densidad bruta y que incluye cuartos y residencias, es importante señalar que la zona hotelera contempla desde Puerto Cancún al norte, pasando por las tres etapas, hasta el Moon Palace al sur (IMPLAN, 2013).

Un año después se publicó el nuevo plan que actualmente está vigente. Este propone un tope de 49,714 cuartos. El desgloce que hace para llegar a este número es el siguiente: para la zona hotelera se estipula un total de 31,195 cuartos para la primera y segunda etapa; para Puerto Cancún, dentro del desarrollo, permite 8,419 cuartos o 5,597 viviendas y en la franja colindante con Av. Bonampak se contemplan 1,826 cuartos o 913 viviendas, lo que da un total en Puerto Cancún de 10,245 cuartos o 6,510 viviendas; para Costa Cancún se programan 3,778 cuartos o 1,511 viviendas y

2,039 cuartos para Grand Nizuc esto da un total de 47,257. Si a esta cifra se le agregan los cuartos del Moon Palace el gran total es de 49,714 cuartos lo que representa un incremento del 60% en cuartos (IMPLAN, 2014).

Sin embargo, de acuerdo a declaraciones presentadas en la prensa el tope que este nuevo Plan de Desarrollo Urbano 2014-2030 determina es de 46,098 cuartos de hotel, donde específicamente señala que no se puede construir más de esa cantidad en la “zona hotelera” sin detallar si contempla las tres etapas que dan vida al Proyecto Cancún (NOTICARIBE, 2014).

En esa misma nota periodística se señala que solamente se incrementan 6 mil 687 habitaciones de hotel dado que el actual tope normativo vigente, bajo el el plan de desarrollo de 2005, es de 39,411 cuartos de hotel. Cifra que en ninguna parte del documento estudiado aparece (IBIDEM). De acuerdo a comentarios del Arquitecto Lobo, en una revisión que se realizó a las cifras presentadas por FONATUR la primera, segunda y tercera etapa de Cancún tienen una capacidad instalada para soportar 32,000 cuartos, incluyendo condominios.

Por otra parte, la Dirección de Planeación y Control Patrimonial de FONATUR a través de la respuesta con folio 2116000013813 de la Unidad de Transparencia que señala un tope de 32,203 cuartos de acuerdo al análisis por lotes hoteleros que la dependencia entrega aplicando los lineamientos del Plan de Desarrollo Urbano de 1993 o 2005 según corresponda en cada lote. Cabe destacar que este dato se centra únicamente en lotes hoteleros por lo que no incluye vivienda.

Ante este desorden en 2011 PROFEPA solicitó a la Universidad del Caribe realizar un censo para conocer la cantidad exacta de cuartos hoteleros y en condominio. Investigadores de la casa de estudio concluyeron que la zona hotelera en aquel momento tenía un total de 23,969 cuartos hoteleros y 2877 cuartos en condominio, los datos contemplan cuartos construidos y en construcción. Lo anterior daba un gran total de 26,846 cuartos solamente en lo que se conoce como UGA 9 que es la primera y segunda etapa de la zona hotelera<sup>10</sup>.

10 Si de acuerdo al sistema de POEL se aplica el factor de conversión para condominios y suites la cifra es de 38,120 cuartos de hoteles y residencias. El conteo 2011 realizado por la Universidad del Caribe, reportó 28,225 cuartos de hoteles y condominios. Lo que da una diferencia de 9,895 cuartos (Escaip, 2012).

En un levantamiento personal que se realizó en 2013 para trabajar la información de este documento se determinó que la primera y segunda etapa de la zona hotelera contaba con 21,413 cuartos hoteleros. Existiendo un desfase de 2,556 habitaciones con las presentadas por el censo de PROFEPA.

A toda esta imprecisión de cuartos existentes y topes programados se suma la cifra estadística de SEDETUR de 30,695 cuartos reportados a diciembre de 2014. Sin embargo es importante destacar que esta cifra contempla 6,722 cuartos localizados en el centro de la ciudad y que por ende no forman parte de este estudio ni del universo de cuartos evaluado. Esta incertidumbre y confusión es la que ha sido aprovechada para mover el tope a su antojo a pesar de que se reconoce que en la Zona Hotelera se trata de contener el crecimiento debido a sus características físicas y geográficas muy particulares de acuerdo a palabras de Santi Montemmayor, Directora del Implan (NOTICARIBE, 2014). Características que parece no reconocer FONATUR dado que en la inauguración del pasado Travel Mart en Cancún edición 2015, afirmó que el crecimiento en Cancún no es desproporcionado y que aún da cabida para más (Varillas, 2015). Si se analiza el tope de cuartos que originalmente planteó el plan maestro de Cancún de 22,325 con lo que el Censo de PROFEPA de 2011 que señala que la zona hotelera tiene 26,846 cuartos de hotel y condominio se deduce que el tope original ya fue rebasado en 4,521 habitaciones. Lo anterior representaría una sobredensificación de 20% en la Primera y Segunda etapa de la zona hotelera. Por otra parte, si se toma en cuenta el dato ajustado del que habla el Arquitecto Jorge Lobo de 32,000 habitaciones o FONATUR de 32, 203 podría haber más habitaciones, pero no se tiene claro si estos números incluyen hoteles y viviendas o sólo hoteles por lo que el cálculo numérico es difícil de precisar. Lo anterior, genera y acentúa la incertidumbre y confusión, situación que es aprovechada por autoridades y desarrolladores generando más desorden.

Tabla 17.

**Relación de cambios al tope programado de cuartos en Cancún.**

<b>Instrumento</b>	<b>Año</b>	<b>Institución Responsable</b>	<b>Tope de Cuartos</b>	<b>Zona de Influencia</b>	<b>Documento donde se publica</b>
Plan Maestro	1982	FONATUR	22,325	Etapa 1 y 2 Zona Hotelera	Plan Maestro
Plan Director de Desarrollo Urbano de Cancún (*)	1993	Municipio Benito Juárez	31,195	Etapa 1 y 2 Zona Hotelera	Plan de reordenamiento parcial de Punta Cancún 2000
			4,514	Puerto Cancún	
			1,210	3a Etapa ZH	
			36,113	TOTAL	
Plan Director de Desarrollo Urbano de Cancún	1993	Municipio Benito Juárez	30,812	Etapa 1 y 2 Zona Hotelera	Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún (Actualización) 2004 (Versión Arq. Lobo)
			31,630	Etapa 1 y 2 Zona Hotelera c/Vivienda	
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún (Actualización)	2004	Municipio Benito Juárez	30,763	Zona Hotelera	** No queda claro si incluye la 3ra etapa o no porque sólo menciona ZH. Pero el mapa muestra la Zona de Puerto Cancún y Costa Cancún Polígono Sur de Punta Nizuc (885.08 has), desarrollos corresponden a la 3ra etapa. (Versión autorizada)
			31,581	Zona Hotelera c/Vivienda	
			30,990	Zona Hotelera	
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún (Actualización)	2005	Municipio Benito Juárez	30,990	Puerto Cancún, Zona Hotelera 1 y 2 Etapa y Polígono sur de Punta Nizuc (885.08 has)	En este documento solamente aparecen los 30,990 que se mencionan como pie de página de la tabla de usos de suelo de la Zona Hotelera.
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún	2013 2030 (Derogado)	Municipio Benito Juárez	En el documento no aparece número concreto, más la prensa maneja el dato de 65,000 cuartos)	Zona Hotelera (desde Puerto Cancún al norte hasta el Moon Palace al Sur)	Capacidad instalada de 35.2 cuartos/ha densidad bruta (incluye cuartos y residencias) P.68

Instrumento	Año	Institución Responsable	Tope de Cuartos	Zona de Influencia	Documento donde se pública	
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún	2014 2030 **	Municipio Benito Juárez	31,195	Etapa 1 y 2 Zona Hotelera	No especifica capacidad instalada en número concreto, ni tampoco lo maneja como la versión 2013 “densidad bruta” ni tampoco especifica como la versión 2013	
			8,419 ctos ó 5,597 viviendas	Puerto Cancún		
			1,826 ctos ó 913 viviendas	Puerto Cancún Franja colindante con Av. Bonampak		
			3,778 ctos ó 1,511 viviendas	Costa Cancún		
			2,039	Gran Nizuc		Acuerdo de Cabildo. 5 torres de 20 pisos dentro del ANP Manglares de Nichupté. Terreno excluido del decreto ANP
			47,257	TOTAL		
			2,457	Moon Palace		
			49,714	GRAN TOTAL EN CUARTOS		
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún	2014 2030 **	Municipio Benito Juárez	46,098	Tope capacidad hotelera / No menciona vivienda	En Prensa: Reforma, Noticaribe, Guía Inmobiliaria	
Arquitecto Jorge Lobo			32,000	Zona Hotelera 1,2 y 3 Etapa	Entrevista con el Arquitecto Lobo	
Subdirección de Planeación y Control Patrimonial	2,013	FONATUR	32,203	Etapa 1,2, y 3 Zona Hotelera, solo turístico hotelero salvo la tercera etapa que es considerado turístico condominal	Respuesta de Transparencia Fonatur folio 2116000013813	
Cifras cuartos censo PROFEPA 2011	Cuartos de Hotel	Condominios / Vivienda	Cuartos Centro	Total de Cuartos	Dato solamente ZH UFA 9	
	23,696	2,877		26,846		
Cifras cuartos estadísticas SEDETUR 2014	23,969		6,722	30,695	Dato hoteles centro y ZH	
Tope normativo vigente de cuartos de hotel	De acuerdo a la actualización PDU 2005		39,411		Prensa Noticaribe	
Levantamiento personal 2013	21,413		5,911	27,324	Dato solamente ZH UFA 9	
Plan Maestro	1982	Etapa 1 y 2 de la ZH	22,325	FONATUR	Plan Maestro	

Fuente: elaboración propia.

## 2.2

**Análisis comparativo de los planes de desarrollo y la estructura de usos de suelo.**

La planeación es el instrumento que regula y muestra el camino a seguir de una empresa, un estado, un municipio o incluso un país. La visión y los lineamientos que imprimen al trabajo gubernamental que estos muestran son parte de su importancia. Por otro lado, el desarrollo urbano, conforme a su definición es: *el proceso de adecuación y ordenamiento a través de la planeación del medio urbano en sus aspectos físicos, económicos y sociales*; de esta forma persigue el equilibrio entre los aspectos físicos, económicos y sociales cuyas interrelaciones dan lugar a una estructura determinada (Lobo, 1993).

En México, desde 1983 fue institucionalizada la planeación democrática, ésta a partir de las reformas al artículo 26 de la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos establece que “El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía, para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.” (Lobo, 2005).

Ante esto, el 6 de enero de 1983 fue promulgada la Ley de Planeación y se crea el Sistema Nacional de Planeación Democrática, que establece la coordinación entre los gobiernos a nivel federal y estatal a fin de hacer compatibles las actividades que desarrolla cada uno, así como para definir los mecanismos a través de los cuales se realizará dichas acciones (Lobo, 2006). Con base en lo anterior, en Quintana Roo se expidió la Ley Orgánica de Planeación en 1986, en la que se establecen las normas, principios y lineamientos del Sistema Estatal de Planeación, así como la Ley de Planificación y Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de Quintana Roo. En 1998 se abroga la ley anterior y se sustituye por la Ley de Asentamientos Humanos del Estado, publicada el 15 de junio de ese año con la que se regula el desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y los asentamientos humanos y establece la congruencia con respecto al Plan Básico de Gobierno mediante los siguientes instrumentos: Programa Estatal de Desarrollo Urbano, Programas Municipales de Desarrollo Urbano, Programa de Ordenación de Zonas Conurbadas, Programa de Desarrollo Urbano de

Centros de Población y Programas Parciales, Sectoriales, Regionales y Subregionales de Desarrollo Urbano. Sin embargo, la legislación estatal muestra incongruencias con la realidad principalmente a nivel municipal. Hecho que se puede observar en la disección que se realizó de los planes municipales de Benito Juárez. Lo anterior ha generado una expansión poblacional y una urbanización anárquica que ha resultado en una serie de problemas como la sobre-densificación de la Zona Hotelera de Cancún. Dicha urbanización anárquica se detectó al comparar los distintos planes de desarrollo que Cancún y el municipio de Benito Juárez han tenido a lo largo de su vida como entidad turística.

### 2.2.1

#### **Planes de desarrollo urbano**

Cancún fue concebido y planificado por técnicos mexicanos, que buscaron aprovechar los recursos turísticos de la zona, sin olvidar valorar los recursos naturales. Lo anterior, favoreció los trabajos del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, que quedó inscrito en el Plan Maestro del proyecto turístico, donde se plasmaron los lineamientos que le dieron orden al nuevo destino. Es hasta fines de los ochenta cuando se elaboró el primer Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo. Instrumento que en su momento estableció el marco de referencia para que las acciones de los gobiernos Estatal y Municipal incidieran en los problemas urbanos de la entidad. A continuación se hace una recapitulación de los planes que han regido el desarrollo urbano del principal destino turístico de México.

PLAN MAESTRO DE CANCÚN: 1982.

Cancún es un proyecto que nació en una zona no explotada previamente y fue cuidadosamente planeado. Esa planeación siguió una propuesta de sustentabilidad donde se procuraba equilibrar los distintos actores: la sociedad, la economía, que en este nuevo lugar estaría enfocada al turismo, y la naturaleza, misma que se reconocía

como el principal atractivo del lugar. Han sido varios los planes que han regido la evolución del municipio Benito Juárez, incluida la zona hotelera de Cancún. El primero estuvo a cargo de FONATUR y es conocido como el “Plan Maestro de Cancún” de 1982. Dicho plan plasma la propuesta original de Banco de México. El documento contextualiza el proyecto y la situación del turismo en esa época y claramente detalla los aspectos del mercado turístico como son los determinantes del mercado, el análisis de la demanda y el análisis de la oferta.

Posteriormente, describe lo que se contempla será el proyecto y los lineamientos que deberá seguir. En este apartado dedicado exclusivamente a Cancún se pueden observar las bases conceptuales del mismo y sus alcances, donde se menciona que “el proyecto turístico de Cancún representa un esfuerzo de los mexicanos por aprovechar integralmente los recursos naturales con que cuenta el país y una respuesta al reto de su capacidad creativa, técnica y organizadora” (FONATUR, 1982).

En el primer plan maestro es posible observar la visión que se tenía acerca de la vocación del uso de suelo y los criterios de diseño. De esta forma, puntualmente se describe la afinidad de factores ambientales con los usos de suelo en la zona turística señalando que tendría hoteles de varias categorías, villas y condominios, lotes unifamiliares, centros recreativos, club de yates, rancho de tenis, centro comercial, campo de golf, rancho de caballos, la avenida que servirá de circulación principal, la planta de tratamiento y conservación. Además se hace un profundo análisis de la compatibilidad de los usos de la zona turística.

Los criterios de diseño que el plan buscaba estaban aunados a la metodología anterior y tomaba en cuenta tres elementos fundamentales: 1) la estructura urbana, relativa a la integración e interrelación de las partes que conforman el proyecto 2) función relativa a la distribución y zonificación del uso del suelo y 3) la forma urbana que tiene que ver con la imagen visual y la morfología arquitectónica del gran conjunto (FONATUR, 1982). Resulta importante destacar que el aspecto náutico tenía una alta prioridad por lo que se formaron clubes náuticos y embarcaciones de acuerdo a las características naturales de la laguna Nichupté (IBIDEM). El plan presenta la creación y evolución de las dos primeras etapas de la zona hotelera (tabla 18). De tal forma que con estos criterios en mente se realizaron los primeros lineamientos de

la segmentación de la primera y segunda etapa de lo que sería la zonificación y usos de suelo que daría cabida a la densidad del nuevo centro turístico.

Tabla 18.

**Zonificación primera y segunda etapa de Cancún.**

Primera Etapa Cancún				Segunda Etapa Cancún (lote 18 a Caleta Nizuc)		
Zona A	Zona B	Zona C	Zona D	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Hotel presidente al lote 18 Punta Cancún	Hotel Presidente y Playa Tortuga	Playa Tortugas al canal Nichupté	Canal Nichupté a Playa las Perlas	A partir del lote 18 hasta Ballenas	Desde playa Ballenas hasta playa Delfines	Desde playa Delfines hasta Caleta Nizuc
Alta densidad (TH4)	Densidad media y alta (th3)	Densidad baja (th1)	Densidad baja y media de acuerdo al lote (th2)	Densidad media Th2c	Densidad media TH2e	Densidad media Th2d

Fuente: elaboración propia con base a datos del Plan Maestro FONATUR 1982.

Lo anterior sirvió para crear la tabla de zonificación y usos de suelo, misma que continuó utilizándose en los planes posteriores pero con pequeñas modificaciones, que dieron pie a la masificación de las estructuras hoteleras. En esta primera tabla de zonificación y usos de suelo de la zona hotelera los lotes identificados como turístico-hoteleros (TH) manejaban cinco clasificaciones para la primera etapa y tres para la segunda, donde también se determinaba la cantidad de cuartos por hectárea construida, los pisos y el coeficiente de ocupación de planta baja (COS) esto de acuerdo a la densidad que se había establecido para cada zona para lograr con ello un equilibrio. La tabla 19 muestra de manera resumida los elementos más destacados de esa primera tabla histórica de zonificación mostrada en el plan maestro de Cancún.

Tabla 19.

**Usos de suelo de acuerdo al Plan Maestro 1982.**

Etapa	Primera etapa					Segunda etapa		
Claves	TH1	TH2a	TH2b	TH3	TH4	TH2c	TH2d	TH2e
Densidad	baja	media		media alta	alta	media		
Cuartos / Ha.	76	100	120	150	170	110	120	130
COS	0.6	0.6	0.5	0.45	0.4	0.4	0.5	0.5

Fuente: tomado del Plan Maestro FONATUR 1982.

### PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE CANCÚN: 1993

Este plan hace un recuento de la problemática urbanística de 1990. Parte del hecho de que el Municipio de Benito Juárez en esa época contaba con 188,000 habitantes asentados en una superficie de 2 mil 008 hectáreas (Aldape, 2010). Cabe destacar que de acuerdo a las proyecciones del plan elaborado por FONATUR en 1982 la ciudad para ese año contaría con una población permanente de 123,125 personas (FONATUR, 1982) cifra muy cerca a la realidad, ya que en 1985 El municipio de Benito Juárez, al que pertenece Cancún, contaba con 105,733 habitantes (Careaga & Higuera, 2011). Ese crecimiento desmedido de la población en los años transcurridos entre el plan de 1982 y el de 1993 generó una problemática en la zona urbana, ya que las áreas de crecimiento previstas fueron rebasadas lo que produjo una serie de asentamientos irregulares (Aldape, 2010).

El plan también toca el tema de la situación de las vialidades, el transporte, el equipamiento de educación, salud pública y las metas a corto plazo; haciendo énfasis en el déficit de agua, ausencia de drenaje, reubicación del relleno sanitario y focos de contaminación que ponen en riesgo el Sistema Lagunar Nichupté. Así, en el plan se señala que Cancún en 2010 contará con 500 mil habitantes y 28,500 cuartos y replantea dos proyectos de la tercera etapa de desarrollo de Cancún que son Malecón Cancún y Puerto Cancún.

Ante la problemática de crecimiento que vive la ciudad, el plan de 1993 en resumen trata de confinar a la ciudad tanto cuantitativamente en número de población y empleos generados; como físicamente con un cinturón verde en el perímetro de la zona apropiada para desarrollo habitacional, controlar los asentamientos irregulares al regularizar la tenencia de la tierra para incorporarla al Municipio de Benito Juárez y dotarlos de servicios públicos (Aldape, 2010).

El plan se preocupa más por la ciudad, sin embargo eso no significa que no realice cambios en la zona hotelera. De esta forma, basándose en el mismo formato de zonificación y usos de suelo presentado en el plan maestro de 1982 amplía la clasificación de usos de suelo y detalla características y restricciones por parcela como se observa en la tabla 20.

Tabla 20.

**Usos de suelo de acuerdo a Plan de 1993.**

Claves	TH1	TH2	TH3	TH4 (a/b/c)	TH5	TH6	TH7	TH8	TH9	TH10	TH11
<b>Densidad</b>											
Cuartos / Ha.	75	80	100	100	106	110	120	0	130	150	160
COS (desplante) Coeficiente de Ocupación	0.4	.40 - .50	.45 - .50	.45 - .50	0.5	.40 - .45	.60 - .45	0.5	.35 - .40	0.45	0.40
Pisos	3	6 y 4	5 y 4	4 y 3	10	8 y 6	8, 6 y 4	7, 5 y 3	10 y 8	15	6
Villas / aptos y vivienda	50	60	65	67	70	70	80	85	90	100	107
Estacionamiento	1 por cada 6 cuartos										
CUS (sup. Construida) Coeficiente de Uso de suelo	0.4	.55 - .45	0.53	.45 - .55	1	0.8	.65 - .85	1	1	1	1

Fuente: tomado del Plan Director de Desarrollo Urbano de Cancún 1993.

Además de la ampliación de categorías de uso de suelo en la zona Turístico-Hotelera (TH), donde pasó de cuatro categorías a once, se creó un nuevo coeficiente además del Coeficiente de Ocupación de Planta Baja (COS). Ahora el plan de 1993 también calculaba el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) que equivale a la superficie construida.

Con lo anterior, se puede apreciar que el incremento en CUS en el plan de 1993 apunta a una tendencia de ocupar el espacio abierto en las parcelas hoteleras que proponía el plan 1982. Además el Plan de 1993 estipula el porcentaje de ocupación del lote que da la posibilidad de densificar la construcción con lo que se aumenta la capacidad de alojamiento. Esto hace que los hoteles crezcan en altura y la volumetría de la edificación se incrementa haciendo que los espacios abiertos se compartan o repartan entre un número mayor de usuarios, lo que trae como consecuencia afectación a la imagen en conjunto (Aldape, 2010).

#### PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CANCÚN 2005.

El tercer plan, el Plan de Desarrollo Urbano 2005, estuvo precedido de planes parciales realizados entre 1993 y 2004 como fueron: el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Puerto Cancún publicado en mayo de 2001, El Programa Parcial de Reordenamiento Urbano – Turístico de Punta Cancún publicado el 7 de diciembre de 2001, el Programa Parcial del Polígono de la tercera etapa realizado el 17 de septiembre de 2003 y finalmente en 2004 el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono 11 y el mapa de tendencias de expansión de la mancha urbana de Cancún. Este documento de Desarrollo Urbano siguió abocándose como el de 1993 a la integración de las zonas habitacionales alrededor del proyecto de FONATUR (Aldape, 2010).

Tabla 21.

**Usos de suelo de acuerdo al plan maestro de 2005.**

Claves	TH1	TH2	TH3	TH4 (a/b/c)	TH5	TH6	TH7	TH8	TH9	TH10	TH11	TH12	TH13
<b>Densidad</b>													
Cuartos / Ha.	75	85	100	100	106	110	120	120	130	150	160	170	180
COS (desplante) Coeficiente de Ocupación	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.45	0.6	0.5	0.4	0.45	0.40	0.4	0.4
Pisos	3	6	5	4	10	8	8	7	12	5	10	20	4
Villas / aptos y vivienda	50	60	65	67	70	70	80	85	90	100	107	113	120
Estacionamiento	2 por cada 4 cuartos												
CUS (sup. construida) Coeficiente de Uso de suelo	0.6	0.55	0.53	0.55	1	0.6	1.4	1	1	1	1	1	1.1

Fuente: tomado del Plan de Desarrollo Urbano del centro de población de la Ciudad de Cancún 2005.

En cuanto a la zona turística no modificó la clasificación de usos de suelo ni sus características generales, lo que hizo fue ordenar y definir una sola altura, coeficiente de dimensión (COS) y coeficiente de densidad (CUS) en lugar de máximos y mínimos como anteriormente estaba establecido en el Plan de 1993, además aumento dos usos de suelo turístico hotelero pasando de Th11 a Th13, como se observa en la tabla 21.

#### PLAN DE DESARROLLO URBANO 2013- 2030.- DEROGADO

Para realizar el programa de desarrollo urbano 2013-2030 se efectuaron desde 2010 diversos estudios acerca de la situación, económica, social y medio ambiental de la comunidad. De esta forma se concluye que la zona turística se encuentra en etapa de madurez y consolidación, que se ha enfrentado a constantes cambios de uso de suelo y falta de terminología clara ya que el crecimiento, en general de toda la ciudad, ha sido a base de polígonos y no con base en un Programa de Desarrollo Urbano integrador. Detectándose un deterioro o término de la vida útil de la infraestructura de servicios de la zona hotelera, donde de los predios con uso de suelo turístico hotelero

solamente se desarrolló el 40% con giro turístico hotelero. Varios predios, debido a su uso de suelo, muestran una mayor tendencia a desarrollarse como turístico residencial como es el caso de los predios de menos de 5,000m<sup>2</sup> lo mismo que con los predios que se encuentran entre 5,000m<sup>2</sup> y 15,000m<sup>2</sup> (IMPLAN, 2013).

Ante esto, los objetivos de este nuevo plan en la zona hotelera demandan una estrategia de congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo en el que se busca elaborar un plan de conservación, consolidación y replanteamiento de los centros integralmente planeados. Así se promueve el reciclamiento en la primera etapa de la zona hotelera, donde se plantea rehabilitar áreas obsoletas a causa de la zonificación inadecuada o infraestructura con vida antigua para la reactivación y reposicionamiento de dicha zona (IBIDEM). Esta transformación ya comenzó con la demolición y reconstrucción del hotel Temptations en el kilómetro 4.5 que abrirá sus puertas nuevamente con un establecimiento totalmente renovado en agosto de 2017.

En la segunda etapa, entre los principales objetivos se contempla la consolidación del espacio urbano con parámetros más holgados para la reconstrucción, normatividad más apegada a la realidad de cada predio, privilegiar el uso de suelo hotelero para fomentar la generación de empleos y por consecuencia la derrama económica, se estimula el reciclamiento o ampliación, se promueve la renovación de Punta Cancún y se imponen restricciones en función del tamaño de los lotes para promover mayores ventanas al mar (IBIDEM). Elementos interesantes que se incluyen en este nuevo plan son por un lado la normativa necesaria para acceder a la utilización de nuevos parámetros en los lotes hoteleros. Entre ellos se menciona que la edificación no debe de tener más de 15 años de antigüedad o en su defecto 10 años de haber sufrido una rehabilitación general.

Por otra parte contempla la posibilidad de reciclamiento integral de las propiedades que se haría mediante demolición de la actual infraestructura para construir una nueva. En este caso la obligatoriedad de la nueva edificación es que deberá ser turístico hotelera, no se aprueba para uso turístico residencial y la categoría del inmueble deberá ser forzosamente con una categoría de al menos cinco estrellas.

Este documento al momento de ser presentado para su evaluación fue derogado por cuestionarse el incremento de densidad planteada para la zona hotelera.

## PLAN DE DESARROLLO URBANO 2014- 2030.- AUTORIZADO

Un año después, utilizando de base el diagnóstico realizado para el plan 2013-2030 se presentó la nueva propuesta de programa de Desarrollo Urbano, misma que fue autorizada el mes de septiembre de 2014. En esta ocasión se divide el programa en cinco estrategias principales: 1) Estrategia normativa en función del Desarrollo Urbano Sostenible del Centro de Población de Cancún; (2) Una Estrategia de Desarrollo Urbano en función del Medio Ambiente Sostenible; (3) Estrategia del Desarrollo Urbano en función del Desarrollo Económico Sostenible; (4) Estrategia del Desarrollo Urbano Sostenible de la Ciudad de Cancún y finalmente (5) una política de Administración de Crecimiento Sostenible. En los dos últimos planes se incrementa la cantidad de cuartos por hectárea dependiendo la densidad y el Coeficiente de Uso de Suelo con lo que se densifican más las unidades, a pesar de que el de 2013 plantea construcciones de “dimensiones más humanas”.

### 2.2.2

#### **Estructura de usos de suelo**

Con el tiempo es natural que un territorio cambie, así como su planificación. Con respecto a los cambios de usos de suelo realizados en la zona hotelera resulta interesante saber que entre 1974 y enero de 2005 se realizaron 11 cambios de uso de suelo (Varillas, 2011). Lo anterior es entendible si se consideran las nuevas circunstancias y necesidades que con el tiempo se van presentando a causa del crecimiento desmedido que la entidad presentó, por lo que resultó necesario realizar ajustes con el tiempo. Sin embargo, el objetivo de esos cambios debe de mostrar una evolución positiva para el territorio y no una involución donde los espacios se densifican con lo que pierden la armonía con la que fueron pensados.

En el transcurso de 45 años de vida de Cancún se han realizado varios planes de Desarrollo Urbano que han buscado sentar los lineamientos del ordenamiento territorial del principal destino turístico de México. Originalmente se pretendía mantener el adecuado funcionamiento de las actividades urbanas previstas en armonía con el medio ambiente siempre dando prioridad al segmento hotelero en la zona destinada para hoteles. Sin embargo las cosas fueron cambiando paulatinamente apoyado por el incremento de posicionamiento del destino, así como abuso de las autoridades que apoyaron cambios de uso de suelo sin respetar los planes urbanos vigentes.

Lo anterior sucedió del 25 de febrero al 10 de abril de 2005, tan solo en mes y medio, durante el interinato del Alcalde Carlos Canabal Peniche, quien suplió a Juan Ignacio García Zalvidea (2002-2005) al pedir licencia para contender por la gubernatura de Quintana Roo por el PRD, se realizaron 23 cambios de uso de suelo sólo en la zona de playas, es decir la zona hotelera (Varillas, 2011).

Pero no acaban ahí los cambios acelerados que contribuyeron al caos que en la actualidad presenta la zona hotelera ya que de 2005 a 2008, en tres años, en la administración de Francisco Alor, se aprobaron 32 cambios de uso de suelo entre Cancún y la Zona Hotelera. En las dos últimas situaciones lo que se privilegió fue la construcción de condominios de hasta 20 pisos (IBIDEM). De tal forma que aunado a los cambios arbitrarios que se realizaron a los planes vigentes como previamente se señala también se realizaron ajustes o modificaciones en los Planes de Desarrollo Urbano como a continuación se analizan.

## DENSIDAD

En cuanto a la densidad de cuartos por hectárea en el destino es posible observar que en 1993 se realizó un ajuste a la baja dado que los parámetros que FONATUR había señalado se consideraron que estaban muy altos. De tal forma que en la revisión de lotes se disminuyó el 70% de los lotes y solamente se incrementó un 28% de ellos. Para la versión de 2005 solamente se incrementó la densidad en 48% de los lotes regresando estos al mismo parámetro que señalaba FONATUR: 170 cuartos por hectárea y se mantiene el mínimo de densidad en 75 cuartos por hectárea. Sin

embargo para el plan presentado en 2013, mismo que fue derogado, y el de 2014, vigente actualmente, se aumenta la densidad en más del 70% de los lotes hoteleros llegando hasta 270 cuartos por hectárea.

Tabla 22.

**Análisis evolutivo de la densidad por hectárea.**

<b>DENSIDAD</b>					
	<b>1982</b>	<b>1993</b>	<b>2005</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>106.715789</b>	<b>118.473684</b>	<b>110.221053</b>	<b>163.157895</b>	<b>146.6842105</b>
<b>GENERAL</b>					
<b>MAX</b>	170	160	170	220	270
<b>MIN</b>	76	75	75	85	85
<b>MAX. H</b>	27	12	1	19	3
<b>MIN. H</b>	8	9	19	5	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 23.

**Análisis evolutivo de la densidad por hectárea detallado.**

		<b>83 vs 93</b>	<b>93 vs 2005</b>	<b>2005 vs 2013</b>	<b>2005 vs 2014</b>
<b>Media Global</b>		<b>-16.03157895</b>	<b>-8.252631579</b>	<b>52.02083333</b>	<b>38.01041667</b>
Promedio	Dis	-34.2238806	-16.50526316	-35	-23.75
	Aum	28.51851852	22.27586207	62.8625	52.88405797
<b>Porcentaje</b>					
<b>Aumento</b>		28%	24%	77%	71%
<b>Disminución</b>		70%	48%	1%	8%
<b>Sin cambio</b>		1%	27%	21%	19%
<b>Valor absoluto</b>					
<b>Aumento</b>		27	23	74	69
<b>Disminución</b>		67	46	1	8
<b>Sin cambio</b>		1	26	21	19

Fuente: elaboración propia.

En las tablas 22 y 23 es posible analizar la diferencia promedio de la densidad entre planes donde se observa que la relación entre los planes de 1982 y 1993 y en de 1993 y 2005 predomina una disminución en la densidad. Sin embargo, al ver el comportamiento del plan 2013 y del 2014 y su relación con el programa de 2005 ambos priorizan el crecimiento habitacional. Situación que se refuerza analizar la densidad promedio de cada plan donde el 1982 eran 106 cuartos por hectárea, incrementa en 1993 a 118 cuartos por hectárea y en 2005 se reduce a 110 para aumentar en los dos siguientes.

## NIVEL DE PISOS

En el plan de 1993 los encargados de la planeación se percatan que FONATUR, la entidad encargada de planear originalmente el destino, había autorizado densidades y niveles de pisos mayores. De tal forma en el plan de 1993 se decide controlar esta situación y bajar en un 71% la cantidad de pisos que podían tener los hoteles. Así se establece como máximo 15 pisos en lugar 20 pisos que señalaba el plan maestro de 1982. Esta decisión es revocada en el plan de 2005 y nuevamente el máximo de pisos vuelve a quedar como el plan maestro en 20 y es así como se ha mantenido en los subsiguientes planes de 2013 y 2014.

Tabla 24.

### **Análisis evolutivo del nivel de pisos autorizados.**

<b>NIVELES</b>					
	<b>1982</b>	<b>1993</b>	<b>2005</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>7.51578947</b>	<b>4.83157895</b>	<b>7.03157895</b>	<b>11.3368421</b>	<b>11.9473684</b>
<b>GENERAL</b>					
<b>MAX</b>	20	15	20	20	20
<b>MIN</b>	3	3	3	6	3
<b>MAX. H</b>	27	24	1	2	8
<b>MIN. H</b>	8	9	19	3	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 25.

**Análisis evolutivo del nivel de pisos autorizados detallado.**

	83 vs 93	93 vs 2005	2005 vs 2013	2005 vs 2014
<b>Media Global</b>	<b>-1.052631579</b>	<b>-1.473684211</b>	<b>4.375</b>	<b>4.916666667</b>
<b>Porcentaje</b>				
<b>Aumento</b>	2%	47%	83%	80%
<b>Disminución</b>	71%	51%	4%	5%
<b>Sin cambio</b>	8%	1%	12%	14%
<b>Valor absoluto</b>				
<b>Aumento</b>	19	45	83	77
<b>Disminución</b>	68	49	4	5
<b>Sin cambio</b>	8	21	12	14

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, vale la pena señalar que tanto el plan revocado de 2013 y el de 2014 oficialmente autorizado en septiembre 2014, tras la consulta pública que se realizó, ambos incrementan en un 80% de los lotes la cantidad de pisos autorizada. Con lo que 77 hoteles tienen la posibilidad de incrementar pisos en los próximos años.

#### ÁREA LIBRE Y COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO (COS)

El Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS) es el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio determina la superficie máxima de desplante del mismo. Es decir lo que se construirá en la planta baja. De esta forma ese coeficiente se encuentra relacionado con el área libre, que en los hoteles es contemplada para albercas, canchas, jardines e inclusive de acuerdo al plan, restaurantes y bares al aire libre. Es de reconocer que a pesar de los incrementos en niveles y densidad se puede observar que se le da prioridad al área libre en el plan de 2013 y 2014. Así más del 60% de los lotes, en ambos planes, priorizan el área libre sobre la construcción en la zona de desplante.

Tabla 26.

**Análisis evolutivo del manejo de área libre.**

COS					AREA LIBRE					
	1982	1993	2005	2013	2014	1982	1993	2005	2013	2014
Promedio	0.49789474	0.48210526	0.48406593	0.42	0.425	0.53368421	0.54947368	0.51593407	0.58	0.575
General										
MAX	60	60	60	50	55	60	60	60	65	65
MIN	40	40	40	50	35	40	40	40	50	45
MAX. H	30	20	30	9	3					
MIN. H	27	25	28	14	14					

Fuente: elaboración propia.

Tabla 27.

**Análisis evolutivo del manejo de área libre detallado.**

	83 vs 93	93 vs 2005	2005 vs 2013	2005 vs 2014
<b>Media Global</b>	<b>-1.052631579</b>	<b>-1.473684211</b>	<b>4.375</b>	<b>4.916666667</b>
<b>Porcentaje</b>				
<b>Aumento</b>	61%	27%	64%	62%
<b>Disminución</b>	37%	29%	2%	21%
<b>Sin cambio</b>	1%	43%	16%	16%
<b>Valor absoluto</b>				
<b>Aumento</b>	58	26	48	47
<b>Disminución</b>	36	28	15	16
<b>Sin cambio</b>	1	41	12	12

Fuente: elaboración propia.

De esta forma se trata de retomar ese equilibrio con la naturaleza, mismo que se había perdido con el plan de 2005 donde se había contemplado que menos lotes aumentarían su cantidad de espacios libres priorizando con ello la construcción.

## COEFICIENTE DE USO DE SUELO (CUS)

El coeficiente de Uso de Suelo es introducido a los parámetros de planeación en el programa de 1993, ya que el plan maestro solamente manejaba coeficiente de ocupación de suelo. Ese coeficiente es el factor que multiplicado por el área total de un lote determina la superficie máxima construida que puede tener una edificación. Aquí se contemplan los mezanine, áticos, estacionamientos cubiertos, balcones, voladizos, patios cerrados, cubos de escalera y elevadores así como ductos de instalaciones y espacios para equipos mecánicos con techo de más de dos metros de altura (IMPLAN, 2014).

Tabla 28.

**Análisis evolutivo del coeficiente de uso de suelo (CUS).**

CUS				
	1993	2005	2013	2014
<b>PROMEDIO</b>	<b>0.78757895</b>	<b>0.92307692</b>	<b>2.75642857</b>	<b>2.93142857</b>
<b>GENERAL</b>				
<b>MAX</b>	1	1.4	3	3
<b>MIN</b>	0.4	0.55	1.2	0.7
<b>MAX. H</b>	40	30	1	9
<b>MIN. H</b>	9	8	3	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 29.

**Análisis evolutivo del Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) detallado.**

	93 vs 2005	2005 vs 2013	2005 vs 2014
<b>Media Global</b>	<b>0.135</b>	<b>1.212777778</b>	<b>1.276666667</b>
<b>Porcentaje</b>			
<b>Aumento</b>	57%	100%	100%
<b>Disminución</b>	18%		
<b>Sin cambio</b>	21%		
<b>Valor absoluto</b>			
<b>Aumento</b>	52	90	90
<b>Disminución</b>	17		
<b>Sin cambio</b>	19		

Fuente: elaboración propia.

El resultado de haber introducido este coeficiente en el plan de 1993 fue la densificación de los establecimientos y en el último plan vigente el de septiembre 2014 ha quedado registrado un incremento en todos los lotes debido a este coeficiente. Así se observa que en Cancún se ha hecho a un lado una de las primeras condiciones originales del modelo: el ordenamiento de los planes de desarrollo urbano en concordancia con el medio físico natural. Prueba de lo anterior es la construcción de tres hoteles que se acaban de autorizar en la Zona Hotelera de Cancún: Un Riu en el KM.17, autorizado por el municipio inclusive antes de tener la MIA (Varillas, 2015); Un Hard Rock Hotel de 32 pisos (Olavarría, 2015), en una zona con densidad máxima de 20 pisos y un edificio de departamentos (Chan, 2015) cuando se iba a dar prioridad a hoteles y no a más vivienda en la zona.

En entrevista con el Arquitecto Jorge Lobo, Coordinador de Proyectos Ambientales, quien trabajó en la creación del proyecto original de Cancún, comentó que: “se ha degradado el perfil urbano planeado tanto para la zona habitacional como el hotelero, por no haber FONATUR aplicado y vigilado la observancia de sus políticas y rigurosos reglamentos”. Es importante la aceptación de límites para la actividad a desarrollar, en nuestro caso el turismo, a fin de evitar impactos territoriales irreversibles. De acuerdo a Ivars (2003) la ausencia de planificación es la causa de desequi-

librios socioeconómicos, territoriales y ambientales a diferentes escalas, que pueden llegar a comprometer la viabilidad futura del turismo como actividad (Vera, López, Marchena, & Anton, 2013). En el caso de Cancún no ha sido la ausencia sino la constante modificación y aumento de los niveles y densidades la causa de desequilibrios socioeconómicos, territoriales y ambientales.

# CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA

Como se mencionó en el capítulo uno a manera de resumen se puede señalar que la capacidad de carga está enfocada al receptor (Echamendi, 2001) y no es un número único fijo de acuerdo a lo que (Saveriades, 2000); (Lobo, sf), (Rivas M. , 1997); (Coccossis H. , 2001) marcaban. Por otra parte, la capacidad de carga turística acuñada por Holden en 1988 centra la atención en el turista y en su satisfacción y valoración subjetiva y en los impactos que existen en la zona de acogida de acuerdo a como la define O' Reily (Echamendi, 2001).

Respecto a la capacidad de carga turística varios autores como Coccousis y Parparis (1992); Rivas (1997); Watson y Kopacchevsky (1996); Reily (1991); Coccousis (2001); Getz (1963) y (Echamendi, 2001) señalan que se compone de varias categorías, la Capacidad de Carga Biótica (CCB); la Capacidad de Carga Ambiental (CCA); la Capacidad de Carga Económica (CCE); la Capacidad de Carga Social (CCS) y la Capacidad de Carga Cultural (CCC) que se pueden resumir en la siguiente figura:

Figura 4.  
**Capacidad de carga turística.**



Fuente: elaboración propia.

A continuación se presentará el resultado de los distintos elementos que integran la capacidad de carga turística del caso de estudio.

## 3.1

**Capacidad de Carga Biótica**

De acuerdo a la definición de (Rivas M. , 1997) la capacidad de carga biótica se considera sobrepasada cuando aparecen cambios en el ecosistema que no se esperaban. Por el enfoque del trabajo se pondrá mayor énfasis en el análisis de la situación que sufre la Laguna Bojórquez ya que es el cuerpo de agua más importante en la zona hotelera, por su ubicación y las actividades turísticas que ahí se desarrollan. En la organización de este apartado se analizará el impacto desde el macro-ambiente, es decir el Sistema Lagunar Nichupté, dado que la Laguna Bojórquez es parte de éste, para concentrarse al final del mismo en el micro-ambiente: La Laguna Bojórquez que ha sido la que mayor impacto ha mostrado a causa del turismo.

Figura 5.

**Impacto de la carga biótica.**

Fuente: elaboración propia.

Antes de entrar al análisis biótico de la zona hotelera y de la Laguna Bójorquez en particular, vale la pena conocer lo que el Instituto Mexicano para la Competitividad señala acerca de la zona de estudio: En la región de Quintana Roo se intensificó el crecimiento considerablemente de las zonas urbanas de Cancún, Playa del Carmen y Cozumel producto de la actividad turística lo que ocasionó una pérdida de vegetación, principalmente selva perennifolia. El aumento de la oferta hotelera y el potencial de la zona para el desarrollo de nuevos centros turísticos reflejan un riesgo

muy alto de deforestación principalmente en las costas y en entorno a las vías de comunicación (IMCO, 2013).

### 3.1.1

## El Sistema Lagunar Nichupté

El lado derecho la Zona Hotelera se encuentra rodeado por el Sistema Lagunar Nichupté (SLN) que abarca una superficie de 9,832 hectáreas (Buenfil, 2009) El Sistema se encuentra ubicado al noreste del Estado y es un complejo lagunar costero compuesto propiamente por la Laguna Nichupté siendo la más grande en extensión, y por cuatro lagunas periféricas; la Laguna Bojórquez situada en la parte noreste del Sistema, otra en el extremo noreste denominada Río Inglés, y dos lagunas pequeñas Somosaya o del Amor, situada en la parte oeste, la cual contiene cenotes sumergidos que aportan agua dulce al Sistema y la laguna Caleta ubicada al extremo sureste (Espinosa, 2011).

Tabla 30.

### Distribución de la superficie del Sistema Lagunar Nichupté.

Cuerpo	Superficie (ha)	Superficie (%)	Profundidad media (m)	Volumen (hm <sup>3</sup> )	Volumen (%)
Cuenca Centro	1,659.0	34.3	2.2	37.7	34.44
Cuenca Norte	1,441.3	29.8	2.5	37.9	34.62
Cuenca Sur	1,030.2	21.3	2.4	25.7	23.48
Río Inglés	464.3	9.6	0.8	3.7	3.38
Bojórquez	237.0	4.9	1.9	4.45	4.06
Total	4,831.8	100		109.45	100

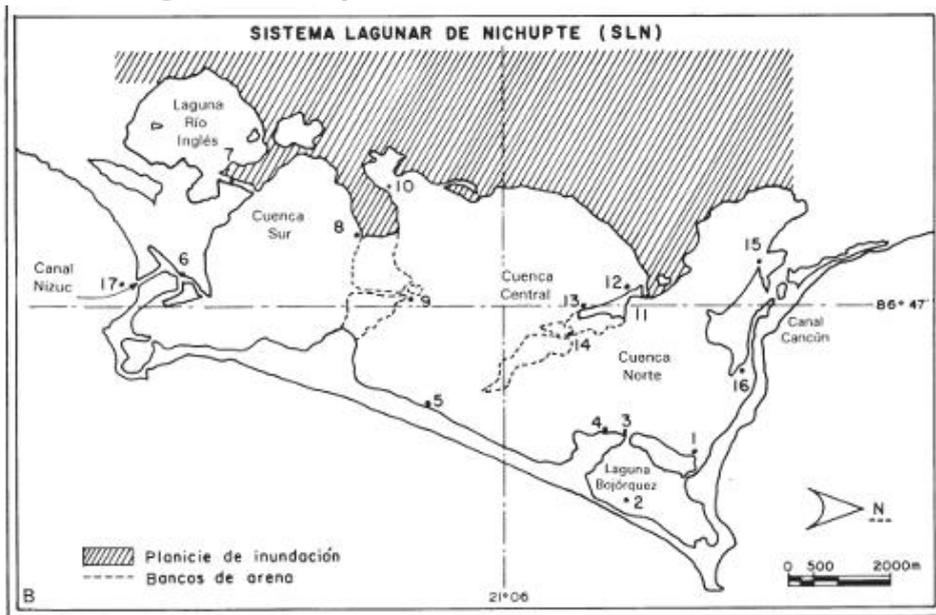
Fuente: Ayuntamiento de Benito Juárez. Dirección de Ecología en Espinosa, 2010.

El complejo lagunar presenta fuertes gradientes de salinidad que reflejan su interacción con el mar abierto y las entradas de agua de poca salinidad a través de los manantiales ubicados en diferentes puntos. El volumen total estimado por Merino et

al (1990) es de  $1.1 \times 10^8 \text{ m}^3$  y un levantamiento geográfico revela que amplias zonas del sistema lagunar están cubiertas densamente por manglar sobre todo en la parte occidental y sur. Debido al carácter cárstico del suelo en la Península de Yucatán o las formaciones de rocas calcáreas de alta permeabilidad el agua se filtra rápidamente y fluye a través de ríos o interconexiones subterráneas (Carbajal, 2009).

Ilustración 5.

### Sistema Lagunar Nichupté.



Fuente: Collado-Vides & Excurra, 1995.

El sistema se caracterizaba en los comienzos del desarrollo turístico de Cancún por tener el fondo cubierto de *Thalassia testudinum*. En ese entonces se reportó que la Laguna Nichupté tenía el fondo formado por sedimentos carbonatados y cubierto por una capa vegetal cuyo principal componente era *Thalassia testudinum* (Jordan et al. 1977). Esta cubierta biológica se extendía a lo largo de los canales y en los cuerpos de agua como la Laguna Bojórquez y las zonas de no tan baja salinidad. De hecho, en la Laguna Inglés, donde la salinidad es muy baja, no se encontró esta cubierta (Carbajal, 2009). Vale mencionar que el autor comenta que ante el crecimiento exponencial de la industria turística, el uso intensivo de la laguna y el flujo de agua residual sería interesante investigar el estado actual de esos pastos sin embargo dicho aspecto se encuentra fuera de los objetivos del presente trabajo.

## 3.1.2

**Breve recorrido por el estado del arte**

La importancia de este sistema lagunar ha llevado a varios autores a estudiarlo desde 1969. Entre los trabajos más destacados se encuentran Jordán (1971) con su informe sobre el estudio ecológico de prospección de la Laguna de Cancún. El mismo autor junto con Argot y Torre en 1978 dio continuidad al estudio desde la visión de prospección biológica en esta ocasión.

Los ochentas fueron una época en la que comenzaron a percibirse los primeros síntomas de deterioro en la laguna, algunos a causa del achicamiento de los canales norte y sur y de la creciente oferta hotelera. De esta manera se observa una fuerte producción de documentos en esa época entre los que destaca la estación de Puerto Morelos de la UNAM que en 1982 dio seguimiento a la circulación e hidrología del Sistema Lagunar Nichupté. Posteriormente García Krasovsky (1984) (1985) y FONATUR (1986) se enfocaron a registrar la implementación de acciones de saneamiento ambiental de la Laguna Bojórquez y Caleta. Temas que vuelven a retomarse por la UNAM (1993); CPC Consultores (1994); Comisión Nacional del Agua (1996) y con otros nombres, pero siguiendo la misma idea principal de rescate del sistema, PROFEPA (1998); Ahumada Eco Red (1999).

Mucho del terreno de La Laguna Bojórquez ha sufrido dragados, así como rellenos, situaciones que de alguna forma han colaborado a la problemática que sufre el Sistema. Merino y Gallegos (1986) Evalúan el impacto ambiental generado sobre el SLN por el dragado programado para rellenar el lote 18-A donde se encuentra el conjunto residencial La Isla, un lote clasificado como turístico hotelero especial, aprobado mediante licencia de construcción no. CAN15/805 6 de marzo de 1992 en baja densidad con una autorización de 44 cuartos por hectárea de acuerdo al PDU 2005 (FONATUR, 2013). Otros autores de esa década son Serviere- Zaragoza (1986); Cuihuac (1987); Lesser y Wiedie (1988); Merino, Jordán, Chávez, Thome; Moreno y Czitorn (1988); Reyes (1988) y Collado-Vides (1989).

Es en 1990 que FONATUR voltea de nueva cuenta hacia el sistema lagunar y realiza un Estudio de Ordenamiento Ecológico de la Laguna Nichupté. El principio

de esa década destaca por los estudios principalmente enfocados hacia el análisis bacteriológico y de eutrofización como son los de González (1990); Merino (1990); Reyes y Merino (1991); Collado –Vides (1992); FONATUR (1982). El Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté se estableció mediante Decreto Federal publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 26 de febrero de 2008, por lo que para finales de la década del 2000 se retoman los estudios de rescate de la Laguna Bójorquez, y de todo el Sistema Lagunar en general ya que este sufre afectaciones causadas por el crecimiento de la ciudad y de la Zona Hotelera como lo muestran los trabajos de CONAGUA (2012); CONANP (2011); Carbajal (2009) y (2011), Calderón (2014); como se verá más adelante en este apartado.

## 3.1.3

**Área Natural Protegida Manglares de Nichupté**

## CARACTERIZACIÓN

Cuadro 9.

**Importancia del Área Natural Protegida “Manglares de Nichupté”.**

Contexto Internacional	Contexto Nacional	Contexto Estatal / Regional
México está suscrito a la Convención sobre Humedales de Importancia Internacional firmada en Ramsar, Irán 1971	México ocupa el quinto lugar como país con mayor extensión de manglares en el mundo, después de Indonesia, Australia, Brasil y Nigeria.	En el Estado de Quintana Roo existe una importante diversidad de ecosistemas acuáticos y terrestres, incluyendo selva baja caducifolia, cuerpos de aguas nacionales y diversos manantiales.
El Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté es uno de esos sitios (número 1777 RAMSAR).	El área total de manglares en México según el último reporte de la CONABIO es de un total de: 770,057 ha.	La superficie que ocupa el Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté es de gran importancia para las zonas urbanas, sitios de infraestructura de servicios y vías comunicación que se ubica en su porción poniente dado que los manglares sirven de barrera natural en eventos meteorológicos.
		Importante recurso paisajístico que beneficia a Cancún, ya que forma parte de los atractivos turísticos que lo han posicionado a nivel internacional.
		Constituyen sitios importantes de alevinaje

Fuente: elaboración propia con base en el Programa de manejo del área de protección Flora y Fauna.

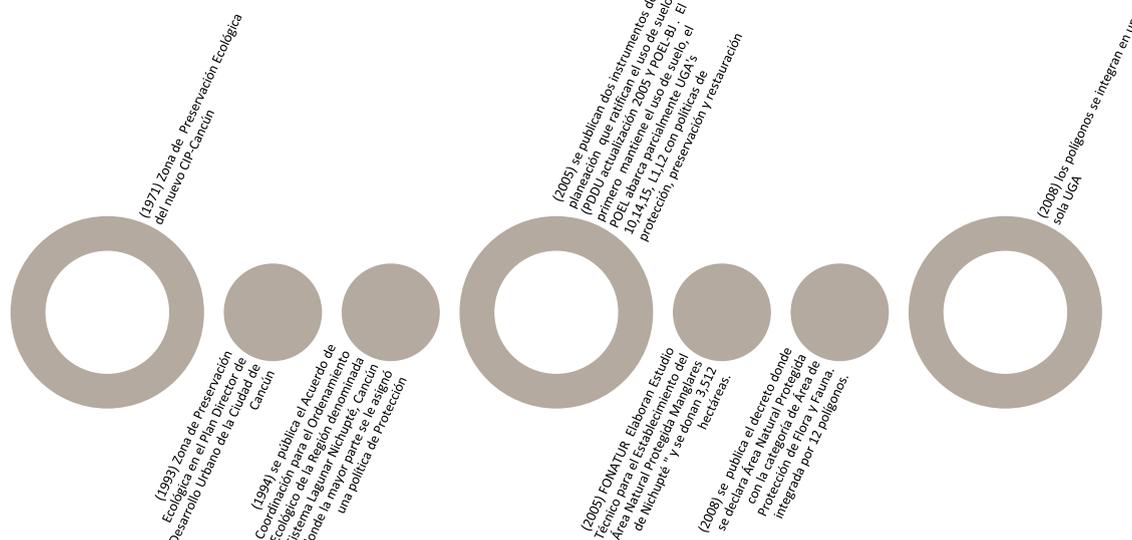
La superficie del área natural protegida está constituida por la superficie aledaña a su poligonal que mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica con ésta. Abarca una superficie de casi 33,500 hectáreas e incluye hacia el norte las lagunas costeras Manatí y Chacmuchuc y una franja marina; hacia el oeste el núcleo poblacional que conforma la ciudad de Cancún y la zona ejidal denominada Alfredo V. Bonfil; hacia el sur los humedales del municipio de Benito Juárez, un complejo turístico de propiedad privada, excepto el polígono desincorporado del área natural

protegida por juicio de amparo número 536/2008, y hacia el este el sistema lagunar y la zona hotelera de Cancún (CONANP, 2012).

Dicha protección no es aplicable para el predio localizado en: Lote Tres, Manzana Sesenta y Uno, Supermanzana 00D, Tercera Etapa, de la zona hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo donde se construirá el proyecto inmobiliario Nizuc Grand de la empresa “De Cancún para el mundo S.A. de C.V”.

Figura 6.

**Origen del Proyecto de Área Natural Protegida.**



Fuente: elaboración propia.

La biodiversidad florística registrada en el área natural protegida se conforma de 225 especies de plantas vasculares, de las cuales 9 se encuentran protegidas por la NOM-059- SEMARNAT-2010 categoría de riesgo. Del total de plantas registradas 89 corresponden a herbáceas, 60 a árboles, 33 arbustivas, 22 trepadoras, 14 arborescentes y 5 epífitas (CONANP, 2011).

Por otra parte, en cuanto a la fauna es importante señalar que la fragmentación y la pérdida de hábitat en los márgenes del SLN ha tenido un impacto negativo en las poblaciones de fauna de la zona y posiblemente, no significativo en la fauna acuática del espejo de agua. De tal forma que se han registrado al menos 166 especies

conformadas por 78 especies de peces, 10 de anfibios, 15 de reptiles, 43 de aves y 20 de mamíferos. De los cuales 30 se encuentran registrados en la NOM059-SEMAR-NAT-2010 categoría de riesgo (Ibidem).

## PROBLEMATIZACIÓN

Como se muestra en el cuadro no. 10 la problemática del Área Natural Protegida (ANP) “Manglares de Nichupté” es diversa. A pesar de que el ecosistema general desde el punto de vista ecológico se encuentra en buen estado es posible observar que los recursos naturales que en ella existen presentan problemas como es la cobertura vegetal en particular del área de manglar lo que ha llevado a que las especies de avifauna, mamíferos y reptiles se vea afectada.

De acuerdo al diagnóstico presentado en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida (2011) parte de la problemática es causada por la densificación de la infraestructura hotelera y los servicios de la zona federal marítimo terrestre. Por otra parte se observa que existe una problemática con el manejo de los desechos sólidos. Una parte es la falta de contenedores y la poca cultura por falta de quienes visitan la zona, el otro problema es un antiguo banco de préstamo de materiales que durante el huracán Wilma, en 2005, fue utilizado como depósito de residuos sólidos y que aún se puede observar a camiones entrar a tirar residuos que se conectan con el ANP (CONANP, 2011). Por último, se encuentran los cuerpos de agua que han sufrido disminución de población biótica y contaminación físico-química del agua que se ha dado por los rellenos en las zonas turísticas y la presencia de lixiviados y filtraciones de las plantas de tratamiento de la zona hotelera así como las fisuras, fugas y tramos colapsados dado que la zona hotelera descansa sobre un sistema de alcantarillado de asbesto que manifiesta presión de la demanda de servicios (Espinoza, 2011).

Cuadro 10.  
**Diagnóstico Área Natural Protegida Manglares de Nichupté.**

	Ecosistema	Recursos naturales	Desechos sólidos	Cuerpos de agua
<b>Problemática</b>	Desde el punto de vista ecológico se coonsidera que los procesos de la estructura trófica de sus ecosistemas se encuentran en buen estado	Existen extensiones de manglar muerto en los bordes de varios polígonos	Manejo inadecuado de desechos sólidosCausa	En el área de los canales que separan los polígonos 2, 3, 4, 5 y 6, se encuentran abandonadas embarcaciones de distintos tipos y estado de deterioro, que originalmente se resguardaron en periodos de huracanes y deben ser removidas del ANP.
		Polígono 4 presenta población de Casuarina que debe de ser erradicada		Se manifiesta contaminación físico – química en la variación de la calidad del agua
		Pérdida de cobertura vegetal, en particular en el área de manglar de franja o borde y matorral costero		Disminución de poblaciones bióticas
		Disminución de especies avifauna, mamíferos, anfibios, reptiles y peces		Rellenos en las zonas turísticas y urbanas aledañas
<b>Causa</b>		Densificación de la infraestructura hotelera y servicios de la zona federal marítimo terrestre Introducción de vegetación exótica (Casuarina y Almendro). Presencia de especies oportunistas de avifauna (Zanate y roedores)	Presencia de desechos provenientes del consumo de alimentos de la población local y visitantes que ingresan a la zona hotelera	La presencia de lixiviados provenientes del antiguo basurero
			La altura del Km 7.5 del Boulevard Colosio, hacia el aeropuerto existe un sitio que sirvió de banco de préstamo de materiales, el cual ha sido utilizado como un área de depósito de residuos sólidos, especialmente después del huracán Wilma en 2005	Filtraciones de las plantas de tratamiento de aguas
			En el Polígono 4 existe una playa denominada Playa Conchitas, tradicionalmente empleada como sitio de descanso y recreo por visitantes locales, observándose algunos residuos sólidos provenientes de las actividades que realizan	Rellenos en las zonas turísticas y urbanas aledañas
<b>Solución</b>			Contar con recipientes para disposición de desechos	

Fuente: elaboración propia con base en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida “Manglares de Nichupté”.

## 3.1.4

## Laguna Bojórquez

## CARACTERIZACIÓN

Bojórquez se comunica con el complejo a través de dos canales: Canal Norte y Canal Sur. Las aguas de la Laguna Bojórquez son prácticamente marinas, con gradientes de salinidad de 25 a 35ppm . Los aportes subterráneos de agua dulce producen ciertas áreas salobres, sin embargo, su influencia no alcanza a modificar la salinidad de la laguna (Espinosa, 2011). El equilibrio hidrológico de la Laguna Bojórquez depende de las aportaciones de agua dulce que recibe de los acuíferos que se encuentran en la Laguna Nichupté, de la lluvia que se precipita directamente, de la evaporación y de las aportaciones de agua salada que se dan a partir del intercambio de agua con el mar a través de los canales que se interconectan con la Laguna Nichupté, además de los canales de interconexión de Nichupté con el mar, como resultado del flujo y reflujo de la marea (Espinosa, 2011).

Estuarios y lagunas costeras tienen en común la característica de tener una o más comunicaciones restringidas con el mar abierto, en ambos existe una interacción de agua dulce y agua salada (Carbajal, 2009). Cabe destacar que la Laguna Bojórquez carece de intercambio directo de agua con el mar, no obstante interacciona con éste por el ritmo de las mareas a través del intercambio de agua con el Sistema Lagunar Nichupté mediante sus canales norte y sur (Espinosa, 2011).

Nichupté-Bojórquez presenta una problemática muy seria debido a la presión ejercida por la intensa y creciente industria turística en su alrededor (Carbajal, 2009). Para entender la situación que vive la Laguna Bojórquez vale la pena explicar que actualmente alberga a 43 hoteles, 10 conjuntos residenciales, 14 plazas comerciales, un centro convenciones, un campo de golf, así como marinas, discotecas y restaurantes (Espinosa, 2011) .

Ilustración 6.

**Área dragada de la Laguna Bojórquez.**

Fuente: Espinosa 2011.

Desde la creación de Cancún, la Laguna de Bojórquez fue fuertemente impactada. Merino y Gallegos (1986) señalan que la laguna en sus orígenes contaba con alrededor de 1m de profundidad, sin embargo para formar los canales en sus orillas fue necesario dragar el 20% de su fondo original hasta 3 o 4 metros (Espinosa, 2011). El plan maestro de Cancún claramente señala que los trabajos de dragado consistieron en la extracción de aproximadamente 1,600,000 m<sup>3</sup> de material arenoso del fondo de la Laguna Nichupté : 1) para ser empleada para rellenar 81 hectáreas adicionales de superficie en la Isla de Cancún, en donde se construyeron parte de los hoteles y zonas residenciales como Isla Dorada (750,000 m<sup>3</sup>); 2) para rellenar una isleta localizada dentro de la propia laguna, creándose una superficie adicional de 97.6 hectáreas sobre la que se construyeron 14 hoyos del campo de golf con 18 hoyos que tiene el campo y parte de la zona residencial de Pok Ta Pok (850,000 m<sup>3</sup>). Estos rellenos se reforzaron con diques formados con acumulación de piedras de entre 20 y 30kg. 3) Usando dragados de succión, se retiraron 372,000 m<sup>3</sup> de material para formar 4,650 metros de los canales Nichupté y Sigfrido, que son los que han permitido la entrada a la navegación de botes de tamaño mediano (FONATUR, 1982).

Aunado a los dragados y rellenos, cabe hacer mención que el paso que permitía el intercambio entre el mar y la Laguna, localizado originalmente en la parte norte, fue cerrado a fin de dotar de estacionamiento a Plaza Caracol y a los centros comerciales aledaños (Espinosa, 2011) hoy ese estacionamiento se ha convertido en un supermercado, quedando el estacionamiento restringido solo a los usuarios de esa tienda.

Ilustración 7.

**Localización de la zona residencial de Isla Dorada, Plaza Caracol y Campo de Golf Pok Ta Pok.**



Fuente: Espinosa, 2011.

Desde un principio se contempló contar con infraestructura del lado de la laguna, sin embargo como existía la recomendación de conservar el frente de la laguna se exhortaba no bloquear la vista de esta con instalaciones demasiado voluminosas y pensar en la posibilidad de desarrollar boteles (bote-hotel) y en algunas zonas de manglar construir hoteles de primera categoría de tipo palafito (FONATUR, 1982).

Los palafitos son, de acuerdo a su definición, viviendas (en este caso hoteles) apoyados en pilares o simples estacas o casas construidas sobre los cuerpos de agua. “Vivienda primitiva construida por lo común dentro de un lago, sobre estacas o pies derechos” (Real Academia Española, 2014). Lo anterior se presentaba para diversificar la oferta hotelera con un claro reconocimiento del frágil ecosistema lagunar (FONATUR, 1982). Sin embargo, en la actualidad la infraestructura hotelera de la Laguna Bojórquez es de 43 hoteles de categorías 2 (1), 3 (15), 4 (8), y 5 estrellas (11);

Gran Turismo (6) y 4 Diamantes (1). La disponibilidad es de 7, 759 habitaciones. De estos hoteles, 28 están ubicados del lado del mar con una disponibilidad de 7,066 habitaciones y 15 se encuentran ubicados del lado de la laguna con una disponibilidad de 693 habitaciones (Espinosa, 2011). Ninguno de ellos es de tipo Palafito.

## PROBLEMÁTICA

En la actualidad la laguna presenta un alto grado de eutrofización, en algunas áreas debido a las actividades antropogénicas que contaminan el sistema y a la baja capacidad de intercambio del cuerpo de agua (Carbajal, 2009).

Lo anterior se relaciona con el hecho de que al ser una laguna que prácticamente ha quedado atrapada a causa de los rellenos que se han realizado es evidente que las actividades turísticas y la expansión urbana han generado una fuerte presión en ella y su ecosistema. La configuración casi cerrada de la laguna también ha hecho que el cuerpo lagunar muestre un intervalo de temperatura entre 23 y 33C que de acuerdo con el concentrado de análisis histórico, los valores de temperatura en su mayoría son elevados (Espinosa, 2011). Pero no solamente son los rellenos y la forma casi cerrada lo que han tenido consecuencias, sino también los dragados, la edificación de infraestructura que ha modificado el perímetro, las corrientes y la permeabilidad de sus barras reduciendo espacialmente y funcionalmente el ecosistema (Espinosa, 2011).

Una de las mayores problemáticas que padece la Laguna de Nichupté es que existe sobre-densificación y saturación de servicios que sobrepasan la infraestructura hidrosanitaria (Ibidem) lo que se refleja en la cantidad de descargas clandestinas que existen y por ende a una disminución en la calidad de agua del cuerpo lagunar.

Otro fenómeno que debe de tomarse en cuenta son las aguas residuales ya que estas son proporcionales al número de habitantes y que en la zona hotelera y turística de Cancún la demanda de servicios es intensiva debido a las actividades del sector, entonces es de esperarse que no todas las aguas negras sean tratadas y que

la capacidad de la red de drenaje instalada hace más de 40 años haya sido rebasada (Espinosa, 2011).

El siguiente cuadro resume de manera muy sintética la situación de la Laguna Bojórquez en relación a la calidad del agua de acuerdo a los estudios realizados por Carbajal Pérez (2009) y Espinosa (2011).

Cuadro 11.

**Calidad de agua en la Laguna Bojórquez.**

<b>Concepto</b>	<b>Resultado</b>
<b>Descargas clandestinas de agua residual</b>	Se identificaron 10 descargas clandestinas de agua residual conectadas al sistema pluvial. La más importante es frente al Presidente debido a la descarga de aguas negras que está cubierta con vegetación abundante lo que ocasiona que la basura quede atrapada y se genere mal olor.
<b>Descargas de alcantarillado pluvial</b>	Se detectaron al menos 30 descargas hacia la laguna. La mayor parte se localizan entre el hotel Presidente Intercontinental y el mercado Coral Negro. La zona más contaminada es Punta Cancún.
<b>Nitratos y Nitritos</b>	Nivel alto, asociado a las descargas residuales en la periferia. Se infiere que la Laguna Bojórquez exporta nitratos hacia el resto del Sistema Lagunar Nichupté.
<b>Oxígeno disuelto</b>	Los niveles muy bajos de oxígeno disuelto se localizan la parte norte de área adjunta a la barra donde está la Zona Hotelera. Niveles mínimos asociados a la materia orgánica en descomposición.
<b>Pérdida de cobertura vegetal</b>	Tasa de deforestación es de 77% de las selvas; 64% de la vegetación de dunas costeras pasó a ser zona urbana y el 68% de los pastizales pasó a ser ocupado por infraestructura hotelera
<b>Flora y Fauna</b>	Pérdida de numerosas poblaciones y el subsiguiente empobrecimiento genético de la región. Fragmentación del hábitat que sirve de transición entre ecosistemas para diversas especies silvestres.
<b>Detergente en el agua</b>	Descarga clandestina frente al hotel Meliá que proviene seguramente de la Lavandería por la espuma jabonosa.
<b>Turbidez</b>	Debido a los flujos de aguas residuales
<b>Amonio</b>	Altos valores en el área junto a la Zona Hotelera. Amonio está íntimamente ligado a las aguas residuales.
<b>Fósforo</b>	Nivel por encima de las concentraciones requeridas por lo que se da un proceso de eutrofización lo que fomenta la población de algas y maleza. La Laguna Bojórquez muestra niveles altos de este metal y lo exporta al resto del Sistema Lagunar Nichupté (SLN).
<b>Sulfactantes</b>	Alta concentración en el área de la Laguna cerca de los hoteles. Reflejan principalmente la presencia de detergentes.
<b>Cadmio</b>	Altos valores en la Laguna Bojórquez que son exportados al SLN.
<b>Hierro</b>	Altos valores en la Laguna Bojórquez que son exportados al SLN.
<b>Grasas, aceites e hidrocarburos</b>	Existen al menos 70 muelles de atraque para embarcaciones que contribuyen a una fuerte contaminación del cuerpo de agua.

Fuente: elaboración propia con base en datos de Carbajal Pérez (2009) y Espinosa (2011).

A manera de recuento histórico cabe recordar que en los noventas la Laguna Bojórquez fue calificada como un cuerpo con un alto nivel de degradación. En más de una ocasión se ha realizado campañas de detección y clausura de descargas clandestinas, así como de saneamiento (Espinosa, 2011), sin embargo el problema en la actualidad continúa vigente.

De acuerdo a los expertos la Laguna Bojórquez guarda un estado aceptable en general. Sin embargo, existen puntos específicos de contaminación debido a descargas de agua negras, al estancamiento, a la baja profundidad y a la ausencia de corrientes. La causa principal del deterioro es el aporte alóctono de los nutrientes directamente de la zona turística (Carbajal, 2009). Esta situación ha provocado una disminución de la capacidad natural de amortiguamiento del sistema para autodepurarse y hacer frente a fenómenos naturales como tormentas o huracanes (Espinosa, 2011). Cabe destacar que esta laguna con la situación de contaminación en la que se encuentra ha pasado de haber sido considerada un recurso turístico a ser un problema de sanidad y de imagen.

## 3.2

**Capacidad de carga ambiental**

## 3.2.1

**Los hoteles de la zona hotelera de Cancún y el uso de recursos**

La Capacidad de Carga Ambiental va más allá de la Capacidad de Carga Biótica ya que considera los impactos generados por la actividad turística tanto a los ecosistemas como a los recursos físicos (Rivas M., 1997). De tal forma que para conocer esos impactos se decidió estudiar a los hoteles ubicados en la Zona hotelera para conocer la generación de agua, luz, residuos sólidos y aguas residuales. El estudio se acotó al área de agua y desechos sólidos dada la información que se consiguió del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) en su reporte presentado en octubre de 2013 nombrado “Nueva política turística para recuperar la competitividad del sector y detonar el desarrollo regional”.

En promedio los desarrollos turísticos analizados por el IMCO, entre ellos Cancún, hospedan a 1.12 personas por cuarto por noche, con una desviación estándar de 0.23. Al ser una variable dinámica presenta fluctuaciones en la ocupación hotelera registrada, la cual va de 0.6 a 1.42 veces la media a lo largo del año, con picos en los meses de abril, julio y diciembre (IMCO, 2013). Con una afluencia turística de 4, 093,942 visitantes y una ocupación promedio del 75.58% al cierre de 2013, de acuerdo a las estadísticas reportadas por gobierno del estado vale la pena conocer los impactos de estos recursos hasta el momento ya que están directamente relacionados con la capacidad de carga de la zona hotelera.

## RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

La gestión de recursos representa un reto de logística y administración para los centros turísticos por el aumento de la demanda de recolección en temporadas altas de turistas y porque la limpieza de las zonas turísticas es uno de los aspectos más

importantes (IMCO, 2013). Por otra parte, vale la pena recordar que el municipio de Benito Juárez, donde se encuentra la Ciudad de Cancún, realizó su diagnóstico de agenda 21 para el turismo durante la segunda etapa que se llevó a cabo entre septiembre y diciembre de 2003. De acuerdo a los resultados que dicha evaluación arrojó de manera global se reportaron 30 indicadores favorables, 8 de atención preventiva y 4 de atención prioritaria (Subsecretaría de Planeación Turística, 2005).

Entre los indicadores de atención prioritaria para alcanzar la sustentabilidad y mayor competitividad como destino turístico, Cancún debe resolver en el corto plazo sus deficiencias en cuanto a la generación y manejo de la basura, así como rezagos en infraestructura. El estudio también arrojó como punto de atención prioritaria la deficiencia en el reciclado de desechos, principalmente PET y cartón; la recolección de basura, el manejo de residuos peligrosos, entre otros (Martínez G. , 2008). Una problemática que siempre ha estado vigente y que nuevamente vuelve a señalar el IMCO como foco rojo para la competitividad turística del destino a diez años de la evaluación de agenda 21.

Tabla 31.  
Comparativo anual de manejo de recursos.

	Plazas alojamiento turístico	% de ocupación anual	Dimensión territorial	Consumo agua anual por cuarto m <sup>3</sup> ****	Agua m <sup>3</sup>	Consumo residuos anual por cuarto Kg	Residuos sólidos urbanos zona hotelera (kg)	Residuos sólidos urbanos (ton) anuales
Datos Menorca 2002	47,311		701,80 km <sup>2</sup>		1,055,863.23	MENSUAL	4,865	5
Cancún 2014*	21,413	75.58	127 km <sup>2</sup> / 22 km	14,711.16	236,257,551.81	522	8,383,190	8,271
Cancún Oficial**	30,695	75.58	127 km <sup>2</sup>	14,711.16	338,669,292.15	522	12,017,093	12,017
Riviera Maya***	41,003	79.45	130 km <sup>2</sup>	3,743.00	121,244,640.91	221	7,158,714	7,159
Ixtapa Zihuatanejo****	5,089	44.35	1,468 km <sup>2</sup>	3,646.00	8,163,977.36	342	765,793	766
Puerto Vallarta****	11,762	62.73	1,300 km <sup>2</sup>	7,031.00	51,273,145.64	407	2,968,023	2,968
Huatulco****	3,590	45.91	63,794 km <sup>2</sup>	2,846.00	4,597,713.00	407	657,509	658
Cozumel**	4,098	51.46	647 km <sup>2</sup>	3,660.00	7,649,326.80	407	850,622	851
Mazatlán****	9,110	54.21	3,068 km <sup>2</sup>	16,137.39	79,386,276.37	407	2,002,196	2,002
Consumo por día por cto.								

\* Datos número de cuartos calculados con base al levantamiento personal

\*\* Dato oficial de número de cuartos con base a información estadísticas de Gobierno del Estado de Q. Roo

\*\*\* Solidaridad y Tulum de acuerdo a estadísticas turísticas de gobierno del Estado Q. Roo

\*\*\*\* Dato cuartos de acuerdo a información proporcionada por DATATUR

\*\*\*\*\* De acuerdo a datos del IMCO (2013)

Fuente: Mayorca: Mari, S.; Gallofré, A.; Fullana A. ( 2002). Destinos México: Imco (2013)

En la tabla anterior es posible observar la posición que ocupa Cancún con respecto a otros destinos analizados a nivel nacional. En ella es posible encontrar que en lo que a generación de residuos sólidos respecta Cancún se encuentra por arriba de todos los demás centros turísticos. Cabe aclarar que en la tabla se observa que existen dos cifras para un mismo destino, Cancún. Lo anterior se da porque realizó un levantamiento de hoteles con los que se trabajó el análisis de uso de recursos, así como el análisis de usos de suelo donde se evaluó a 100 hoteles de la zona hotelera donde se registró la cantidad de cuartos que cada establecimiento tenía. Por otra parte, el dato de 30,695 cuartos es el dato registrado en las cifras estadísticas manejadas por el Gobierno del Estado. Sin embargo esta cifra incluye 6,722 habitaciones de hoteles que se encuentran localizados en el centro de población de Cancún y no solo en la zona hotelera.

Resulta importante señalar que además de la división de hoteles de ciudad y hoteles de playa que puede generar una discrepancia en las estadísticas de número de cuartos, existen otras circunstancias ajenas a este estudio donde se encontraron situaciones donde los datos no cuadran como es el caso de los resultados del sistema estadístico de DATATUR de la SECTUR, para quien Cancún cuenta con 30,015 cuartos. Así mismo, cuando se analiza la cantidad de cuartos existentes solamente en la zona hotelera el levantamiento realizado arroja 21,126 cuartos en 2014 y de acuerdo al Censo realizado por la Universidad del Caribe en 2011 existen 23,969 cuartos incluyendo los que en ese momento se encontraban autorizados para construcción, dato que asciende a un total de 1,126.

De acuerdo a información de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en los centros turísticos analizados, entre los que está Cancún, diariamente se generan 21.36 kilogramos de basura por cuarto de hotel, con una desviación estándar de 3.28 kg y un promedio diario de 0.978 kg per cápita. Lo que quiere decir que cada cuarto genera en promedio 407 kg de residuos sólidos al año, con un promedio máximo de 522 kg registrado para Cancún, Quintana Roo y un mínimo de 342 kg en Zihuatanejo, Guerrero (IMCO, 2013). Es importante señalar que el IMCO (2013) aclara en un pie de página del documento que con una desviación estándar de 0.164, La Riviera Maya presenta una generación diaria menor, con 0.615 kg per cápita. Por otra parte, la generación total de residuos por municipio entre el número de cuartos de hotel del periodo 2008 a 2011 en Mazatlán, Sinaloa sobrepasó el promedio con una relación de 49.52 kg de basura diaria por cuarto.

De acuerdo con el Gobierno del Estado en 2014 Cancún, población local y zona hotelera genera un total de 900 toneladas diarias de basura. De acuerdo a datos proporcionados por Siresol, en 2012 esta generación se distribuía en 600 toneladas para la ciudad y 200 para la zona hotelera por lo que era un total de 800 toneladas diarias con lo que se observa que ha incrementado en un 12.5% de 2012 a 2014. Así, según la Tabla 31 es posible observar que, según datos proporcionados por el IMCO (2013), el consumo anual de residuos por cuarto de hotel es de 522 kg, con lo que solamente los hoteles de la Zona Hotelera generan un total de 8,270,829 kilogramos anuales es decir 8,271 toneladas anuales.

El IMCO (2013) en su estudio reconoce que la capacidad de disposición final de Cancún, así como de Riviera Maya, han llegado al límite de disposición de residuos, por lo que se requieren varias inversiones en el corto plazo para ampliar su infraestructura de lo contrario su viabilidad turística se encuentra en peligro. El 11 de abril del 2014 el Gobierno del Estado anunció la construcción del Centro Intermunicipal de Manejo de Residuos Sólidos Benito Juárez-Isla Mujeres. La primera etapa consta de una celda nueva con capacidad de 459 mil toneladas ( Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2014) y en una segunda etapa otra celda para disposición final con capacidad de 650 mil toneladas (Periódico Que Qui, 2014).

Para saber si estas nuevas celdas serán suficientes basta con multiplicar las 900 toneladas que actualmente se recolectan diariamente por 365 para conocer la cantidad de residuos sólidos urbanos generados anualmente. El resultado son 328, 500 toneladas por lo que la celda de 650 mil toneladas solamente servirá por 1 año 10 meses y la de 459 mil toneladas solamente tiene vida para 1 año 3 meses aproximadamente. Según proyecciones del IMCO (2013) para dentro de un año el escenario medio generará 898,549, mismo que hoy, de acuerdo a las declaraciones de Gobierno del Estado ya han sido rebasadas y en el alto se recolectarán 945,582 kg diarios, cantidad a la que ya se acerca el destino.

Tabla 32.

**Escenario de generación de residuos (kg. diarios) en Cancún, Municipio de Benito Juárez. Proyecciones al 2030.**

Variable	2012	2015	2020	2025	2030
Población	661,176	863,823	1,011,606	1,159,773	1,293,033
Generación residuos bajo	765,804	851,517	997,194	1,143,250	1,274,612
Generación residuos medio	808,103	898,549	1,052,273	1,206,396	1,345,014
Generación residuos alto	850,401	945,582	1,107,353	1,269,543	1,415,416

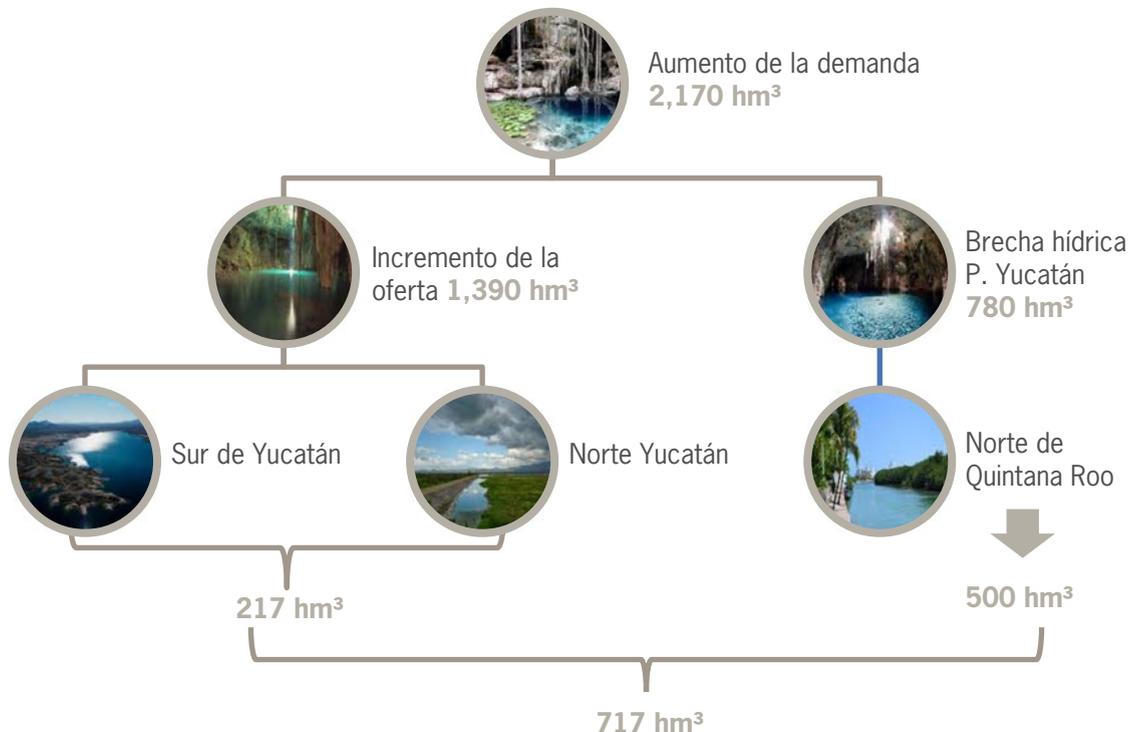
Fuente: elaboración propia con base a datos IMCO (2013) con información de SEMARNAT, SEDESOL, INEGI Y SECTUR.

Esto sin tomar en cuenta que la cantidad señalada de 900 toneladas diarias de generación de basura son solamente de Cancún y su zona hotelera, y que de 2012 a 2014 creció 12.5%. A lo anterior hay que incrementar la cantidad de residuos que genera Isla Mujeres y en lo que incrementará al aumentar la oferta de cuartos en la zona continental de la Isla.

AGUA

Otro gran reto para los centros turísticos es el agua. El número de acuíferos que se encuentra en sobre explotación en México pasó de 32 en 1985 a 100 en 2009 de un total de 653 (IMCO, 2013). Vale la pena señalar que la península de Yucatán posee una disponibilidad física de agua suficiente. Pero el aumento de la demanda total a 2030 se estima que ascienda a 2,170 hm<sup>3</sup> esto requerirá del incremento de la infraestructura de aprovechamiento de aguas para abatir el déficit de 780 hm<sup>3</sup> (CONAGUA, 2012).

Figura 7.  
Brecha hídrica a 2030 en la península de Yucatán.



Fuente: elaboración propia.

Para que lo anterior se dé se estima que la demanda aumente  $800 \text{ hm}^3$  para alcanzar los  $2,170 \text{ hm}^3$ ; la oferta de agua puede incrementarse  $20 \text{ hm}^3$  a través de la incorporación de mayor infraestructura con lo que la oferta incrementará a  $1390 \text{ hm}^3$  generando así la brecha hídrica de  $780 \text{ hm}^3$  (IBIDEM). Con el fin de prevenir la sobreexplotación de los acuíferos el gobierno federal ha publicado un total de 160 zonas de veda y las ha clasificado en tres tipos y Cancún y Riviera Maya se encuentran en la veda tipo II<sup>1</sup> que señala que la capacidad de los mantos acuíferos sólo permite la extracción para uso doméstico (IMCO, 2013).

La tabla 31 además de señalar posición competitiva de los destinos turísticos en cuanto a la generación de desechos sólidos también muestra el consumo de agua anual por cuarto en  $\text{m}^3$ .

De tal forma que el destino que más consumo de agua por año por cuarto realiza es Mazatlán con  $16,137.39 \text{ m}^3$ , seguido por Cancún con  $14.711 \text{ m}^3$  de acuerdo a datos proporcionados por el IMCO (2013) y siendo Huatulco el que menor cantidad de agua consume por cuarto.

Lo que es posible apreciar en esta gráfica es que desde antes de 2006 destinos como Cancún y Riviera Maya han rebasado el punto de quiebre de su oferta sustentable de agua, por lo que en el documento de CONAGUA (2012) es posible apreciar recomendaciones que la dependencia le hace a la célula Norte Quintana Roo, donde se localiza el municipio de Benito Juárez al que pertenece la Ciudad de Cancún, sobre incrementar la infraestructura hídrica.

Por último, en una zona costera que goza de disponibilidad de agua subterránea además, de la del mar, la CONAGUA (2012) sentencia que será preciso contar con ordenamientos territoriales y costeros ya que zonas como las de Cancún, entre otras, extraen importantes volúmenes de agua salobres para satisfacer necesidades de agua de diversos usos y de continuar el incremento pueden ocurrir afectaciones al acuífero y generar impactos ecológicos en los ecosistemas costeros lo que al ser una zona turística causaría fuerte impacto.

<sup>1</sup> La veda tipo I señala que no es posible aumentar la extracciones sin peligro de agotar los mantos acuíferos. La veda tipo III permite extracciones limitadas para uso doméstico, industrial, riego y otros.

## AGUAS RESIDUALES

Finalmente cuando se analiza el manejo de los recursos como abasto de agua, y residuos sólidos también resulta necesario incluir el manejo de aguas residuales ya que éste es importante para lograr un equilibrio ecológico. La CONAGUA (2012) en su Programa Hídrico Regional visión 2030 de la Península de Yucatán reconoce que el tema del re-uso de aguas residuales tratadas en la región es incipiente. Actualmente el agua residual generada en la región Península de Yucatán se estima en 237 hm<sup>3</sup> de los cuáles 91% es de origen municipal. Así mismo indica que los principales volúmenes de descargas se concentran en la Célula Norte de Yucatán, Norte de Quintana Roo, Norte de Campeche y Sur de Yucatán donde se localizan las principales ciudades de la región como Mérida, Cancún, Ciudad del Carmen y Campeche entre otras (CONAGUA, 2012).

De acuerdo a CONAGUA la brecha de saneamiento para 2030 de aguas residuales alcanzará un valor de 152.42 hm<sup>3</sup> en Cancún, razón por la cual recomienda para acortar esa brecha la construcción de nuevas plantas, el aumento de eficiencia de las ya existentes y la expansión de la red de drenaje (IMCO, 2013).

## 3.2.2

**Playas en Cancún**

Sin ser las playas una verdadera área de amortiguamiento si cumplen una función muy importante en lo que al equilibrio de la zona hotelera se refiere, además de ser uno de los atractivos principales que Cancún originalmente tenía como destino turístico.

Foto 7. Atardecer en Playa Delfines.



Foto: Alessandro Scetta.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PLAYAS

Desde Punta Cancún, aproximadamente 6 km con dirección sursuroeste, hasta punta Nizuc, se encuentra la zona hotelera de Cancún, donde estas playas (Delfines y las del Hotel Ritz) tienen en promedio una pendiente de 7.1%, y una altura de 1.5 m y una amplitud de 55m. De Punta Cancún hacia Puerto Juárez, donde se encuentra Langosta tienen en promedio una pendiente de 3.5%, y una altura de 1.2m y una amplitud de 15m. Al sur de Punta Nizuc se encuentra la playa del mismo nombre, la cual tiene una pendiente de 3%, 2 metros de altura y una amplitud de 60m. (ANIDE, 2013).

Los sedimentos presentes en las playas de Cancún son arenas medias en un 62%, con un 33% de arenas gruesas y solamente un 5% de arenas finas. Están compuestas por un alto contenido de organismos calcáreos, que se clasifican como biocalcarenitas, lo que significa que las playas están sometidas a un oleaje moderado y alto, con sedimentos provenientes de la parte marina” (ANIDE, 2013).

Cancún es un centro turístico creado de la nada, donde no había más que playas de fina arena, manglares, lagunas y mar. Una ciudad fundada por pioneros visionarios; un complejo espacio de contradicciones y contrastes, de auténtica riqueza y de oropel, de depredación y conciencia ambiental, de crecimiento pasmoso y movilidad

social (Careaga & Higuera, 2011). Esa es la descripción de lo que en un primer momento fue Cancún con sus inminentes contradicciones. Una ciudad que pudo llegar a ser modelo para otras y que en la actualidad presenta un importante desorden, tanto en la zona urbana como la hotelera. Sin embargo para fines de este documento el análisis se encontrará ubicado en la UGA 9 que corresponde al perímetro de la zona hotelera y en especial en la situación que viven las playas. Los problemas resultantes del desarrollo urbano desordenado son, quizás, uno de los mayores inconvenientes a los cuales se enfrentan los destinos turísticos. Dificultades que en la mayoría de los casos son causados por la gran presión política que ejercen los desarrolladores inmobiliarios, quienes buscan siempre el máximo rendimiento de sus inversiones en el corto plazo (Acerenza, 2009).

## EROSIÓN Y CAMBIO DE USOS DE SUELO

El norte de la Península de Yucatán es una extensa plataforma continental carbonatada, parcialmente emergente. La zona de Cancún, localizada en la zona noreste de la península, se caracteriza por una pendiente suave y de baja profundidad donde las playas son extensas y de arenas blancas calcáreas (ANIDE, 2013). Con 25 kilómetros de playa, en un primer momento como lo señala el Plan Maestro de 1982, se buscaba el reencuentro del hombre con la naturaleza a través de la diversificación de las actividades turísticas, de tal forma, que se propiciara el uso intensivo y racional del recurso mar- playa- laguna para disfrute del turista (FONATUR, 1982). Sin embargo, el no haber seguido las recomendaciones de alejamiento de la duna de las estructuras hoteleras, causó la desaparición de la vegetación endémica y creó una fragilidad evidente del área de playas. Con la ocupación de las playa se expuso la nueva edificación a la fuerza de los huracanes y al mismo tiempo ha reducido las posibilidades de recuperación natural de las playas (Aldape, 2010).

La remoción de la vegetación de dunas resulta en la desaparición del servicio ambiental de protección de la costa, y cuando ésta va a la par del desarrollo urbano aumenta el riesgo de la desaparición de la protección de la costa. Parece que la grandeza y cualidad de la playa original era tal que nadie creyó necesario evaluar el riesgo que suponía la transformación urbana de la barra (Aldape, 2010). Esto llevó a

que años después se realizara un fuerte trabajo de colocación de escolleras y recuperación de playas de más de 100 metros ya que los depositos arenosos se habían visto fuertemente erosionados y en algunas zonas inclusive llegaban hasta las estructuras de los hoteles. La obra de recuperación de playas de Quintana Roo inició el 1 de noviembre de 2009 y terminó el 9 de febrero de 2010 y tuvo un coste cercano a los mil millones de pesos<sup>2</sup> (Grupo Sipse, 2009).

Pero además de la problemática causada por la erosión en el destino se ha registrado otro fenómeno que ha repercutido en la desaparición de playas públicas que ha sido la comercialización de las mismas que solo han servido para incrementar la densificación e introducir nuevos usos de suelo en la zona turística. El Plan Maestro original consideró dentro de su estrategia general, 14 zonas colindantes de playa pública donde, de acuerdo al uso de suelo definido en el Plan Director de Servicios Turísticos y Recreativos, se instalarían servicios afines a las diversas actividades turísticas de playa, debiendo contar con acceso libre a todo tipo de visitante (Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez, 2000).

De esas 14 playas públicas originales de gran extensión, en la actualidad solamente quedan 13 playas, algunas solamente cuentan con un pasillo de acceso. Sin embargo, al ser un hotel el que hace uso del frente de playa está pierde el carácter de pública ya que no cuenta con infraestructura más que la que el establecimiento pone a disposición de sus huéspedes y el público en general no puede hacer uso de ellas. Además de que las dimensiones de las mismas han cambiado drásticamente. Vale la pena recordar que la característica principal para definir pública una playa es que el uso de suelo debe estar bien definido como Playa Pública (Ibidem).

Pareciera que la problemática de disminución de playas no se detiene ahí, sino que de acuerdo a los mapas del nuevo PDU 2014-2030 es posible observar solo dos señalamientos de playas públicas. Con lo anterior, parece que el futuro del destino de sol y playa más importante de México va en contra de tres elementos que integran la capacidad de carga turística (capacidad de carga ambiental, capacidad de carga económica y capacidad de carga social) con ello también de la perspectiva de sustentabilidad con que en un inicio surgió.

2 Tipo de cambio a noviembre 2009 \$13.34 pesos de acuerdo a datos históricos de Banco de México.

Resulta importante señalar que a pesar de que los accesos aparentemente existen, las playas públicas con el paso de los años son menos accesibles a la población y también han presentado una considerable pérdida de superficie, así de 308, 982.34 m<sup>2</sup> que existían en el plan de 1982, en 2007 solamente se escrituraron 8,365.33 m<sup>2</sup>.

La donación de FONATUR y posterior escrituración de playas por parte del Municipio de Benito Juárez fue solamente del 2.7% de la dimensión de los terrenos que originalmente se habían programado en el proyecto inicial como playas públicas o zonas recreativas. De esta forma las playas fueron paulatinamente perdiendo dimensión o inclusive desapareciendo como fue caso de Playa Linda, que de ser una playa pública en un inicio, fue vendida en 1990 y cambió su uso de suelo a servicio turístico recreativo (S1) en 1993 y de un terreno público pasó a un terreno privado que en la actualidad es el teatro Cancún y el muelle Playa Linda donde sale el tour privado del barco pirata Jolly Rogers. En este caso, la ciudadanía perdió el libre acceso a esta playa y en la actualidad quien se beneficia es una compañía privada que es dueña de los establecimientos que en ese lote se construyeron, ya que la comunidad debe pagar si quiere asistir a los eventos culturales que se realizan en el teatro.

Si se analiza el uso de suelo de cada una de las 14 playas públicas originales, es posible observar que a partir del plan de 1993 todos los espacios considerados playas públicas fueron catalogados con un uso de suelo de servicio turístico y recreativo (S1) y a algunas como Las Perlas, Playa Linda, Playa Tortugas, Playa Caracol, Playa Gaviota azul Playa Chac Mool, Playa Marlin, Playa Ballenas y Playa Delfines les fue otorgado un coeficiente de uso de suelo (CUS) y un coeficiente de ocupación de suelo (COS) situación que en un principio no tenían ninguno de los lotes considerados playas públicas.

La aparición de CUS y COS permitía en todos los lotes donde estaban las playas antes mencionadas construir, dependiendo de la dimensión del terreno, establecimientos que ocuparan un coeficiente de uso de suelo (CUS) del 30% del lote con un coeficiente de ocupación de planta baja o desplante en el (COS) de .3 y con una altura máxima de 8 metros. De esta forma paulatinamente aparecieron locales comerciales en las playas que en un inicio prestaban servicio a los usuarios de la misma, y

que hicieron más fácil el proceso de ocupación y desaparición de playas porque esos establecimientos se fueron integrando al escenario de la misma.

Otro detalle a señalar es la desaparición con los años de metros cuadrados en cada uno de los lotes considerados como Playa Pública. Primero porque en ocasiones esas playas públicas estaban integradas por lotes de gran extensión como Playa Ballenas, que fueron subdivididos, y al haberse marcado en el plan de 1993 una capacidad de construcción de cuartos y una capacidad de carga eléctrica, algunas partes de los lotes fueron vendidos a hoteles como es el caso del Secrets The Vine que se construyó en una parte de la playa que se utilizaba para realizar conciertos y que era considerada una ventana al mar.

Del predio original de Playa Ballenas de 34,804m<sup>2</sup>, en 1993 se habían reducido a 15,178m<sup>2</sup> y para el plan de 2005 ya eran solamente 12,938m<sup>2</sup> y en 2007 solamente se escrituró un acceso público de 2, 240m<sup>2</sup> dejando de ser una ventana al mar ya que se construyó el hotel en una buena parte del terreno. En la actualidad esa playa tiene un pequeño acceso que es un pasillo que divide a dos hoteles, está en mal estado y lleno de cascajo amontonado al final del mismo justo a la entrada a la playa, lo que lo hace parecer una barrera para entrar. La entrada es difícil y los autos se golpean. Es usada de estacionamiento pero parece que más que por visitantes de la playa por personal que trabaja en el hotel. Los señalamientos son escasos y en mal estado. Los beneficiados de esta playa pública son los huéspedes de los hoteles que la comparten (Secrets The Vine y Hard Rock Hotel). La población local puede acudir, pero tienen más restricciones de uso y el personal de seguridad de los hoteles les puede llamar la atención. La infraestructura es prácticamente nula. Hay tres basureros a la entrada de la playa. No hay palapas, ni bancas para los visitantes fuera de los camastros para los huéspedes del hotel. Ninguna otra infraestructura extra para uso de la población local. No hay servicio de iluminación, ni se ve la presencia de torres de avistamiento o su personal en la playa.

Hay casos como es el de Playa Delfines en el que FONATUR en 2009, en un boletín donde menciona las playas públicas, dice que ésta playa tiene 22,323 m<sup>2</sup>. Sin embargo, en el recorrido que se realizó, fue posible observar en el cartel de información que solo cuenta con 6,972.73 m<sup>2</sup>. De una playa que originalmente tenía 76,000

m<sup>2</sup> se subdividió el lote 56 y en algunas áreas su uso de suelo se reclasificó para dar cabida en la actualidad a hoteles. De esa forma el gran terreno del lote 56 que sería playa pública, centro cultural y de esparcimiento, museo y teatro al aire libre se redujo a una playa pública que ha sido defendida en varias ocasiones en la historia porque no ha faltado a quien le interese tan bello predio.

Como se menciona anteriormente la característica principal para definir como pública una playa es que la propiedad debe de ser pública y el uso debe estar bien definido como Playa Pública (Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez, 2000). Al revisar el Plan de Desarrollo Urbano de 2014 – 2030 se puede observar en los mapas de zonificación secundaria E-06L, E-06K y E-06J que la playa en mención es una de las pocas que queda marcada en la zona hotelera como playa pública, junto con Playa Coral, (IMPLAN, 2014) con lo que el destino podría terminar, en el futuro, con 8,243.03m<sup>2</sup> de playas públicas exclusivamente.

Los cambios en la dimensión de playa en muchas ocasiones se han visto afectados a través de los años por no haber respetado las distancias mínimas de construcción sobre la duna. Por lo anterior el paso de huracanes como Wilma y Gilberto, además del movimiento natural del mar, causó que los efectos provocados fueran de mayor erosión en las playas por lo que se tuvo que invertir en un programa de recuperación de las mismas. Sin embargo, no todas las playas fueron incluidas como es el caso de Playa Caracol.

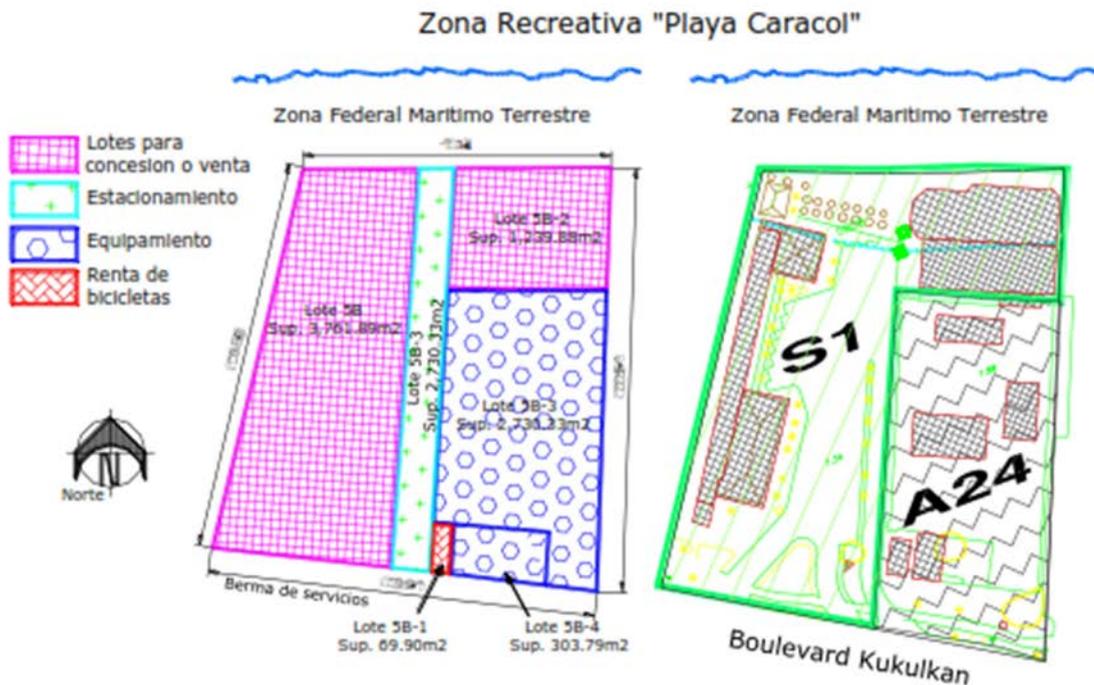
Playa Caracol de 13,961.34 m<sup>2</sup> de acuerdo al plan maestro no fue de las playas públicas escrituradas en 2007 por el Municipio Benito Juárez, ni entró en el plan de reconstrucción de 2010, a pesar de ser considerada como una de las playas públicas de Cancún más hermosas con olas moderadas y en plena zona comercial<sup>3</sup>. Esa playa se localiza en el lote no. 5B de la Primera Sección “A” se tiene una superficie, de acuerdo al programa parcial de reordenamiento urbano-turístico de Punta Cancún, de 9,062.29 m<sup>2</sup>. Sin embargo, el documento señalado indica que dicho lote está fraccionado y concesionado a: la empresa Xcaret S.A. (lote 5B: 3,761.89m<sup>2</sup>); Pretotur S.A. de C.V. para ser usado como terminal marítima (Lote 5B2: 1,239.88 m<sup>2</sup>), Equi-

3 Servicios Turísticos Mexicanos (Seturmex) aún anuncia así a Playa Caracol en su página a pesar de que la playa ya no existe como playa pública tal cual, porque lo que queda es un pequeño espacio que en algunas épocas del año está lleno de piedras y no de arena y otras las olas rompen casi al pie de las construcciones.

pamiento Subestación Pok Ta Pok (Lote 5B3: 2,730m<sup>2</sup>); Equipamiento (lote5B4: 303.79m<sup>2</sup>); Promotora Xcaret S.A (módulo de Información) (lote 5B1: 69.90m<sup>2</sup>) y 959.5m<sup>2</sup> para estacionamiento que es utilizado como base de los camiones de Xcaret Tours.

Figura 8.

**Playa recreativa Caracol. Lote 5B 1a sección A. Superficie total 9,062 m<sup>2</sup>**



Fuente: plan de reordamiento urbano de Punta Cancún, 2000.

En fechas recientes, reconociendo las autoridades que las playas son un factor importante para el mantenimiento del destino se tomó acción para certificar mediante el reconocimiento Blue Flag tres playas: Las Perlas en el kilómetro 2.5, Chac Mool en el kilómetro 11 y Delfines. La certificación se otorgó el pasado 1 de julio de 2014 y está vigente hasta el 15 de junio de 2015.

Foto 8. Playa Chac Mool



Foto: C. McCoy

Foto 9. Playa Delfines



Foto: C. McCoy

Foto 10. Playa Las Perlas



Foto: C McCoy

Foto 11. Distintivo Blue Flag en Playa Las Perlas



Foto C. McCoy

Este reconocimiento lo otorga una Organización No Gubernamental de Francia a nivel mundial. Certifica la calidad del agua, la gestión ambiental, educación ambiental, seguridad y servicios. Lo respaldan internacionalmente la OMT/ UNESCO/UNEP y UICN y a nivel Nacional el operador es Pronatura. Claramente indica que los visitantes utilicen bloqueador biodegradable. Cuentan con servicios diversos como médico, seguridad, rampas y palapas para discapacitados. Sin embargo, la evolución de la superficie de playas públicas registrada en los planes directores muestra una creciente disminución y en la actualidad se han perdido el 97.34% de la dimensión de ellas como lo muestra la tabla 33.

Tabla 33.

**Superficie de playas públicas en planes directores.**

Plan	1982	1993	2000	2005	2007	2009	2014*	2014**	2014***
Metros cuadrados	308,892.34	157,098	139,884.96	112,105	8,364.83	42,140.92	9,729.64	26,790.65	8,243.03
%	100%	50.85%	42.28%	36.29%	2.70%	13.64%	3.14%	8.67%	2.66%

\* Datos de la visita de inspección personal. Solamente contempla las playas con reconocimiento Blue Flag que son las que tenían a la vista el dato de superficie (Delfines, Chac Mool y Las Perlas)

\*\* Datos del PDU 2014 de acuerdo a los metros estipulados en la escrituración de 2007, a las donaciones marcados en 2009 y a los señalamientos de las playas con reconocimiento plus flag

\*\*\* superficie tomando en cuenta la dimensión de las playas reconocidas por la ZOFEMAT Benito Juárez de acuerdo a información de la Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública de Quintana Roo con folio UVTAIP 339/442/2014

Fuente: elaboración propia con datos Aldape, Plan Reordenamiento Punta Cancún, PDU 2914, recorrido personal, Boletín N°.14 FONATUR 2009 y UVTAIP 2014.

Con lo anterior, el destino se enfrenta a una compleja situación donde salvo dos excepciones claramente marcadas con uso de suelo de Playa Pública el resto son zonas federales de veinte metros desde la orilla del mar o como se ha indicado lotes definidos como servicios turísticos recreativos que están concesionados o son propiedad privada y además no son playa porque están construidos.

Tabla 34.  
Playas públicas de Cancún.

	Nombre	Lote	Área m <sup>2</sup>	Uso 2000	Levantamiento 2014 (info en m2)	
1	Zona Recreativa Playa Las Perlas	D-01 a2	1,105.90	Estacionamiento	Existe	1,105.90
		D-01 a1	658.13	Andador acceso	Existe	658.13
		D-01 a	1,864.41	Ventana	Existe	1,083.89
2	Zona Recreativa Playa Langosta	L-3 a	6,171.42	Ventana	No existe	Ventana cubierta por locales
		L-3-a2	2,947.67	Estacionamiento	Existe	2,947.67
		L-3-a1	1,117.74	Andador acceso	Existe	1,117.74
3	Zona Recreativa Playa Tortuga	4c-1	4,790.23	Estacionamiento	Existe	4,790.23
		4c-2	1,268.13	Ventana	No existe	Ventana cubierta por locales
		4c-3	831.00	Ventana	No existe	
		4c-4	4,789.70	Ventana	No existe	
		4c-6	412.77	Cárcamo	Existe	412.77
		4c-8	797.99	Andador acceso	Existe	797.99
4	Zona Recreativa Playa Caracol	5b	3,761.39	Ventana	No existe	Ventana cubierta por locales
		5b-2	1,239.88	Ventana	Existe	No es de ese tamaño
		5b-3	2,730.33	Sub-estación	Existe	2,730.33
		5b-4	303.79	Cárcamo	Existe	303.79
		5b-5	1,029.40	Acceso y estacionamiento	Existe	1,029.40
5	Zona Recreativa Playa Gaviota Azul	9b-2	528.21	Andador acceso	Existe	528.21
6	Zona Recreativa Playa Chac Mool	11-f	575.16	Andador acceso	Existe	575.16
		11-j	4,108.75	Estacionamiento	Existe	No es de ese tamaño
7	Zona Recreativa Playa Marlin	19	2,953.62	Estacionamiento	No existe	Se estacionan en la calle o en otro lote tras los bomberos
		19	1,448.77	Andador acceso	Existe	No es de ese tamaño
8	Zona Recreativa Playa Ballenas	38	8,734.69	Ventana	No existe	Desapareció ocupada por hoteles
		38-a	2,838.77	Andador acceso	Existe	No es de ese tamaño
		38-b	3,483.14	Estacionamiento	No existe	Utilizan el andador de estacionamiento
9	Zona Recreativa Playa Delfines	56	23,004.01	Ventana	No existe	La dimensión total de la playa disminuyó
		56 (posterior 56h)	1,904.30	Estacionamiento	No existe	
		56 (posterior 56k)	3,041.50	Estacionamiento	No existe	
		56-h	5,508.95	Ventana	Existe	6,972.73
		56-k	8,866.18	Ventana	No existe	La dimensión total de la playa disminuyó
		56-n	1,292.01	Ventana	No existe	
		56 (posterior 56l)	1,625.24	Estacionamiento	Existe	
56-l	4,899.49	Ventana	No existe	La dimensión total de la playa disminuyó		
10	Zona Recreativa Mirador Fonatur (Playa Corales)	4-b	3,868.17	Estacionamiento	Existe	3,868.17
		4-a	16,542.94	Andador acceso	Existe	Ventana
11	Zona Recreativa Crea	Entre d-01-1 y crea d-00 y d-1	6,358.13	Andador acceso	Existe	Está siendo utilizada por la Marina Chic Chac como club de playa
12	Zona Recreativa Club Internacional y Playa Langosta	Entre lote c2a y c3	282.64 aprox	Andador acceso	Existe	Apenas se ve
13	Zona Recreativa Casa Maya y Dolcemente	Entre c4 y c5	1,200 aprox	Andador acceso	Existe	Existe el acceso, pero al no tener estacionamiento se genera un problema de autos parados en la banqueta
14	Zona Recreativa Gran Caribe Real y Ret. Pez Volador	Entre c5 y c6	2,100 aprox	Andador acceso	No existe	Cerrado

Fuente: programa parcial de reordenamiento urbano-turístico de Punta Cancún y actualización propia..

Con lo anterior se observa que el atractivo que distinguía a este polo turístico eran sus costas de fina área blanca y transparente mar azul turquesa. De ahí que uno de los primeros posters que promocionaban Cancún al mercado de habla hispana es una foto de unas huellas que se hunden en la tradicional arena que lo diferencia.

Otra característica de ese nuevo polo que se decía “había sido creado por una computadora” era los lineamientos de zonificación y distinción de actividades con la finalidad de visualizar un crecimiento ordenado en la zona hotelera. Era tal la dimensión de las playas en un origen, que dentro de la zonificación se plantearon 14 playas públicas para uso y disfrute de los turistas que visitaran el nuevo destino y de quienes aquí habitaran. Esas playas públicas tenían una extensión de 308,892 metros cuadrados. La erosión es un fenómeno natural en las playas a causa de huracanes y diversos movimientos del mar, pero la arrogancia de pensarse intocables llevó a las autoridades a no escuchar a expertos que señalaron que debía construirse con metros de alejamiento de la duna y no a pie de playa con los años fomentaron que los arenales paulatinamente desaparecieran las grandes longitudes de playa. Estos además, se vieron fuertemente afectados por huracanes como Gilberto y Wilma. Sin embargo, la afectación más grande a las playas públicas fue la búsqueda de un bien individual en lugar del bien común.

Las playas públicas son un bien común, sin embargo el uso y abuso de cambios de uso de suelo de forma arbitraria llevaron a cambiar ese uso por uno que podía ser comercializable como es el caso del uso servicios turísticos y de recreación (S1). Con lo anterior poco a poco se vendieron muchos lotes, dejando solamente pequeños accesos, que en ocasiones no pasan más allá de un simple pasillo, para cumplir con la ley, como es el caso de Playa Ballenas, por donde cuesta trabajo entrar. En ocasiones esos pasillos llegan a una playa desolada y sin servicios para la población general como en Playa Marlín o Gaviota Azul, donde no hay camastros o palapas y si existen son propiedad de los hoteles y solo los pueden usar los huéspedes y los locales tienen que aguantar a los guardias de seguridad que les piden que coloquen sus cosas más lejos porque esa es zona privada.

La anarquía con que se han manipulado los usos de suelo va claramente en contra de elementos como la carga ambiental del destino ya que el impacto de la actividad

turística en las playas ha provocado la pérdida del 97.3% de los arenales y de seguir así Cancún podría terminar con el 2.7% de playas públicas al respetarse solamente el uso de suelo de playa pública para Playa Coral (también nombrada Playa Nizuc) y para Playa Delfines. El resto de los lotes, que originalmente eran playas públicas, quedan con uso de suelo de servicios turísticos y de recreación con lo que su futuro es incierto. Por otra parte, la capacidad de carga social, otro elemento que compone la capacidad de carga turística, también se ha visto afectada con esta desaparición de playas ya que al disminuir las playas públicas o dificultar los accesos a las ellas a la población local afecta la satisfacción de la comunidad. Finalmente, con el desarrollo de un destino turístico se supone que se busca garantizar el mínimo bienestar para la región, lo que se conoce como capacidad de carga económica, sin que se traduzca en presión social, cultural y ambiental situación que como se puede observar tampoco se ha conseguido ya que si hay presión social, cultural y ambiental con uso indiscriminado de usos de suelo y desaparición de playas públicas donde desaparece todo el atractivo y servicios ambientales que estos arenales proporcionaban a la comunidad originalmente.

Si se desea recuperar la perspectiva de sustentabilidad con la que el destino nació, es importante respetar los pocos espacios que quedan como playas públicas, no permitir que se comercialicen los que quedan o cambiar su uso de suelo y por otra parte, modificar los que tienen denominación de uso de suelo S1 como Playa las Perlas o algunas partes de Delfines por playa pública para evitar que el día de mañana aparezca un restaurante o un local y se pierda por completo la ventana al mar y quede como una zona que parezca más que una playa un mercado, como sucede con playa tortugas que además tiene problemas de aglomeración a causa de la falta de espacio en los arenales ya que mucho está ocupado por los establecimientos.

Cabe destacar que durante la realización del estudio se solicitó a la unidad de vinculación de transparencia y acceso a la información pública mediante el folio no. 00199614:

la situación actual de las 14 playas públicas localizadas en la zona hotelera de Cancún, el número de lote, su subdivisión, así como su superficie total y de las

subdivisiones, situación legal de las mismas, si el lote se encontraba concesionado o no a un particular y su uso de suelo.

A lo anterior contestaron el 20 de octubre de 2014 mediante el oficio TM/DZ/1235/2014 lo siguiente:

En la zona hotelera del Municipio de Benito Juárez en el Estado de Quintana Roo, sólo se cuenta con 4 playas públicas legalmente destinadas: Playa del Niño (localizada fuera de la zona hotelera, objeto de estudio de este trabajo), Playa Delfines, Playa Las Perlas y Playa Chacmol; ...Referente a las otras 10 playas a las que hace cuestionamiento se manifiesta que todavía no se cuenta con documento legal alguno. De los acuerdos de destino se comentó que las playas en referencia fueron destinadas al servicios de este Municipio para uso general de playa pública, por lo que la superficie de éstas no está subdividida no concesionada o vendida a un particular.

Tabla 35.

**Playas públicas en Cancún de acuerdo a ZOFEMAT.**

Nombre	Uno	Ubicación	Superficie
Playa del Niño	Playa Pública	Supermanzana 86, Manzana 2 Lote 7 y 8	5,089.25 m <sup>2</sup>
Playa Delfines	Playa Pública	Manzana 53, Lote 56, 56H,56I y 56K	6,972.73 m <sup>2</sup>
Playa Las Perlas	Playa Pública	Manzana 29, Lote D-1A	1,083.30 m <sup>2</sup>
Playa Chacmol	Playa Pública	Bld, Kukulkan Km 9.5 Manzana 51 lote 11F	187 m <sup>2</sup>

Fuente: UVTAIP.

## EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático gradual no representa una amenaza al sector turístico global en sí, sin embargo sí representa una amenaza para regiones particulares. En algunos lugares el turismo llega sólo por una atracción particular, y dejará de visitar el destino

si la atracción deja de existir (Prieto, Pérez, & Sánchez, 2006). Como se presentó en el apartado anterior la erosión por no respetar desde un inicio la duna y los constantes cambios de uso de suelo, así como la comercialización de algunas playas han dejado al destino con una pérdida de 97.3% de los arenales. Desafortunadamente al analizar la situación de las playas del destino no puede hacerse a un lado un apartado donde se evalúe la vulnerabilidad climática a la que están expuestas y que se agrava a causa del cambio climático, de acuerdo a estudios de la Academia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANIDE). Lo anterior se presenta porque la zona litoral es uno de los ambientes más dinámicos y complejos que se tienen en nuestro planeta, donde se conjugan factores geológicos, biológicos, meteorológicos y antropológicos misma que juegan un papel importante debido al aumento de nivel medio del mar y al incremento en la frecuencia e intensidad de fenómenos hidro-meteorológicos extremos (ANIDE, 2013). Y partir de aquí ANIDE realizó un monitoreo de cinco playas representativas Puerto Juárez-Playa Blanca, Playa Langosta, Playa Hotel Ritz, Playa Delfines y Playa Nizuc. Las últimas cuatro localizadas en la zona de estudio por lo que se agregan parte de los resultados del estudio ya que afectan directamente a la zona evaluada.

Los escenarios de cambio climático planteados de acuerdo a ANIDE (2013) proyectan aumentos de temperatura media anual desde 0.4° C hasta 3.3° C. En el caso de las precipitaciones las proyecciones analizadas muestran una tendencia a la disminución de lluvia, con un rango muy amplio de variabilidad (de 15.4% a 21.9%) dependiendo del escenario elegido, lo cual generará mayor incertidumbre en cuanto a la valoración de la vulnerabilidad de los sectores relacionados con el agua. Para el caso de una variación del nivel del mar por cambio climático de 3mm/año el valor que arroja la modelación a partir de los escenarios de cambio climático.

Pero el cambio climático genera también otras situaciones como lo exponen Prieto, Pérez y Sánchez (2006) quienes coinciden en el incremento de la temperatura como olas de calor, temperaturas mínimas más altas y menos días de frío. Sin embargo, en cuanto a las precipitaciones los investigadores del IMTA (2006) consideran que habrá mayores precipitaciones que den lugar a inundaciones, intensidad máxima de vientos y precipitación de los ciclones tropicales, es decir huracanes más fuertes (Buenfil, 2009).

El clima de Cancún es predominantemente cálido húmedo en donde el régimen de lluvias marca el patrón climático (Espinosa, 2011). Sin embargo, de acuerdo a los expertos a causa del cambio climático se entiende que la época de “secas”, que se presenta de marzo a mayo, se profundizará; las lluvias de verano que se registran en los meses de junio a octubre serán menores y el calor incrementará ampliando la posibilidad de que aparezcan huracanes más fuertes en la época de agosto a septiembre y nortes menos fríos.

El reporte de la Academia Nacional de Investigación y Desarrollo señaló que una de las zonas más dinámicas dentro del litoral son las playas, donde existe un continuo intercambio de sedimentos debido al transporte litoral y al aporte continental o marino. En una evaluación de satélite de los últimos 8 años se mostró que Cancún tiene una tasa de erosión de 5.86 m/año predominando los procesos erosivos sobre los acumulativos. La zona más crítica de erosión, con una pérdida de hasta 16.3 m/año se encuentra en la Playa del Hotel Riu Las Américas, localizado en Punta Cancún debido a la energía del oleaje (ANIDE, 2013).

Las playas evaluadas por ANIDE que mostraron una tasa de erosión significativa fueron la del hotel Hyatt Regency Cancún con 14.6 m/año, seguidas por las playas ubicadas frente a los hoteles Beach Palace; Beach Paradise y Playa Nizuc con poco más de 13 m/año.

Ilustración 8.

**Puntos críticos de mayor erosión y acreción en el destino turístico de Cancún.**



Fuente: ANIDE, 2013.

Tabla 36.

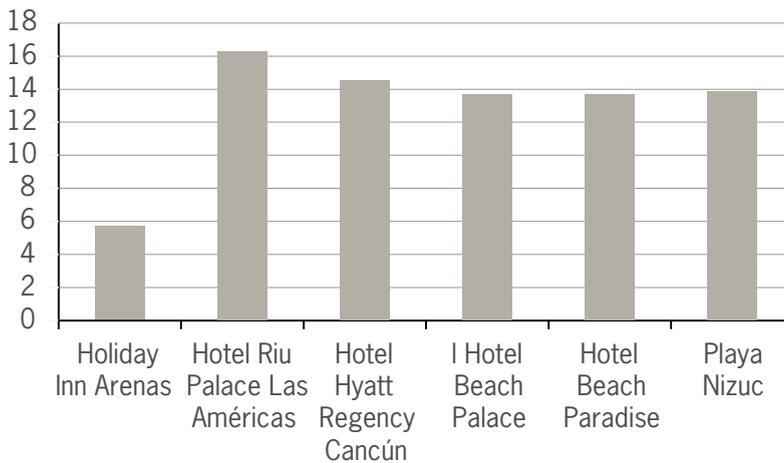
**Tasa de erosión promedio anual en puntos críticos del destino.**

Playa	Erosión total (m)	Periodo	Total de erosión promedio anual (m/año)
Playa frente al Holiday Inn Arenas	45.2	8	5.7
Playa frente al Hotel Riu Palace Las Américas	130.3	8	16.3
Playa frente al Hotel Hyatt Regency Cancún	116.6	8	14.6
Playa frente al Hotel Beach Palace	109.2	8	13.7
Playa Frente al Hotel Beach Paradise	110.6		13.8
Playa Nizuc	111		13.9

Fuente: ANIDE, 2013.

Gráfica 12.

**Playas con mayor erosión en el destino.**



Fuente: ANIDE, 2013.

Por otra parte, se encuentran las playas que en los 8 años de seguimiento mostraron las tasas promedio de mayor acumulación más alta en la zona hotelera. Cabe señalar que el sedimento (arena) que se mueve de un sitio, se deposita en otro. De esta forma se presentan en la playa dos movimientos de sedimentos: el de erosión, que es que se señaló anteriormente que representa la pérdida de playa. El otro movimiento es el de acreción o depósito.

Para medir el movimiento de depósito o acreción de las playas de Cancún ANIDE (2013) evaluó nuevamente por 8 años varias playas, entre ellas dos localizadas en la zona de estudio, la Playa frente al Hotel Q Bay mostró una tasa de acreción promedio anual de 2.7 m/año; mientras que la Playa de Punta Nizuc tiene una tasa promedio anual de 5.3 m/año. Cabe destacar que al analizar el movimiento de arenales producido, en playa Nizuc ésta pierde por erosión anualmente más sedimentos de los que recupera.

Las condiciones normales de un destino han sido afectadas por las construcciones turísticas muy cerca de la costa, la desertificación y eliminación de duna en el caso de Cancún y además el cambio climático lo que ha resultado en la vulnerabilidad física del destino (Prieto, Pérez, & Sánchez, 2006). A lo anterior se le agrega las amenazas de erosión por las razones anteriormente mencionadas; el aumento del nivel medio del mar, las mareas de tormenta e inundaciones fluviales. De esta forma el calculó el índice de Vulnerabilidad Costera para las playas de Nizuc, Delfines y Langosta donde muestran un índice muy alto para todos los sitios debido a la extensión de las playas (50 m aproximadamente), poca pendiente (7° aproximadamente) y con una altura de más de 1.5 metros en promedio, además de encontrarse en una región plana, de baja altura, con la presencia de una barrera entre la Laguna Nichupté y la parte marina (ANIDE, 2013). Estas condiciones aumentan el riesgo potencial de aumento del nivel de mar con lo que el destino perdería en el futuro, a causa del cambio climático, sus playas, principal atractivo de Cancún.

Tabla 37.  
**Valores de las variables geológicas - geomorfológicas y oceanográficas en playas de Cancún.**

Playa	Tasa de erosión/acreción (m/año)	Distancia por elevación del nivel del mar (m)	Pendiente media (%)	Altura media (m)	Oleaje significativo medio (m)	Tasa de cambio del nivel relativo del mar (mm/año)	Rango mareal medio (m)
Playa Nizuk	-13.9	270	7.4	1.6	1 a 2	3	0.5
Playa Delfines	-8.8	286	7.1	1.5	1 a 2	3	0.5
Playa Hotel Ritz	-16.7	305	7.1	1.4	1 a 2	3	0.5
Playa Langosta	-7.3	330	2.9	1	1 a 2	3	0.5
Puerto Juárez-Playa Blanca	-4.5	455	3.8	1.6	1 a 2	3	0.5

Fuente: ANIDE, 2013.

Tabla 38.  
**Valores de ponderación del índice de vulnerabilidad costera en playas de Cancún.**

Playa	Geología/Geomorfología	Tasa de erosión/acreción (m/año)	Índice topográfico	Oleaje significativo medio	Tasa de cambio del nivel relativo del mar	Rango mareal medio	CVI
Playa Nizuk	5 (muy alto)	5 (muy alto)	4 (alto)	5 (muy alto)	3 (moderado)	5 (muy alto)	4 (muy alta)
Playa Delfines	5 (muy alto)	5 (muy alto)	4 (alto)	5 (muy alto)	3 (moderado)	5 (muy alto)	4 (muy alta)
Playa Hotel Ritz	5 (muy alto)	5 (muy alto)	4 (alto)	5 (muy alto)	3 (moderado)	5 (muy alto)	4 (muy alta)
Playa Langosta	5 (muy alto)	5 (muy alto)	4 (alto)	5 (muy alto)	3 (moderado)	5 (muy alto)	4 (muy alta)
Puerto Juárez-Playa Blanca	5 (muy alto)	5 (muy alto)	4 (alto)	5 (muy alto)	3 (moderado)	5 (muy alto)	4 (muy alta)

ÍNDICE DE VULNERABILIDAD COSTERA (CVI)

BAJA	1	ALTA	3
MEDIA	2	MUY ALTA	4

Fuente: ANIDE, 2013.

El reporte de la Academia Nacional de Investigación y Desarrollo (2013) en su estudio explica la consecuencia que esa alta vulnerabilidad tendría en cada playa. De esta forma en Playa Delfines señala que el proceso de erosión se debe a la acción del oleaje fuerte por estar en una playa abierta y que presenta una zona de pendiente

suave, con lo que indica que la carretera federal quedaría vulnerable debido a esta situación.

Para Playa Langosta señala que su categoría de vulnerabilidad se debe a que se ubica en una zona expuesta al clima marino (oleajes, mareas y corrientes) y a la interrupción del transporte litoral, principalmente por los espigones presentes en el sitio (ANIDE, 2013).

Por último, para la Playa Nizuc se explica que se obtuvo una alta vulnerabilidad debido a la interrupción del transporte de sedimentos y a posibles cambios en la corriente del litoral, al encontrarse cerca de la zona donde el litoral cambia de dirección (IBIDEM)

Finalmente señala el estudio que al integrar los índices e indicadores se determinó el índice de Vulnerabilidad Física para el destino turístico de Cancún, siendo el resultado una categoría muy alta debido principalmente a la geomorfología que presenta y a que es una zona de pendiente suave, de baja altura y expuesta a oleaje fuerte y mareas de tormenta, por estar dentro de la trayectoria de huracanes (ANIDE, 2013).

Tabla 39.

**Índice de vulnerabilidad física para el destino: Cancún.**

Destino	Índice de Vulnerabilidad Costera	Indicador de inundación por marea de tormenta	Indicador de inundación por lluvias	Índice de vulnerabilidad física
Cancún	4 / Muy alta	4 / Muy alta	3 / Alta	4 / Muy alta

Fuente: ANIDE, 2013.

La vulnerabilidad de la que hablan las instituciones evaluadoras del destino quedó comprobada el 5 de enero de 2015 cuando a causa de los fuertes vientos provocados por un norte playas, como Gaviota Azul en la zona hotelera, sufrieron una fuerte erosión provocando escalones de arena de hasta dos metros y medio de altura y la pérdida de aproximadamente tres metros de ancho de playa situación que como ya se mencionó se debe a la falta de vegetación natural en las playas, la pérdida de duna por haber realizado la construcción sobre ella.

## 3.3

**Capacidad de Carga Económica**

La capacidad de carga económica de acuerdo a Coccossis (1992) es el nivel de presencia turística que asegura o garantiza el mínimo de bienestar para la región sin que se traduzca en presión social, cultural y ambiental. Por otra parte, cuando se habla de la esfera social de la sustentabilidad se pretende determinar el grado de bienestar social que una comunidad registra. De tal forma que se puede interpretar que la capacidad de carga económica, de acuerdo a la definición manejada en este trabajo, busca los mismos objetivos que la esfera social de la sustentabilidad: una mejora en la calidad de vida de los habitantes.

Lo anterior se encuentra relacionado con el objetivo del Programa Sectorial de Turismo 2013 – 2018 que busca impulsar la sustentabilidad para que los ingresos generados por el turismo sean fuente de bienestar social, mediante el fomento del desarrollo turístico sustentable de los destinos para ampliar de esa forma los beneficios sociales y económicos de las comunidades receptoras (SECTUR, 2013). Cabe recordar que entre los objetivos que el proyecto Cancún en un origen tenía era la creación de nuevas fuentes de trabajo; impulsar el desarrollo regional; mejorar y diversificar los centros de atractivo turístico del país e incrementar a corto y mediano plazo los ingresos de divisas en cuenta corriente de la balanza de pagos (Banco de México, 1974).

Sin embargo, cuando se contrasta lo que el programa, los objetivos originales y la teoría maneja con la realidad, de acuerdo al diagnóstico realizado por la misma autoridad en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2013-2030) y las estadísticas del INEGI; la Secretaría de Desarrollo Económico y el Sistema de Información para la Gobernanza de Benito Juárez de se observa lo siguiente: la ciudad de Cancún en 2012 tenía 669,956 habitantes, según la Secretaría de Desarrollo Económico, de acuerdo al CONEVAL el índice de rezago social de la entidad es muy bajo, registrado en -1.28 en 2010. Sin embargo el nivel de estratificación general del estado de Quintana Roo, de acuerdo a las siete regiones socio-económicas que maneja el INEGI, es de 4, que es el que se puede considerar el de “Media Baja” y el estrato que concentra a la ma-

yoría de los habitantes en el municipio es también el 4, con un total de 39.74% de la población (INEGI, 2014). De acuerdo al diagnóstico realizado por el IMPLAN existen más de 100 fraccionamientos irregulares que no han sido entregados al Ayuntamiento. Lo anterior ocasiona que carezcan de servicios básicos de drenaje sanitario y agua potable, además del mantenimiento municipal (IMPLAN, 2013), (IMPLAN, 2014). Además de estos fraccionamientos y la problemática que causan, existe concentración de población y servicios deficientes en algunas áreas donde se presenta un crecimiento constante de asentamientos irregulares ubicados en la periferia del centro de población, en lo que se conoce como colonias irregulares, ubicadas en la parte norte, sur y poniente y en Alfredo V. Bonfil (Ibidem)

Entre Benito Juárez, Solidaridad, dos de los municipios turísticamente más importante y con mayores ingresos, reúnen a 230 mil personas en situación de pobreza. El turismo debe de ser un potente inductor de cambios en la infraestructura económica buscando el beneficio de las localidades receptoras y obviamente de su población (Jimenez A. , 2005) y en el estado de Quintana Roo en general y Cancún en particular no sucede. En la ciudad ha sido notorio observar una marcada diferencia, a partir de la zona en que se establecen los migrantes. De acuerdo a García (1979) en un inicio la población proveniente del Distrito Federal y con mayores ingresos, se ubicaba en la Zona Centro la Ciudad de Cancún; mientras que un elevado porcentaje de la población de la Península se acomodó en la Colonia Puerto Juárez. En la actualidad dicha diferencia sigue presente pero ahora en lugar de Ciudad de Cancún y Colonia Puerto Juárez existen zonas regulares (Ciudad de Cancún subdividida también en Regiones y Zona Centro) y zonas irregulares. La polaridad o desigualdad se mide a través del Coeficiente de Gini que es el indicador encargado de estudiar la distribución del ingreso de la población. Este se distribuye entre 0 y 1 y denota mayor equidad cuando más cerca del cero se encuentra. A pesar de que Quintana Roo es de los 15 estados con menor desigualdad de acuerdo al CONEVAL a nivel nacional, con un valor de 0.475, a nivel municipal destacan Benito Juárez (Cancún) y Solidaridad, los dos municipios turísticamente más importantes, por mostrar una mayor desigualdad con un valor de 0.487 (CONEVAL, 2012).

La zona hotelera además de hoteles y campos de golf da cabida a lujosas residencias y fraccionamientos donde las casas pueden llegar a estar cotizadas hasta en

48 millones de pesos mexicanos<sup>4</sup>. En el otro lado de la moneda están las colonias populares, que hasta la fecha siguen siendo denominadas como regiones, éstas están despersonalizadas ya que se distinguen por el número que les corresponde (101, 102, 237). Mientras que en la zona hotelera viven empresarios y miembros de la alta clase política que pertenecen a la clase A/B cuyo ingreso mínimo mensual es de \$85,000 pesos; en las regiones el ingreso mínimo mensual ronda entre los \$2,700 pesos y los \$6,800 pesos ya que pertenecen a la clase D / D+ (Oechmichen, 2010).

En medio de estos dos mundos extremos se encuentra la clase media que vive en la zona centro, área planeada con árboles, parque y vialidades arregladas o en los nuevos fraccionamientos todos diferenciados por un nombre propio (residencial caracol, la piedra, álamos etc). Estos habitantes pertenecen a la clase C / C+ cuyo ingreso mínimo mensual fluctúa entre los \$11,000 y los \$35,000 pesos (IBIDEM). Tanto regiones como zona centro y los fraccionamientos nuevos son considerados zona regular y en su mayoría gozan de todos los servicios ya que son municipalizados. Pero, a la par del desarrollo regular de viviendas, se encuentra el crecimiento irregular de colonias, que en Cancún ha sido una forma común de apropiación de terrenos y autoconstrucción llevada a cabo por personas de bajos recursos, que no cuentan con empleo, que son recién llegadas a la localidad, o que en la irregularidad encuentran formas de evadir los costos de la vivienda. En esta zona los habitantes, pertenecen a la clase E y tienen un ingreso máximo de \$2,699 pesos mensuales (Durán, 2011).

Resulta importante destacar que al analizar la guía metodológica del censo es posible observar que para el cálculo de varios indicadores se excluyó la información de las viviendas sin información de ocupantes y las viviendas particulares habitadas del tipo local, refugio, instalación móvil o improvisada como las que se localizan en las colonias irregulares (INEGI, 2010). Lo anterior genera un sesgo en los datos del panorama sociodemográfico para el municipio y el estado de Quintana Roo ya que resultan en general más positivos de lo que en realidad son.

En 2012 Banamex, a través de los indicadores regionales de la Actividad Económica, publicó que en Cancún un total de 23, 386 personas vivían en extrema pobre-

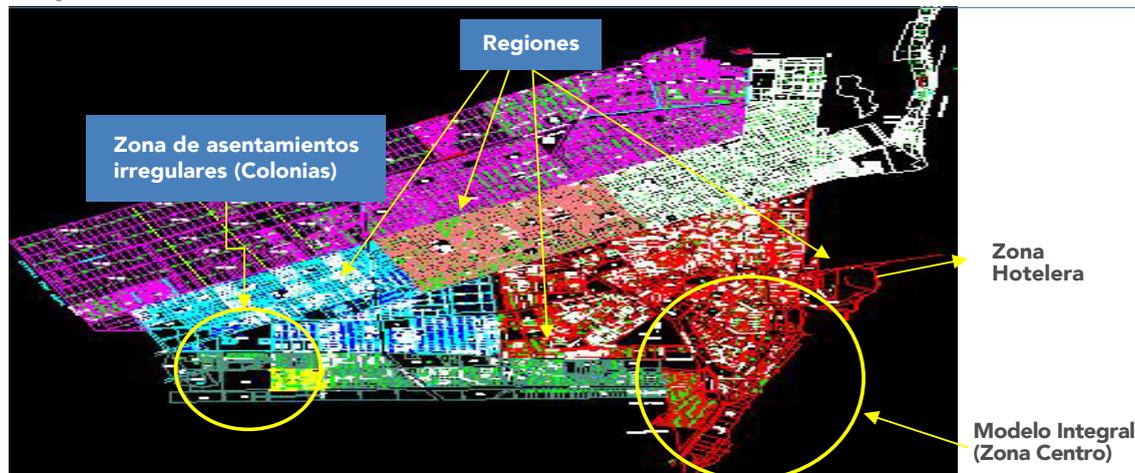
4 Tipo de cambio mayo 2017 \$18.56 pesos por dólar americano de acuerdo a Banco de México.

za. Por otra parte, el diagnóstico realizado por el IMPLAN reconoce que un total de 54,266 personas en la Ciudad de Cancún viven en 51 áreas con un grado de marginación muy alto lo que equivale a un 8.1% de los habitantes del centro de población (IMPLAN, 2013), (IMPLAN, 2014). Así mismo, 164,809 personas, localizadas en la zona norte y sur, presentan un grado de marginación alto, lo que representa un 24.6% de la población. Solamente la zona poniente registra un grado de marginación medio y bajo y la zona hotelera y la zona centro un grado muy bajo de marginación (IBIDEM).

En cuanto a los niveles globales de marginación que se registran en la entidad vale la pena reflexionar sobre los datos que el sistema de información para la gobernanza urbana de Benito Juárez (SIGU) tiene sobre la evolución que este indicador ha tenido en los últimos años. De tal forma que en 2000 y 2005 el municipio era considerado una entidad donde el 95% y 92.83% de la población respectivamente tenían un muy bajo grado de marginación. Sin embargo, para las cifras de 2010 se observa que la marginación de la mayoría de la población ya no es muy baja sino solamente baja (96.55%) y que hay un incremento en la población con un grado de marginación medio con respecto a los años anteriores de un 2.26% (SIGU Benito Juárez, 2014). Las cifras anteriores indican que el nivel de marginación alto para 2010 disminuyó pero incrementó el bienestar de las personas con mayores ingresos. Lo que al final habla de una profundización de la desigualdad en la entidad.

Otro indicador que permite crear un panorama de lo sucedido con la marginación y la pobreza en el municipio es el nivel de hacinamiento. De acuerdo a datos presentados por el SIGU el 36.54% de las viviendas presentaban hacinamiento; esta cifra de acuerdo a los datos de las regiones socioeconómicas de INEGI en el municipio de Benito Juárez un 49.79% de la población habita en viviendas con hacinamiento.

Ilustración 9.

**Mapa ciudad de Cancún.**

Fuente: SEDESOL, 2011.

Benito Juárez es una entidad que presenta una alta migración, de acuerdo a datos del Sistema de Información para la Gobernanza Urbana la entidad en 2010 presentó una tasa neta migratoria de 54.11% (SIGU Benito Juárez, 2014). Las personas viajan a la entidad en busca de empleo que consideran les ayudará a obtener una mejor calidad de vida que la que tienen en sus lugares de origen. Del total de población económicamente activa un 95.2% se encuentra ocupada y el sector que mayor población concentra es de servicios con un 86.3%, siendo la actividad turística el subsector más amplio (SEDE, 2012).

La tasa de desempleo en Cancún, de acuerdo a cifras de la Secretaría de Economía del Estado (SEDE), en 2012 fue de 4.8%. Sin embargo, para comprender la situación de pobreza y marginación en la que viven algunas zonas del municipio vale la pena analizar la distribución económica que la entidad presenta. De tal forma que de acuerdo a cifras presentadas por SEDE (2012) el 67.9% de la población gana al mes entre 1 y 5 salarios mínimos. De acuerdo a los datos presentados por el SIGU (2014) según cifras del ENOE (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (2013) de INEGI) un total de 74.71% gana entre 1 y 5 salarios mínimos; dato muy cercano a las cifras calculadas por el SIGU (2014), que señala que el 72.46% de la población se encuentra en el rango anterior. El salario mínimo de Quintana Roo, y por ende de Cancún de acuerdo a la Comisión Nacional de Salarios Mínimos está tasado para 2015 en 66.45 pesos diarios.

Con lo anterior se tiene que una persona que gana 5 salarios mínimos al mes recibe 9,967.5, sin descontar impuestos. En las cifras presentadas por SEDE (2012) y SIGU (2014) el mayor porcentaje, (24%) y (22.65%) respectivamente, se encuentra en las personas que ganan de 2 a 3 salarios mínimos, por lo que la mayoría de la población gana de \$3,987 a \$5,980.50 pesos al mes. Solamente en la del ENOE (2013) el porcentaje más alto (30.33%) está en la población que gana de 3 a 5 salarios.

Contextualizando este salario al nivel de vida de la entidad se tiene que una renta de un departamento de dos habitaciones en zonas céntricas de la ciudad ronda en \$ 4,500 pesos. Alejándose de esta zona las rentas de un departamento igual disminuyen a \$2,500 pero incrementa la inseguridad, el tiempo de traslado y los servicios como escuelas, guarderías y hospitales son más escasos. A lo anterior se debe de agregar otra cifra importante que refleja las condiciones de empleo que en la entidad se tienen: la derechohabiencia a la Seguridad Social y la inasistencia de jóvenes en condición de acudir al nivel educativo superior.

De acuerdo a cifras del SIGU (2014) un 70.99% de jóvenes en 2010 no cursan estudios de nivel superior. Esta cifra coincide con la información presentada en el diagnóstico realizado por el IMPLAN para el Programa de Desarrollo Urbano indica que existe una alta tasa de deserción escolar a partir de los 15 años (IMPLAN, 2013) (IMPLAN, 2014).

Por otra parte, el mismo diagnóstico presentado en el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Cancún 2014-2030 realizado por el IMPLAN 2014, señala que existen empleos precarios e inestables en negocios establecidos en la entidad. Lo anterior puede relacionarse con los bajos salarios antes presentados y la alta tasa de trabajadores que no cuentan con derechohabiencia a servicios de salud, ya que según el SIGU (2014) en 2010 un 40.49% de personas entre 20 y 39 años carecían de esta prestación laboral. Además a esta situación hay que añadir la temporalidad a la que está sujeta la zona hotelera misma que suele bajar su índice de contratación, e inclusive despedir empleados en los meses de mayo, junio y de septiembre a noviembre por ser considerados temporada baja. Con lo que la incertidumbre que padecen los trabajadores empleados generalmente bajo contrato temporal de tres meses y que viven en las zonas irregulares se profundiza.

El perfil de desarrollo de Cancún ha estado constituido por migración constante y construcción continua porque no toda la gente que ha llegado al centro turístico ha contado con recursos para adquirir vivienda con lo que se crean varias zonas dentro de la ciudad (Reyes & Cazal, 2010). La población de escasos recursos, con trabajo eventual o población desempleada no tienen acceso al tipo de vivienda que ofrece la ciudad, considerada la zona regular, por lo que su única alternativa es buscar un terreno en las llamadas zonas irregulares, donde la construcción es provisional, de lámina de cartón o tablas viejas, carente de servicios y que difícilmente soportan los embates climatológicos a los que está sujeta la entidad. Una causa más que se une a la incertidumbre que padecen muchas familias que viven en el principal polo turístico de México.

Foto 12. Vivienda Zona Irregular.



Foto: C. McCoy.

Foto 13. Calles Zona Irregular



Foto: C. McCoy.

Foto 14. Habitantes Zonas Irregulares



Foto: C. McCoy.

La situación anterior se complica cuando cruza con otros indicadores presentados por el SIGU y que son reflejo de un desarrollo económico sustentable deficiente en la entidad dado que no está garantizando un mínimo de bienestar como decía la definición de capacidad de carga económica y al contrario si se está traduciendo en una presión social, cultural y ambiental de acuerdo a los indicadores del SIGU (2014). La presión social se observa en que 64.25% de la población sufre problemas de alcoholismo; 58.27% de los habitantes tienen problemas de drogadicción; los expendios de alcohol crecieron un 23% en 2013, un 96.64% considera que la violencia se elevó y en 2013 se elevó la tasa de suicidios a 8.52% principalmente en jóvenes (SIGU Benito Juárez, 2014).

Aunado a lo anterior, el aforo vehicular de 2005 a 2010 incrementó 93% (de 114,021 a 220,415). Existe un problema de conectividad dado que el aumento de infraestructura vial no es proporcional al incremento vehicular y además de un déficit en la cantidad de estacionamientos estimado de 15,000 cajones mismo que tiende a aumentar por el incremento de auto (IMPLAN, 2014). También se observa un creciente problema de tránsito por el incremento en el uso de motocicletas derivado del elevado costo del uso de transporte público y la adquisición de un vehículo particular. Además de que se carece de señalización vial adecuada y de atención hacia las necesidades de la población con alguna discapacidad por la misma falta de señalética y rampas, a lo que se agrega el inadecuado mantenimiento de las calles (Ibidem).

El Plan estratégico de desarrollo sustentable del municipio de Benito Juárez, el Programa de Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo (2004-2030) hablaba de impulsar una movilidad sustentable.

Foto 15. Ciclopista en Av. López Portillo en la zona irregular. Foto 16. Ciclopista en la zona hotelera.

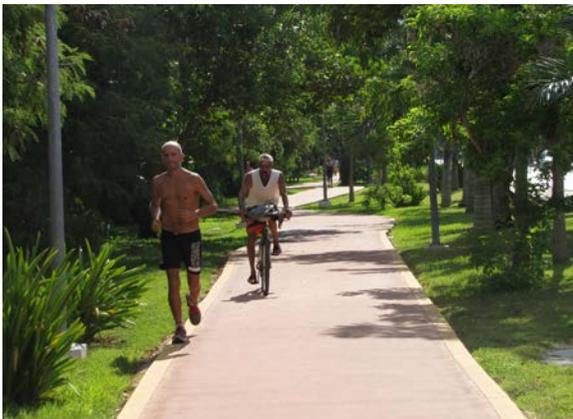


Foto: C. McCoy.



Foto: C. McCoy.

En la entidad existen un par de ciclopistas, la más importante es la de la zona hotelera, la cual es discontinua. Otra vía se ubica en el centro de Cancún pero corresponde a un tramo pequeño sobre una de las arterias principales y sirve más de recreación que de transporte. Por consecuencia, con los inconvenientes anteriormente planteados se tiene que solamente un 3% de la población se transporta en bicicleta y el 8% se traslada a pie (IMPLAN, 2014). Por último, la dirección de

Tránsito Municipal calcula que cada día circulan en la zona hotelera entre 40 y 60 mil vehículos entre particulares y privados y en temporada vacacional hasta 90,000 autos (Olavarría, 2014) con lo que toma más tiempo llegar a los lugares de trabajo para quienes ahí laboran (Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez, 2000).

En cuanto a la presión cultural, de la que habla la definición de capacidad de carga económica, existe una escolaridad promedio de 9.5 años en la población, lo que equivale a secundaria; El 27.76 y 70.99% de los jóvenes en condición de estudiar no cursan la educación medio superior o a la universidad dada la temprana incursión de los jóvenes en el ámbito laboral (Ibidem).

Finalmente, la presión ambiental se presenta en primera instancia con los más de 100 fraccionamientos irregulares que no han sido entregados al Ayuntamiento. Dado que lo anterior ocasiona que carezcan de servicios básicos de drenaje sanitario y agua potable, además del mantenimiento municipal.

Foto 17. Pozo de agua.



Foto: C. McCoy.

Foto 18. Acceso a agua potable.



Foto: C. McCoy.

Foto 19. Servicio de luz.



Foto: C. McCoy.

Lo anterior significa que 3.26% de personas en Cancún y 1.64% en A. Bonfil (localidad muy cerca Cancún y que pertenece también al municipio de Benito Juárez con 14,900 habitantes) no disponen de excusado; 9.03% de personas en Cancún y 68.95% en Bonfil no tienen agua entubada (IMPLAN, 2013).

Foto 20. Señalamiento urbano.



Foto: C. McCoy.

Foto 21. Problema con la tenencia de la tierra.



Foto: C. McCoy.

Por otra parte, las áreas verdes por habitante cada año disminuyen y en la actualidad existen 2.4 m<sup>2</sup> por habitante de áreas verdes, cuando lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud son 12 m<sup>2</sup> por habitante (Ibidem).

Con lo detallado aquí es posible observar que la capacidad de carga económica se ha rebasado dado que el modelo turístico desarrollado en la Zona Hotelera de Cancún que directa o indirectamente concentra la mayoría de los trabajadores relacionados con el sector turístico no está garantizando el mínimo de bienestar para la región y sí se está traduciendo en presión social, cultural y ambiental.

Foto 22. Parques y áreas verdes en Zonas Irregulares.



Foto: C. McCoy.

Foto 23. Servicio educativo deficiente.



Foto: C. McCoy.

## 3.4

**Capacidad de Carga Social**

Entre las diversas definiciones o elementos que integran la capacidad de carga social se encuentra la de O'Reill (1991) que dice que se trata del umbral a partir del cual la población residente no tolera al turismo o bien el turista no acepta más turistas dadas las aglomeraciones que se presentan con lo que se presenta un desencanto de los turistas debido al turismo en masas Eugenio-Martín (2011). Cancún no se encuentra aún en ese caso, sin embargo, existen otras variantes a la definición anterior como la de Gómez (1995) que señala que se presentan impactos inaceptables sobre las comunidades locales y la población residente o limitaciones debido a la disponibilidad de recursos. Con los indicadores de capacidad de carga social se busca conocer que tan desplazada o integrada se siente la sociedad debido a la existencia del turismo, situación que se verá reflejada en su bienestar social.

De esta forma si se habla de un destino turísticamente sustentable la esfera social debe de generar una satisfacción en esa comunidad que vive alrededor del turismo como es el caso de Cancún. Dicha satisfacción se encuentra intrínsecamente relacionada con la mejora del nivel de vida que se detalló en el apartado anterior pero este apartado va más allá de las estadísticas, ya se acerca a lo que es directamente la percepción de la ciudadanía acerca del nivel de bienestar que el estado actual de la zona hotelera les provee. En dicho acercamiento a la población local se busca también conocer su percepción acerca del aspecto económico, ambiental que ellos consideran que guarda la Zona Hotelera.

## 3.4.1

**Análisis perceptual de la población sobre el estado actual de la zona hotelera de Cancún**

Como ya se mencionó antes mediante la capacidad de carga turística se busca establecer límites de crecimiento al desarrollo turístico en pos de un desarrollo sustentable porque si dicha capacidad de carga se ve rebasada la evolución del destino se

verá afectada (Rivas M. , 1997). Ya que “cuando no existen aplicaciones técnicas de capacidad de carga, medidas de amortiguamiento y niveles de tolerancia de suelo, flora y fauna del turismo significa llegada masiva de personas, congestionamientos, ruido, basura, ruptura de ciclos de vida animal, extinción de fauna y flora, contaminación humana en ríos y playas” (Castellanos, 2012). Así mismo, el incremento de flujo turístico, ya sea nacional o internacional, por arriba de la capacidad de carga debido al incremento de hoteles y centros comerciales deteriora el área de acuerdo a Lindberg (Brilliant, Vince, & Pradeepkumur, 2013) y está inversamente relacionado con la calidad de vida de quienes habitan dichos destinos (Hardin, 2003).

Con base en lo anterior surge la inquietud de conocer la percepción de la población local acerca del estado actual de la zona hotelera para comprobar lo que Coccossis (2001) denominó capacidad de carga social, y que señala que será menor a la capacidad de carga física (Hardin, 2003). De tal forma que se buscó mediante la observación de fotografías de la Zona Hotelera la apreciación económica, ecológica y social de la población cancenense acerca del área de estudio. Y así confrontar la percepción económica, ecológica y social de las fotografías observadas con constructos específicos mediante la utilización de una rejilla de Kelly, para finalmente conocer la Capacidad de Carga Social, es decir la percepción general en el ámbito económico, social y ecológico de la zona hotelera de Cancún mediante el análisis y validación de la información a través del Alfa de Crombach.

La percepción económica fue validada con un .98 de consistencia interna del Alfa de Crombach y se encontró que de un total de 6 mil 990 respuestas de la sección económica, divididas en positivas y negativas, el 60% no considera que la zona hotelera continua siendo un motor económico. En cuanto a la percepción ecológica, el Alfa de Crombach mostró una validación del .88 de consistencia interna y se observó que de 6 mil 993 respuestas 53.8% no observó un balance entre naturaleza y turismo. Cabe destacar que en la discusión posterior al ejercicio los participantes hacían hincapié en el exceso de construcciones y de áreas con construcciones abandonadas y la mala imagen que esto proporciona. Sin embargo, cuando los resultados de la percepción social, donde se evaluaba si la zona hotelera representa una calidad de vida para los cancenenses, la respuesta fue contraria a las demás. Con una validación del .90 de Alfa de Crombach, el 54.26% consideró que si es positiva la calidad

de vida que otorga la zona hotelera a los Cancunenses. Esto llamó la atención porque a pesar de comentarios negativos como el poco acceso a las playas por parte de los locales y la falta de estacionamientos y áreas de naturales la percepción es contraria mucho porque se compara con los lugares de residencia originales de los entrevistados. Resulta importante señalar que Cancún es un destino que se ha distinguido por su popularidad. Es reconocido como uno de los mejores lugares para vacacionar de sol y playa y generó en 2013 una derrama económica de 4 mil 733 millones lo que representó a nivel nacional el 28% de los ingresos y a nivel estatal el 57%. Quien viene de visita queda embelesado por el color de su mar, por los grandes hoteles y el servicio en general que se tiene.

El turismo es una actividad económica transversal (cruce de actividades económicas, construcción, comercio, finanzas, comunicaciones, transporte, servicios) y la más importante en el estado. Por lo tanto, continuamente existen esfuerzos para generar nuevas actividades que extiendan la estancia del huésped como puede ser el turismo especializado como el médico, el deportivo o el de aventura. Sin embargo, el destino con casi 50 años de vida comienza a tener problemas que requieren atención para poder continuar con la generación económica que tiene. Cancún es un lugar que se desarrolló rápidamente y hoy es considerado un destino maduro con una ocupación anual de 67.70% en 2013, que presenta problemas de contaminación en la laguna Nuchupté, desgaste de sus playas, poca vegetación en la zona hotelera fuera de los campos de golf, áreas comerciales abandonadas y en mal estado debido a un modelo hotelero donde el 70% de los hoteles trabajan bajo el esquema de Todo Incluido lo que disminuye la derrama en el destino. Razones como las anteriores son las que llevaron a la población entrevistada en este trabajo a reconocer que la zona hotelera ya no es un motor económico o que el equilibrio entre la naturaleza y el turismo se ha roto.

Se sigue pensando de manera individual autorizando que la inversión extranjera llegue a Cancún a abrir más hoteles en cualquier predio que exista como si el incremento de cuartos fuera a representar más derrama al destino. Bajo el esquema que se dan estas inversiones y los hoteles, si generan más trabajo pero ante la excesiva competencia este es cada vez menor pagado y tampoco representa una oportunidad social ya que los cancunenses no tienen acceso a estas playas que se vuelven

privadas sin en realidad serlo. Sin embargo, parece complicada la solución porque al parecer como muestra este estudio, aún con la exclusión por el acceso prohibido a muchas playas, la menor paga a causa del incremento de competencia y las baja derrama a causa del cambio de perfil, la explotación laboral ya que quienes trabajan en turismo tienen jornadas de hasta 10 o 12 horas, lo que representan un alto costo social y la contaminación de la Laguna Nichupté, la zona hotelera de Cancún sigue representando para las personas la percepción de una mejoría en su calidad de vida. Lo anterior puede generarse debido al alto nivel de migración que existe en la ciudad, que siempre lo lleva a comparar lo que hoy se tiene en Cancún con el lugar de origen y que a pesar de llevar 20 años en la ciudad, el lugar de procedencia sigue siendo una referencia de cómo está uno y como estaría si se hubiera quedado allá. Sin embargo, estudios como éste sirven para identificar que sí existe una problemática, que debe de ser tratada ya que la inercia de intenso crecimiento ha dejado de aportar beneficios a la sociedad en general, a pesar de generar beneficios en lo particular a un selecto grupo.

#### 3.4.2

### **Análisis perceptual de los turistas sobre el estado actual de la zona hotelera de Cancún**

La percepción de los turistas, de acuerdo a los resultados que arrojó el concentrado de la encuesta aplicada en los meses de marzo-abril de 2014, es bueno en general. De un total de 297 encuestas el 86% de los entrevistados encontraron sus vacaciones de su entera satisfacción. Hablando del destino en general la mayoría de los turistas estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo con la calidad que reciben, la relación costo – beneficio y el trato que recibieron. Al grado que 84% de ellos regresaría a Cancún.

El otro aspecto evaluado fue el entretenimiento que en el destino existe, más allá de las playas. De tal forma que los resultados arrojados demostraron nuevamente que el turista se siente en su mayoría satisfecho con las distracciones que el destino le brinda, sin embargo por la edad promedio, 35 años, que visita el destino hubo algunos a quienes se les hizo inadecuado el entretenimiento nocturno.

La única que mostró un decremento, y principalmente porque los turistas viajaban en paquete “todo incluido” y por lo tanto no abandonaron las instalaciones del hotel, fue la pregunta relacionada con la visita a centros comerciales ya que no los visitaron y 11 personas comentaron que los centros comerciales no les resultaron interesantes y les incomodó la zona de Party Center ya que los hizo sentirse inseguros. El rubro de transporte fue el que más comentarios negativos tuvo, principalmente los autobuses urbanos. Aquí se registró una aceptación un poco arriba del 60%, el resto comentó que los camiones estaban sucios y que el servicio no les gusto. Ese es el punto más débil que se encontró al analizar las respuestas. Las playas, objetivo principal para venir de vacaciones a un destino de sol y playa, en general mostraron una alta aceptación entre los encuestados. Sin embargo cabe destacar que las playas de algunos hoteles alcanzaron el 77% de la entera satisfacción de los visitantes lo que los llevó a buscar otras playas fuera del hotel donde se hospedaron, de tal forma que éstas alcanzaron el 81% de total satisfacción de los visitantes. Esto merece una reflexión ya que el turista espera que el hotel donde se hospedó tenga una buena playa, y de no encontrarla su satisfacción se ve mermada. Por lo anterior, resulta importante que todos los hoteles atiendan sus playas. Entre los comentarios recibidos de visitantes que no les gusto la playa de su hotel mencionaron que estaba muy llena, que la playa era buena pero no acorde al hotel en el que estaban. Por otra parte, al analizar las encuestas fue posible detectar, a diferencia de lo que se cree, que un importante número de turistas sí salen de sus hoteles, ya que para el 96% el paisaje de la zona hotelera resultó ser completamente satisfactorio o satisfactorio. Pero el centro resultó ser completamente satisfactorio para el 63% y satisfactorio para el 13% y para un 12% no aplicó la pregunta ya que no visitaron el centro. Los turistas si salen del hotel, sin embargo no todos llegan al centro. Por último, la calidad del servicio en los restaurantes de los hoteles y fuera de ellos resultaron bien evaluados por la mayoría de los turistas. Como se observa el resultado general de la encuesta es positivo como se había mencionado al inicio de este apartado.

Una posible lectura de esta evaluación puede ser que este tipo de encuestas difícilmente son objetivas ya que quizás es la primera vez que se visita el destino y no se conoce a profundidad para evaluarlo. Sin embargo, de los turistas 297 encuestados el 55% no era la primera ocasión en Cancún y el 49% considera que está mejor que

las veces anteriores en las que habían visitado el destino, sólo un 4% opina que el destino está peor.

Tabla 40.

**Resultados encuesta aplicada a turistas**

Frecuencia escala	D1	D2	D3	D4	D5	D6	E1	E2	E3	E4	T1	T2	P1	P2	S1	S2	R1	R2
5	254	231	252	230	249	267	224	252	203	233	198	183	228	240	237	186	243	249
4	38	57	36	49	39	24	40	28	37	43	53	64	46	31	46	51	37	28
3	1	4	3	6	4	3	20	12	44	12	28	29	15	13	3	35	5	16
2	2	0	2	9	2	0	2	0	2	4	13	12	4	5	7	15	7	0
1	2	2	1	1	1	1	9	4	11	3	4	8	2	7	2	8	4	3
Total	297	294	294	29	295	295	295	296	297	295	296	296	295	296	295	295	296	296

Fuente: elaboración propia.

Tabla 41.

**Resultado en porcentajes de la encuesta aplicada a turistas.**

Frecuencia escala	D1	D2	D3	D4	D5	D6	E1	E2	E3	E4	T1	T2	P1	P2	S1	S2	R1	R2
5	86%	79%	86%	78%	84%	91%	76%	85%	68%	79%	67%	62%	77%	81%	80%	63%	82%	84%
4	13%	19%	12%	17%	13%	8%	14%	9%	12%	15%	18%	22%	16%	10%	16%	17%	13%	9%
3	0%	1%	1%	2%	1%	1%	7%	4%	15%	4%	9%	10%	5%	4%	1%	12%	2%	5%
2	1%	0%	1%	3%	1%	0%	1%	0%	1%	1%	4%	4%	1%	2%	2%	5%	2%	0%
1	1%	1%	0%	0%	0%	0%	3%	1%	4%	1%	1%	3%	1%	2%	1%	3%	1%	1%
Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia.

## 3.5

**Capacidad de Carga Cultural**

## 3.5.1

**Estado de las zonas y vestigios arqueológicos**

El patrimonio cultural comprende las obras de los artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios de la comunidad, así como las creaciones anónimas surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida; es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad del pueblo: la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos arqueológicos e históricos así como la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas (IMPLAN, 2014). Como se mencionó anteriormente la capacidad de carga cultural está relacionado el nivel de presencia turística que no constituye una amenaza para la cultura local como pérdida de valores, tradiciones, costumbres y calidad de vida (Rivas M. , 1997).

El área donde se localizó el Proyecto Cancún, está situada dentro de un marco regional importante: La Península de Yucatán, bañada por las aguas del Golfo de México y el Caribe, asentamiento y tránsito de la Cultura Maya (FONATUR, 1982). De tal forma que Cancún pertenece al subsistema Quintana Roo norte en la que es posible encontrar playa y mar, naturaleza, cultura, recreación, diversión, compras y servicios. En el centro de población se localizan diversos sitios arqueológicos que forman parte de la cultura maya de la región. Los más destacados en la actualidad se localizan en la zona hotelera.

De acuerdo al mapa que muestra el Diagnóstico del Plan de Desarrollo Urbano 2014-2030, la zona hotelera de Cancún originalmente contaba con 10 vestigios arqueológicos de los que en la actualidad es posible encontrar dos, San Miguelito que se encuentra dentro del Museo Maya de Cancún y la zona arqueológica del Rey visitada con una afluencia de 14,109 personas en 2013 de acuerdo al INAH (SEDETUR, 2014).

### Vestigios Arqueológicos en la zona hotelera de Cancún:

- Tacul ó Ta ‘akul
- Punta Cancun o NiKu
- El Rey
- San Miguelito
- Pok Ta Pok
- Yox Ximim
- Punta Nizuc ó Nesuc (2)
- La Duna ó Yamil lu ‘um
- Rio Inglés
- Tuch Kaknab

Fuente: Delegación del INAH en Quintana Roo (2013)

Como es posible observar el desarrollo hotelero que se ha realizado a lo largo de la costa de la zona hotelera de Cancún sí ha tenido un impacto en cuanto a la capacidad de carga cultural en relación a la pérdida de vestigios arqueológicos debido a la construcción de los hoteles. Esto se produjo porque muchos vestigios quedaron dentro de los lotes destinados a hoteles como era el caso del antiguo hotel Sheraton, hoy Park Royal, que en su propiedad tiene una pequeña edificación Maya llamada *La Duna* o *Yamil lu ‘um* que significa “tierra ondulada”. El acceso público a este vestigio es a través de la playa, desafortunadamente no tiene una entrada a la playa cerca, hay que entrar por playa Marlin que está a 1 km aproximadamente, por lo que queda es prácticamente visitada solo por los huéspedes del hotel. Es posible observar que los nombres de algunos vestigios arqueológicos coinciden con nombres de antiguos hoteles como es el caso de Tacul, ubicada en una zona donde se levantó el hotel Villas Tacul, Terreno hoy ocupado por uno de los hoteles de la familia Riu.

Otro ejemplo de nombres de vestigios hoy desaparecidos o atrapados en medio de alguna construcción distinta a la arqueológica, como Punta Cancún o NiKu que se localizaban dentro del hotel Dreams en el Km. 9, antes Camino Real. Los vestigios están cercanos al borde del acantilado y constan de los restos de dos edificaciones presuntamente de uso religioso (WordPress.com, 2009).

Finalmente en el Campo de Golf Pok Ta Pok existen restos de edificios arqueológicos, ubicados en el extremo sur del campo, cerca de la laguna Nichupté. Cabe destacar que al encontrarse dentro de una propiedad privada no tiene acceso al público.

Este apartado se decidió estudiar a través de uno de los atractivos iniciales que se planteo tenía el destino que era las zonas arqueológicas. Éstas no solamente estaban a unas horas del nuevo destino como son Tulum, Chichen Itzá, Calakmul por mencionar algunos, sino que al haber pertenecido la zona hotelera de Cancún a territorio Maya tenía 10 vestigios dentro de ella. De tal forma que de acuerdo a información del diagnóstico del PDU 2013 – 2030 y 2014 – 2030 y a visitas personales los resultados son los siguientes:

- de las 10 zonas arqueológicas que existían en la zona hotelera solamente 2 (20%) que está acondicionada para ser visitada. (Las Ruinas el Rey y San Miguelito localizada en el interior del en el Museo de la Cultura Maya).
- de las 10 zonas arqueológicas que existían en la zona hotelera 4 (40%) se encuentran dentro de propiedades privadas. Por ley debe de permitirse el acceso, sin embargo poca gente sabe por lo acaban siendo atractivo a explotar de los hoteles que las tiene y solo sus huéspedes las conocen.
- estas cuatro son Tacul, localizada en el Hotel Riu; Punta Cancún, localizada al interior del hotel Dreams; Yumil lu'um dentro del hotel Park Royal y Pok Ta Pok ubicada dentro del campo de golf.
- finalmente, las 4 restantes (40%) Yox Ximin, Punta Nizuc, Río Inglés y Tuch Kaknab han desaparecido.

Con los resultados anteriores es posible concluir que la Capacidad de Carga Cultural se encuentra afectada dado que la presencia turística si ha amenazado la cultura local, valores y tradiciones dado que está zona estaba íntimamente ligada a la Cultura Maya.

## 3.6

**Análisis complementario**

En este apartado se realiza el análisis sintético de lo que ha sido la evolución de la zona hotelera de Cancún y sus impactos a través de la respuesta a las preguntas de investigación originalmente planteadas.

**a) ¿Cuál es la estructura del uso de suelo de la zona hotelera de Cancún que originalmente se planteó con base en el estudio de capacidad de carga turística?**

El uso de suelo en la zona hotelera se ha modificado con el tiempo. En un inicio de proyecto se tenía claro que la prioridad en la zona hotelera estaría enfocada al negocio hotelero. Lo anterior queda claramente observado en la subdivisión que marca el plan maestro de 1982 donde en la primera etapa se determina que el 38% del territorio estará destinado a lotes hoteleros y en la segunda etapa el 45%. Dado que el proyecto de la zona hotelera era primordialmente turístico es posible observar que en la primera etapa para lotes residenciales o turísticos residenciales solamente se había destinado el 10% y no hay esa clasificación en la segunda etapa. Sin embargo, cuando se analiza el mapa de la zona hotelera para conocer que sucedió en el plan 2005, es posible percatarse que el territorio destinado a lotes turísticos en el caso de la primera etapa varió ligeramente disminuyendo de 38% a 36% pero el apartado dedicado a lotes residenciales o condominios incrementó a 31% y en la segunda etapa, donde inicialmente no estaban contemplados paso al 19%.

Tabla 42.

**Comparativa de la división de usos de suelo en la primera etapa de la zona hotelera 1982 vs 2005.**

División Primera Etapa Cancún												
Total	Lotes hoteleros	Turístico residencial condominial / multifamiliar	Lotes residenciales	Campo de golf	Viabilidad	Comercios, club náutico, playas recreativas, áreas verdes y servicios	Servicios turísticos de playa	Reserva	Comercio	Servicios públicos	Recreativos náutico / laguna	Servicios turísticos recreativos especiales S5
2005	36%	0%	31%	3%	11,3%	0%	4%	2%	10%	1,3%	0,4%	1%
1982	38%	4%	6%	21%	20%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Maestro FONATUR y el PDU 2005.

Tabla 43.

**Comparativa de la división de usos de suelo en la segunda etapa de la zona hotelera 1982 vs 2005.**

División Segunda Etapa Cancún												
Total	Lotes hoteleros	Viabilidad	Comercio	Recreación	Zona Palmar	Zona arqueológica	Servicios turísticos de playa	Reserva turística	Turístico residencial	Servicios y primeros auxilios	Golf	Servicios turísticos recreativos especiales S5
2005	37%	7%	6%	0%	6,80%	3,80%	8%	8%	19%	1,3%	1,8%	1%
1982	45%	7%	0,8%	4%	6,8%	3,80%	0,00%	30%	0%	2,60%	0%	0%

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Maestro FONATUR y el PDU 2005.

Cabe destacar que entre las inconsistencias que se lograron encontrar fue el hecho de que varios lotes en la primera etapa con uso de suelo turístico hotelero son hoy condominios residenciales como es el caso de condominios Na-Ha, Bahía y Pescadores entre otros más. Resulta importante destacar que en la primera etapa el incremento de lotes residenciales se generó principalmente mediante rellenos realizados a la laguna en las zonas de Pok Ta Pok y Residencial Isla Dorada. Mientras que en la segunda etapa, lotes que originalmente se encontraban destinados para actividades recreativas para la población y turistas fueron reordenados y convertidos, una parte, en el campo de golf de un hotel y la otra se utilizó para realizar residencias turísticas, proyecto aún pendiente de construir pero ya en comercialización.

Se realizó también un análisis puntual de la evolución de los usos de suelo de la zona hotelera donde se observa que la estructura ha cambiado en cada uno de los planes o programas de desarrollo urbano incrementando la densidad de las construcciones. En el planteamiento presentado en el último programa de desarrollo urbano 2014 - 2030 de 100 hoteles evaluados fue posible detectar que más del 70%, de los establecimientos ubicados en la zona hotelera, cuentan con la posibilidad de ampliación del número de cuartos y el 80% de éstos puede aumentar pisos a su construcción. Otro cambio que se percibió en el último Programa de Desarrollo Urbano es que se le dio prioridad a las áreas libres en los lotes que a la construcción. De esta forma el 60% de los lotes hoteleros tienen la obligatoriedad de dejar más área libre en contraste con el área de construcción permitida. En cuanto a las áreas libres que cada hotel debe de dejar, el último programa de desarrollo está priorizándolas con lo que el en más del 60% de los establecimientos deben de dejar más área libre. Sin em-

bargo, es importante aclarar que esto no precisamente significa áreas verdes como jardines ya que el área libre pueden ser también construcciones como restaurantes, bares abiertos, palapas y albercas. De acuerdo al área de terreno de cada hotel se tienen permitido construir determinado número de cuartos por hectárea. Resulta que cerca del 20% de los hoteles, en la primera y segunda etapa de la zona hotelera, tienen más cuartos construidos de los que permite el Programa de Desarrollo Actual.

Si se toma en cuenta que el último programa se caracteriza por ser el que más cuartos por lote admite, se deduce que dichos hoteles han violado desde antes su límite de número de habitaciones permitidas de acuerdo a las hectáreas que tienen sus terrenos. De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de la Zona 2014 – 2030 la zona hotelera tiene un tope programado de aproximadamente 29,370 cuartos. La cifra anterior se acerca a los 32,203 cuartos que FONATUR reporta en su respuesta de transparencia, donde solamente considera abiertamente turístico-condómino los últimos 5 lotes ubicados en la tercera etapa. Si se analiza el tope de cuartos que originalmente planteó el plan maestro de Cancún de 22,325 con lo que el Censo de PROFEPA de 2011 que señala que la zona hotelera tiene 26,846 cuartos de hotel y condominio se deduce que el tope original ya fue rebasado en 4,521 habitaciones. Lo anterior representaría una sobre densificación de 20% en la primera y segunda etapa de la zona hotelera.

Por último, de acuerdo al diagnóstico realizado para el Programa de Desarrollo Urbano 2014-2030 es posible observar que la estructura de usos de suelo de la zona hotelera presenta las siguientes características:

#### ANÁLISIS DE USOS DE SUELO

- Los predios con uso de suelo TH, solo 40% se desarrolló con giro hotelero.
- Los predios con usos de suelo Th 1, 2, 4, 5, 8, y 11 registran una mayor tendencia de desarrollarse con giro residencial.
- Los predios de menos de 5,000 m<sup>2</sup> tienden a desarrollarse como Turístico Residencial.

- Los predios entre 5,000 m<sup>2</sup> y 15,000 m<sup>2</sup> registran una tendencia reducida para desarrollarse como Turísticos Hoteleros.
- Los predios de más de 15,000 m<sup>2</sup> muestran una clara tendencia para desarrollarse como Turísticos Hoteleros.
- Más del 50% de los predios de uso de suelo TH 1, 5, 8, 10, y 11 registran superficies menores a las establecidas en las tablas del PDU 2005.

Lo anterior muestra cómo paulatinamente se fue transformando el área que estaba originalmente destinada para hoteles y actividades turísticas. La presión de los desarrolladores inmobiliarios vio un área de oportunidad en los predios de menor dimensión para realizar residencias, dado que el mercado de segundas residencias en destinos turísticos ha resultado ser un interesante negocio rentable.

#### RELACIÓN SUPERFICIE DE LOTE - UBICACIÓN

- Lotes menores de 1,000 m<sup>2</sup> se concentran en la zona de Pok Ta Pok.
- Lotes desde 1,000 m<sup>2</sup> hasta 5,000 m<sup>2</sup> se presentan en toda la zona hotelera, pero con mayor presencia en Pok Ta Pok y en la primera zona; en ésta se otorgó mayor densidad pero con menor CUS, motivo por el cual registran menor altura.
- Lotes desde 5,000 m<sup>2</sup> hasta 10,000 m<sup>2</sup> han sido privilegiados en la segunda etapa y restringidos en la primera etapa.
- Lotes desde 10,000 m<sup>2</sup> hasta 15,000 m<sup>2</sup> tiene mayor presencia en la segunda etapa, las que existen en la primera registran excepciones en sus parámetros.

Esto nos ayuda a entender por qué la primera etapa de la zona hotelera se ve más concentrada que la segunda, ya que debido a la dimensión de los terrenos en la segunda parece haber más espacio, sin embargo ambas han llegado a sus límites.

#### RELACIÓN SUPERFICIE DE LOTE-CATEGORÍA TURÍSTICA HOTELERA

- El 51% de los predios con Giro Hotelero son hoteles de más de 5 estrellas.

- El 51% de los predios con Giro Hotelero son lotes de 20,000 m<sup>2</sup> y el 78% de los hoteles son de 5 estrellas o más
- El 26% de los predios con Giro Hotelero son lotes desde 10,000 m<sup>2</sup> hasta 20,000 m<sup>2</sup>, sólo el 33% de los hoteles son de 5 estrellas o más.
- Lotes entre 10,000m<sup>2</sup> y 15,000m<sup>2</sup> ubicados antes de Punta Cancún (etapa 1) tienen más restricciones en sus parámetros por tener asignadas menor densidad y CUS.

Como Aldape (2010) comenta en su análisis sobre Cancún a pesar de que la hotelería de Cancún está planteada desde criterios de excelencia, existen problemas como el hecho de que más allá de las diferencias formales de cada hotel, todos ofrecen los mismos servicios. Hasta cierto punto compiten entre si por el mismo mercado, al tener prácticamente la misma oferta de alojamiento y de atractivos turísticos. Además en Cancún más del 70% de los hoteles manejan el sistema Todo Incluido que por sus características no necesita de otras piezas por lo que no genera economías de escala que den pie a la aparición de otros usos.

En este análisis de la estructura actual de la primera y segunda etapa de la zona hotelera no puede dejarse de mencionar que se ha retomado el proyecto de Puerto Cancún donde el último PDU autorizó 10,245 cuartos o 6,510 viviendas; así como el área de Costa Cancún con 3,778 cuartos, donde ya se anuncia un proyecto llamado Península Cancún, una torre de departamentos de 16 pisos. Ambos desarrollos se encuentran ubicados en lo que se considera la tercera etapa del proyecto Cancún, y aunque contarán con infraestructura nueva también ejercerán presión en la primera y segunda etapa de la zona hotelera que es la que aquí se evalúa y sobre la infraestructura de la ciudad.

**b) ¿Cuáles fueron los cambios que llevaron a esa estructura a perder la perspectiva de sustentabilidad originalmente planteada?**

Cancún fue un proyecto que surgió de una cuidadosa planeación donde se pensaron actividades, usos de suelo, capacidades y densidades del espacio territorial que se desarrollaba. Es considerado un desarrollo integralmente planeado por un solo promotor, en este caso Banco de México en un inicio, posteriormente INFRATUR,

quedando de responsable final FONATUR. Con el paso de los años el proyecto y los límites que originalmente se habían planteado en el plan maestro fueron modificándose a causa del éxito inesperado que en los primeros años mostró el nuevo destino turístico donde de 1975 a 1980 la afluencia de turistas creció un 462%, llegando a recibir 460,000 a tan sólo 6 años de haber iniciado actividades. Ante esta situación desarrolladores inmobiliarios vieron una oportunidad de oro en la que se vislumbraban grandes ganancias, lo que soporta lo que Acerenza (2009) comenta sobre la presión que ejercen desarrolladores inmobiliarios que genera un desarrollo urbano desordenado.

En documentos recibidos por FONATUR, a través de la unidad de transparencia de la dependencia, es posible observar pruebas del desorden generado en la zona hotelera a lo largo de la vida del desarrollo turístico por convenios realizados en sesiones ordinarias de ayuntamiento en periodo de 1993-1996. En estas sesiones sin mayor explicación se cambia un uso de suelo de un lote de 13,043m<sup>2</sup> de turístico hotelero TH6 a Comercial C4; por convenio se modifica un uso de suelo de un lote de 10,930 m<sup>2</sup> de TH7 por THE, pero se deja sin especificar parámetros. Se modifica la capacidad de cuartos, de un lote de 12,494 m<sup>2</sup>, de 319 a 450, pero es necesario buscar la documentación probatoria o peor aún se documenta la pérdida de un lote de 9,414.73 m<sup>2</sup>, con uso de suelo TH4A en Pok Ta Pok. Resulta interesante saber que entre 1974 y enero de 2005 se realizaron 11 cambios de uso de suelo. Entendible si consideramos las nuevas circunstancias y necesidades que con el tiempo se van presentando a causa del crecimiento desmedido que la entidad presentó, por lo que resultó necesario realizar ajustes con el tiempo. Sin embargo, del 25 de febrero al 10 de abril de 2005, tan solo en mes y medio, durante el interinato del Alcalde Carlos Canabal Peniche, quien suplió a Juan Ignacio García Zalvidea (2002-2005) al pedir licencia para contender por la gubernatura de Quintana Roo por el PRD se realizaron 23 cambios de uso de suelo sólo en la zona de playas, es decir la Zona Hotelera (Varillas, 2011).

Pero no acaban ahí los cambios acelerados que contribuyeron al caos que en la actualidad presenta la zona hotelera. Entre 2005 a 2008, en tres años, en la administración de Francisco Alor Quezada, se aprobaron 32 cambios de uso de suelo entre Cancún y la zona hotelera. En las dos últimas situaciones lo que se privilegió

fue la construcción de condominios de hasta 20 pisos (Ibidem). Esos cambios y alteraciones arbitrarias a los Planes de Desarrollo Urbano continúan en la actualidad. El último plan de desarrollo urbano se autorizó el pasado mes de agosto de 2014, a tan sólo seis meses de haber entrado en vigor ya se anunciaron dos nuevos hoteles en la zona hotelera y un desarrollo habitacional. Estos establecimientos refuerzan el desorden y abuso de autoridad que en la zona hotelera existe dado que los proyectos ya muestran irregularidades antes de comenzar su construcción como es el caso del Hotel Riu Rivera que busca construir un establecimiento de 15 pisos y 565 habitaciones en el kilómetro 17 de la Zona Hotelera. Este hotel no cuenta todavía con la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), ni el cambio del uso de suelo por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), solicitud ingresada el pasado 14 de noviembre. Sin embargo, el gobierno municipal a pesar de esta situación ya expidió el pasado 19 de diciembre de 2014 la licencia 68269 de construcción con folio 2191 a nombre de “MX RIUSA II” con vigencia del 18 de diciembre del 2014 al 18 de diciembre de 2016 (Varillas, 2015). El lote donde se pretende construir el nuevo establecimiento bajo el PDU anterior tenía un uso de suelo TH1 con lo que se le permitía la construcción de 75 cuartos por hectárea y una altura máxima de 3 niveles. Sin embargo, gracias a las modificaciones realizadas en el PDU 2014-2030 el lote turístico hotelero con clave TH/20/Q permite ahora una densidad bruta de 270 habitaciones por hectárea y un máximo de 565 con una altura de 20 pisos. Dicha situación fue rápidamente aprovechada por la firma española, apoyada por el municipio ya que para poder emitir la licencia de construcción es necesario contar la MIA y esta construcción aún no la tiene.

Otro ejemplo actual que colabora al desorden existente es el nuevo hotel Hard Rock Café que busca construir un establecimiento de 1,879 cuartos en una torre de 34 pisos. Sin embargo, vale la pena señalar que el PDU en ese lote permite una altura máxima de 12 pisos, pero dicen los inversionistas que ya están en “pláticas con las autoridades de los tres niveles de gobierno, porque quieren 20 pisos más” (Olavarría, 2015). En el análisis del uso de suelo se reconoce que solamente el 40% de los lotes turístico hotelero se han desarrollado como hoteles y que muchos han cambiado a residencial, situación por la que las autoridades aseguraron que en el nuevo PDU 2014-2030 se le daría prioridad a los hoteles y no a las residencias en la zona hotelera. Sin embargo el pasado 3 de febrero de 2015 se informó que se construirían 11

locales y 20 suites (departamentos) de lujo en el kilómetro 14.25. Con lo anterior nuevamente no se respeta lo que el PDU señala (Chan, 2015).

Otras pruebas de este desorden en el desarrollo urbano, que prevalece hasta la actualidad, se puede observar en la tabla No 44 en la que se presentan las variaciones existentes en los distintos planes o programas de desarrollo, donde destacan los aumentos de densidad, niveles y área libre en los lotes hoteleros que en el último predominaron.

Tabla 44.

**Análisis comparativo de planes de desarrollo urbano.**

Periodo	Aumento Densidad	Aumento Niveles	Aumento Área libre
1982 - 1993	28%	2%	61%
1993 - 2005	24%	47%	27%
2005 - 2013	77%	83%	64%
2005 - 2014	71%	80%	62%

Fuente: elaboración propia.

El tope de cuartos permitido en la zona hotelera ha sido de los datos más complicados de determinar, este es otro hecho que ha reforzado el desorden urbano, ya que la falta de claridad sobre el tope de cuartos es la que ha permitido a muchos establecimientos en la primera y segunda etapa de zona hotelera remodelar e incrementar su número de habitaciones pasando por alto lo que el plan o programa vigente en turno autorizaba. Sin embargo, estos incrementos en cuartos no han ido de la mano de modificaciones en la infraestructura vial, drenaje pluvial y residual, sanitario y plantas de tratamiento, como en su momento lo reconoció David Torres, representante de AGUAKAN, quien afirmó que están al límite (Varillas, 2011). El tope inicial del proyecto sobre el que se construyó toda la infraestructura era 22,235 cuartos para la primera y segunda etapa, dato que incluía villas y condominios además de cuartos de hotel, con un horizonte de 30 años. En entrevista con el arquitecto Jorge Lobo, precursor en la construcción de la zona hotelera, comentó que ese dato fue revisado y ajustado a 32,000 cuartos, incluyendo igual que el original villas, condominios y habitaciones de hotel en la primera y segunda etapa.

En el nuevo Programa de Desarrollo Urbano 2014 - 2030 el tope se modifica a 47,257 cuartos para la primera, segunda y tercera etapa sin mencionar cambios en la infraestructura que soporta la Zona Hotelera, pero si reconociendo deficiencias del mismo. Cabe mencionar que en 2012 la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) trabajó en realizar cambios al emisor de presión de aguas residuales del cárcamo “La Isla” porque presentaban riesgo de colapso algunos tramos como frente a Plaza la Isla. La reparación de 100 metros lineales de tubería de PVC de 12 pulgadas de diámetro, se realizó del kilómetro 11.7 al 12.8, en la zona del fraccionamiento “Isla Dorada” y el Centro Comercial “La Isla”, lugar donde se presentaba la emergencia, buscando así riesgos de contaminación en la Laguna Nichupté (Gobierno del estado de Quintana Roo, 2012). Sin embargo no se realizó una modificación en la infraestructura global que soporta el drenaje. En la siguiente tabla se observa como siendo la misma área el tope de cuartos constantemente ha sido modificado siempre al alza.

Tabla 45.

**Seguimiento histórico del tope de cuartos.**

PDDU/AÑO	Tope	ÁREA
1982	22,235	1 y 2 etapa
1993	36,113	1,2 y 3 etapa
2005	30,990	1,2 y 3 etapa
2013	32,203	1,2 y 3 etapa
2013	65,000	Puerto Cancún al Moon Palace
2014	47,257	1,2 y 3 etapa
2014	49,714	1,2 y 3 etapa + Moon Palace

Fuente: elaboración propia.

Entre otros de los muchos cambios que la zona vivió y que han contribuido al desorden urbano y que resultan ser prueba de los abusos del sector inmobiliario fue el abandono de proyectos originales como a continuación se enlista:

## PROYECTOS ABANDONADOS O CONSTRUIDOS EN OTRA PARTE:

- Entre Playa las Perlas y lo que fuera una vez el CREA de lado de la laguna estaba planeado un Aviario, entre el Km 2.1 y 3.1.
- Playa Linda desapareció como playa pública ya que fue vendida por FONATUR.
- El Racket Club en Pok Ta Poc.
- Terminal de Ferry ya que se planteaba usar transporte acuático para comunicar a la zona hotelera con la ciudad, no depender solamente del transporte terrestre dado que solamente hay una avenida.
- Acuicultura en la tercera etapa en lo que se conoce como “La Laguna Ciega” ubicado cerca de la tercera etapa de Cancún.
- Playas recreativas, de 11 quedan dos de acuerdo a lo informado por la Unidad de transparencia del municipio de Benito Juárez.
- Hipódromo en la zona donde hoy se piensa desarrollar el Parque Urbano Cancún (PUC)
- Parque de diversiones. Se planificaban dos uno en el Kilómetro 17 en donde en la actualidad está el Campo de Golf del Iberostar y otro en la zona de la zona conocida actualmente como “Colegios”
- Una zona para paseos a caballo donde en la actualidad se encuentran las Universidades.
- Acuario en el Kilómetro 17 en donde en la actualidad está el Campo de Golf del Iberostar. Este atractivo se acabó construyendo años después en el Centro Comercial La Isla
- Museo Etnológico en el Kilómetro 17 en donde en la actualidad está el Campo de Golf del Iberostar.
- Teatro al aire libre en el Kilómetro 17 en la Zona de Playa Delfines ahora reducida en un 86%.
- Excursión campestre Se planificaban tres. Dos en el Kilómetro 17 en donde en la actualidad está el Campo de Golf del Iberostar y otra de lado de Playa Delfines y otro en la zona de la zona conocida actualmente como “Colegios”.
- Museo del Rescate Submarino en el Kilómetro 17 en donde en la actualidad está el Campo de Golf del Iberostar.

- Rancho de Tenis atrás de la zona que hoy se conoce como “Colegios” y las universidades cerca del Hipódromo y una zona residencial que no se concretó.
- Jardín Botánico en la zona donde hoy está el Malecón Cancún
- Zoológico cerca de la zona donde hoy está el Club Casa Blanca
- Criaderos de tortugas cerca de la Laguna Río Inglés.

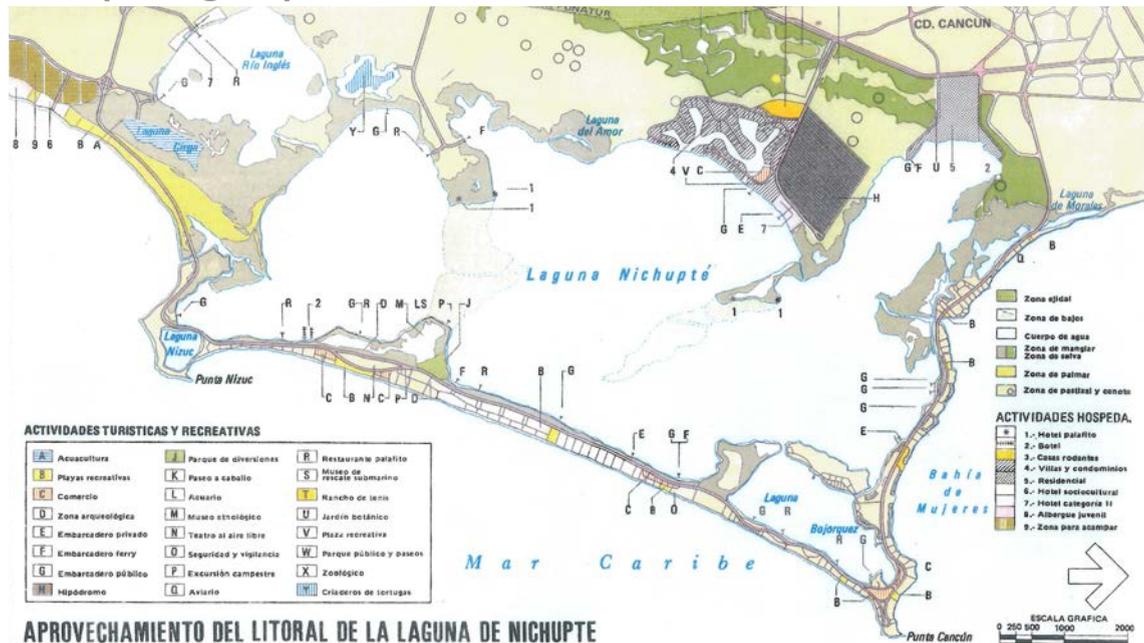
Algunos de estos proyectos fueron completamente olvidados y los terrenos han recibido otro uso de suelo como es el caso del lugar donde se pretendía construir un hipódromo, FONATUR donó a la ciudad un espacio de 107 has. de ese terreno, cercano a la población ahora se pretende construir el Parque Urbano Cancún.

El proyecto de acuacultura, que se realizaría en la Laguna Ciega, también fue olvidado y en lugar cerca del área se pretende construir Puerto Nizuc Grand, un proyecto habitacional de 7 torres de 20 pisos con 72 condominios cada una que sumarían 2 mil 039 cuartos más a la densidad. El proyecto, localizado en el kilómetro 23, se encuentra dentro de la Área Natural Protegida Manglares de Nichupté, y la CONANP intentó apelar, pero perdió en juicio legal.

En la actualidad antes de la zona arqueológica de “El Rey” es posible observar en el kilómetro 17 el campo de golf del ahora Hotel Iberostar, antes Hilton, y la entrada a la zona residencial Grand Island de Bay View Grand. Esos terrenos originalmente estaban destinados al acuario, a un parque público, un museo etnológico, museo de rescate submarino, excursión campestre.

En el mapa original es posible observar que en esta zona existía un cuerpo de agua rodeado de manglar y una pequeña zona de selva ha sido rellenada para construir ese el campo de golf de 18 hoyos y donde estaba el manglar se construye el proyecto residencial que contempla 265 casas aproximadamente.

Ilustración 10.  
**Concepto original para el Kilómetro 17.**



Fuente: FONATUR (1982)

**c) ¿Cuál ha sido la relación que existe entre la estructura de usos de suelo de la zona hotelera de Cancún y los problemas ambientales, el deterioro del comercio, el cambio de perfil de turista y la problemática social?**

La estructura de usos de suelo en la zona hotelera con el pasar de los años ha sido constantemente modificada, incrementando densidades, niveles de altura de los edificios y áreas libres en las mismas construcciones. Lo anterior ha llevado a una masificación en algunas zonas en particular como es la de Punta Cancún. La densificación a causa de los cambios en la estructura de usos de suelo han generado diversos problemas ambientales en la zona hotelera como problemas con la cobertura vegetal en el Sistema Lagunar Nichupté, en particular del área de manglar lo que ha llevado a que varias especies de avifauna, mamíferos y reptiles se vean disminuidas encontrándose 9 especies de plantas y 30 especies de animales en peligro de extinción.

El Sistema Lagunar Nichupté además de ser un importante recurso paisajístico constituye un importante sitio de alevinaje que también resulta ser un atractivo turístico y que anualmente a causa de la densificación hotelera y la pérdida de cober-

tura vegetal ha disminuido paulatinamente. La pérdida y erosión de playas ha sido otro problema relacionado con el cambio de uso de suelos. La situación en las playas tiene varias causas, una fue de origen debido a que la construcción de los hoteles se autorizó a pie de playa, haciendo caso omiso a un reporte técnico de 1977 donde se señalaba la importancia de construir respetando la duna.

Aunada a esta omisión que removió vegetación importante, también colaboró al hecho de pérdida de playas la densificación de las construcciones, todo esto provoca que se incremente la erosión en temporadas de huracán y mal clima. La comercialización de lotes inicialmente destinados a playas públicas y a las situaciones mencionadas anteriormente ha repercutido en la pérdida del 97% de las playas públicas que originalmente tenía el proyecto Cancún ya que pasó de 308,892.34 m<sup>2</sup> a 9,729.64 m<sup>2</sup>.

Además de la problemática que se presenta con la erosión de playas, la densificación de las construcciones y la eliminación de playas públicas la situación va más allá de la simple disminución de arenales que impacta en la imagen de un destino de sol y playa, sino que también se ven afectaciones ambientales como es el hecho de que las playas de Cancún donde tradicionalmente han desovado por años las tortugas marinas, en 2014 recibieron solamente 200 mil quelonias en la temporada, lo que significó una caída del 77% con respecto a 2013 donde se habían recibido a 900 mil tortugas (Chan, Baja número de tortugas que llegaron a desovar, 2014).

Un problema ambiental recurrente en la zona hotelera de Cancún y que no ha sido solucionado a pesar del seguimiento de las autoridades han sido las descargas pluviales y de aguas residuales al sistema Lagunar Nichupté y principalmente a la Laguna Bojorquez, el área más contaminada del cuerpo lagunar. Esa contaminación por el exceso de materia orgánica ha generado un proceso de eutrofización lo que provoca malos olores, mal aspecto y una disminución de la capacidad natural de amortiguamiento del sistema para auto-depurarse y hacer frente a fenómenos naturales como tormentas y huracanes lo que pone en riesgo la estabilidad del destino turístico. Sin embargo, la densidad de cuartos en la zona hotelera con los años se ha incrementado, más no así la infraestructura que la soporta entre las que se encuentra la cobertura de drenaje y el sistema de recolección de desechos que no solamente

está destinado a la zona hotelera sino se comparte con la población en general y con la zona continental del Municipio de Isla Mujeres.

Coccosis (2001) ha remarcado que las áreas costeras están normalmente asociadas al turismo masivo lo que lleva a construcciones de gran escala e infraestructura realizando un desarrollo intensivo del uso de suelo la prueba en Cancún ha sido clara. Sin embargo, esa densificación y masificación ha generado además de los problemas ambientales antes mencionados un cambio en el perfil del turista que nos visita.

El turista que en la actualidad llega es un pasajero que en su mayoría viaja en paquete “todo incluido” que es pagado desde la ciudad de origen, ya que más del 70% de los hoteles del destino manejan este plan y el 83% de los turistas encuestados viajan en esta modalidad. De esta forma la masificación del destino, gracias a la venta de paquetes más económicos, se aleja de la exclusividad, que es la que gusta al turista de alto poder adquisitivo. Esta situación impacta en el comercio local ya que el turista viene con un presupuesto más restringido de ahí que en la zona hotelera sea posible ver muchos locales cerrados inclusive plazas comerciales prácticamente vacías que llevaría a preguntarse si realmente las tiendas de marcas importantes que hay en las plazas son en verdad productivas o porque están abiertas, sin embargo eso sería material para una investigación posterior.

Cancún se ha convertido en una ciudad cuya zona hotelera ha mostrado un innegable crecimiento. Sin embargo, dado el desorden y falta de planeación con la que ha crecido no ha generado un adecuado desarrollo para la comunidad, ni para la región como era lo programado. Cabe recordar que en este trabajo lo que interesa es evaluar el destino a través de la capacidad de carga turística, este instrumento enfoca su atención en el turista y su satisfacción, así como en su valoración subjetiva y en los impactos que hay en la zona de acogida. De esta forma, al centrar la atención en el turista, fue posible evaluar que el 48% considera que el destino está mejor, un 4% considera que está peor y un 46% no emitió opinión dado que es la primera ocasión que se encuentra en el destino. Lo anterior resulta positivo porque los factores negativos evaluados a causa del crecimiento desordenado no son percibidos como tal por los turistas que continúan llegando al destino por lo que resulta un momento idóneo para tomar las medidas necesarias para retomar el camino hacia un destino turístico

sustentable para evitar con ello mayor deterioro al entorno que entonces si pueda ser percibido por el turista y provocar que busque una mejor alternativa para vacacionar.

Cuadro 12.

**Metodología adoptada en la planeación de la zona hotelera de Cancún.**

Área	Manejo de datos	Evaluación y Análisis	Escenarios	Proceso de Participación	Calculo de la Capacidad de Carga	Integración de planes de manejo
Plan Maestro 1982	😊	😊	😊	✗	😊	😊
PDU 1993	😊	😊	✗	—	—	😊
PDU 2005	😊	😊	✗	—	—	😊
PDU 2013	😊	😊	✗	—	—	—
PDU 2014	😊	😊	✗	—	—	😊

✗ No Aplicado      😊 Exitosamente Aplicado      — Aplicado pero no exitoso

Fuente: elaboración propia.

Los elementos mostrados en este apartado de análisis de Capacidad de Carga Turística con sus cinco vertientes que evalúan los impactos y el perfil del turista están relacionados con la sustentabilidad económica al ser el turista el eje generador de recursos y desarrollo en el destino; la sustentabilidad ambiental a través de la capacidad de carga biótica y la ambiental y la sustentabilidad social mediante la capacidad de carga económica, la capacidad de carga social y la capacidad de carga cultural generadoras de bienestar y desarrollo social y cultural del destino todos elementos de la sustentabilidad turística. De tal forma que con los resultados presentados es posible observar que el destino turístico perdió el objetivo original de generar desarrollo regional así como de mantener un equilibrio entre la economía del polo, la naturaleza existente y la población que se formaba con lo que se alejó de la sustentabilidad turística.

# CONCLUSIONES

La sustentabilidad se basa en el equilibrio de tres ejes principales la economía, la sociedad y el medio ambiente; pero para que estos tres engranes funcionen adecuadamente hay un cuarto eje que es el gobierno y su legislación. La zona hotelera junto con la hoy Ciudad de Cancún fue la primera zona turística que nació de la idea de alguien y fue consolidándose hasta tener un plan maestro de hacia dónde se desarrollaría el destino.

Cuando nace Cancún faltarían aún unos años para que el concepto de “sustentabilidad” fuera creado, ya que este surge formalmente hacia 1986 con el informe Brundtland. Sin embargo, en ese plan maestro es posible ver las tres esferas iniciales de la sustentabilidad y esa búsqueda por contar con un balance entre la belleza natural que capturaba a quienes impulsaban el proyecto que querían compartir con el mundo a través del turismo y aquellos pioneros que seleccionaban ese nuevo paraíso como su hogar. Con el paso del tiempo entre los intereses personales de los gobernantes, la cúpula empresarial y el poder económico de las cadenas hoteleras, nacionales, en un inicio, e internacionales después, que llegaban a la zona, se rompieron las condiciones indispensables para conseguir en Cancún el desarrollo urbano armónico y sustentable.

FONATUR visualizaba a la zona hotelera de Cancún como un área exclusivamente turística, sin residencias permanentes y hoy es posible ver torres de condominios y conjuntos residenciales y se busca autorizar más, en contra de lo que el nuevo PDU señala sobre la priorización de hoteles sobre residencias. La ingenuidad del plan maestro y las fuerzas externas, como el poder de la ambición de quienes llegaban, generaron que este plan hoy sea uno más de los que se escribe en un escritorio que se alejó mucho de la realidad. Los planes subsecuentes de 1993 e incluso el programa de desarrollo urbano de 2005 son planes que buscan controlar el desorden del destino, pero que nuevamente han sido poco eficaces y hasta ahora el nuevo plan 2014- 2030 parece que también va a correr con la misma suerte si no se toman

medidas ya que a seis meses de vida ya hay inversionistas solicitando permisos para alterarlo y poder así construir sus proyectos.

Según Antonio Enríquez Savignac, en carácter de representante de la Organización Mundial del Turismo, señalaba en 1992 que “la planificación no la puede concebir el gobierno, tiene que ser una entidad no gubernamental especialista con una visión más grande, por lo menos en el ámbito de parámetros, zonificación y conocimiento del medio físico natural que conjugue los conceptos básicos de planeación regional para determinar qué lugares se respetan, que lugares se dejan como reservas y que se plasme en un plan y un programa de desarrollo integral regional”. No sé si en esa reunión con esas frases quiere señalar que deben de ser organizaciones como la OMT, lo cual dudo dado que sería interferir en el territorio de una nación. Lo que si considero se debe de hacer es no solamente la realización de planes y programas directores, como el mismo señala más adelante en su documento, sino el respeto de los mismos tanto por parte de los gobiernos como de las entidades privadas, porque algo que queda muy claro en el crecimiento de la zona hotelera de Cancún es que cada Plan de Desarrollo Urbano ha aumentado la capacidad planeada sin cambiar la infraestructura. En un inicio lo que imperaba era una visión de búsqueda de armonía con el entorno, pero conforme creció la demanda turística, en lugar de pensar en la exclusividad se decidió modificar sin razón y en áreas de “lo espectacular” como dice Savignac, de esa forma se construyó más y más y se masificó, perdiendo con ello todo estilo con lo que cayó en un consumismo galopante que alejó a ese turista de alto poder adquisitivo que un día gustó de Cancún.

En Cancún se ha hecho a un lado una de las primeras condiciones originales del modelo: el ordenamiento del medio urbano en concordancia con el medio físico natural. Se han construido altas torres de más de 20 pisos en una zona de huracanes, se ha devastado manglar que es una protección contra estos fenómenos, se construyó sobre la duna lo que ha provocado con el tiempo mayor erosión de las playas y se ha rellenado laguna y bloqueado los intercambios naturales que ésta tenía con el mar generando zonas de alta contaminación. Cancún de exclusivo y casi inaccesible al turismo nacional se volvió chartero y paquetero enfocado a otro perfil de viajero.

A pesar de todo lo anterior en la actualidad es reconocido por su popularidad a nivel internacional y quien viene de visita queda embelesado con el color de su mar, los hoteles y el servicio que en lo individual tienen. El turismo es una actividad económica transversal (cruce de actividades económicas, construcción, comercio, finanzas, comunicaciones, transporte y servicios) y la más importante del estado. Por lo anterior, y dado que el perfil del turista ha cambiado, continuamente existen esfuerzos para generar nuevas actividades que extienden la estancia del huésped como puede ser el turismo especializado como el médico, el deportivo o el de aventura. Lo anterior está relacionado con lo que en entrevista el Arquitecto Jorge Lobo, Coordinador de Proyectos Ambientales, quien trabajó en la creación del proyecto original de Cancún, comentó que “se ha degradado el perfil urbano planeado tanto para la zona habitacional como el hotelero, por no haber FONATUR aplicado y vigilado la observancia de sus políticas y rigurosos reglamentos”.

El modelo turístico en Cancún en lugar de incluir a su población como parte del proyecto, la excluye y le limita el acceso a las playas. De acuerdo a estudios realizados solo el 8% de los habitantes ve en la playa una fuente de entretenimiento pero mucho está relacionado con esa “exclusividad” que se le ha dado donde playas se concesionan a hoteles y la población es amedrentada por guardias de seguridad para evitar que “incomoden a sus huéspedes”. La definición de calidad de vida es aquel que se utiliza para determinar el nivel de ingresos y comodidades que una persona, un grupo familiar o una comunidad poseen en un momento específico. Otro elemento de la definición es una cuestión espiritual o emotiva que se establece a partir de la actitud que cada persona o comunidad tiene para enfrentar el fenómeno de la vida.

Los inmigrantes que viven en zonas irregulares reconocen que su nivel de vida es mejor al que tenían en sus lugares de origen. Pero esta situación se presenta también en quienes viven en el centro de la ciudad y en los fraccionamientos. Esas situaciones u opiniones son las que en ocasiones dificultan reconocer que hay problemas en la entidad, porque la gente compara lo que “tenía” y se conforma con estar un poquito mejor.

Hablando de calidad de vida, de acuerdo a las regiones socioeconómicas del INEGI el 39.74% de la población de Cancún se encuentra en el estrato medio bajo,

que es el 4. ¿Qué significa esto? Los indicadores dicen que del 39.74% de personas que conforman el estrato 4 en Benito Juárez hay 50.21% de personas viviendo sin hacinamiento. Lo que implica que hay un 40.79% que vive en hacinamiento, con lo que sí hay un problema que atender. ¿Cómo se puede pensar en un destino exitoso en materia de desarrollo económico, si nuevamente del 39.74%, el 33.56% no cuenta con una vivienda con techos de material durable en una zona de huracanes?

Cancún es una zona con bajo desempleo, de acuerdo a la Secretaria de Desarrollo Económico la cifra es de 4.8%. Es decir, la Población Ocupada es de 95% y de ésta, el 86.3% trabaja en el sector servicios y principalmente en el ámbito turístico. Pero de la población ocupada un 72.46% gana entre 1 y 5 salarios mínimos, es decir lo máximo son \$9,967.5 pesos. El rango mayor se concentra entre los 2 a 3 salarios mínimos al mes, esto es entre \$3,987 a 5,980.50 pesos y vale señalar que muchos trabajos en turismo son de más de 8 horas.

Quizás en materia trabajo los canconenses si están mejor que en sus lugares de origen. ¿Pero es eso realmente calidad de vida? Si se analizan los ingresos que se perciben y las horas trabajadas eso no sonaría tan bueno cuando es poco el tiempo para uno mismo. De acuerdo a estadísticas nacionales en 2011 el 64.22% de la población sufría problemas de alcoholismo, 58.25 % presentó problemas de drogadicción, existe una tasa de homicidios del 12.85%, 95.64% de la población consideraba elevado el grado de violencia, la percepción del 72.97% de la población era que se incrementó la violencia y la tasa de suicidios volvió a incrementarse y está en 2013 en 8.52%. Datos como estos muestran que quizás el destino turístico se posiciona y genera muchas ganancias económicas para algunos, pero en la entidad no hay desarrollo económico y menos sustentable.

La Organización Mundial de la Salud recomienda que por persona deban de existir 12 metros cuadrados de áreas verdes. Pero, en Cancún la cantidad de plazas de cemento o áreas de construcción aumentan y por ende disminuyen las áreas verdes de amortiguamiento, lo que ha llevado a que Cancún tenga 2.4 metros cuadrados por persona. Con lo anterior, queda claro que en la actualidad no existe una armonía entre las actividades urbanas y el medio ambiente.

A pesar de que la zona hotelera muestra síntomas de fuerte deterioro donde la imagen de lo que fuera un bello boulevard ya no lo es tanto gracias a centros comerciales cerrados, incluso abandonados, construcciones clausuradas, sin ventanas al mar y un sistema lagunar contaminado en algunas secciones, se desea seguir construyendo más hoteles. Se tiene en mente que la solución a la caída en la derrama y el bajo poder adquisitivo del turista es construir más, hoteles de “lujo” de 1000 habitaciones, siempre para turistas de alto poder adquisitivo Europeo y Sudamericano. Pero ya lo decía Salvador Antón, la proliferación y masificación de edificaciones crea muchos problemas y estos no se ven hasta que se deteriora el paisaje y los servicios muestran una disminución de turistas.

Un destino que es bien evaluado por sus turistas y atiende las problemáticas que se le presentan, en este caso de pérdida de sustentabilidad, tiene mayor oportunidad de seguir bien posicionado entre sus visitantes. Por otra parte es más fácil atender los problemas cuando se encuentra uno bien posicionado que cuando ya se ha perdido posicionamiento. Pero para lo anterior es importante el compromiso de las autoridades y la participación real de la ciudadanía, esta debe de estar informada y ser proactiva dado que la sustentabilidad turística no se recupera como magia sino que requiere de la capacidad de organización de la gente para usar de manera eficiente los recursos y respetar el ordenamiento territorial establecidos en los planes y programas de desarrollo. Esos planes y ordenamientos son necesarios porque los mecanismos de mercados presentan una fuerte incapacidad para regularse y para reparar los desequilibrios y externalidades que plantea el crecimiento.

Esta situación queda evidenciada en la poca voluntad de los hoteleros de comprometerse a arreglar la erosión que las playas sufrieron a principios de 2015, exigiendo que sea el gobierno, a través de los impuestos ciudadanos que las arregle, cuando son ellos los que colaboraron a la afectación de las mismas debido a que se construyeron a pie de playa, y olvidando que son ellos los más beneficiados con los ingresos que los turistas dado el esquema turístico actual donde predomina el paquete “todo incluido”. De esta forma de las cinco áreas evaluadas para conocer la capacidad de carga turística de la zona hotelera se determina que la capacidad de carga biótica y ambiental ha sido rebasada dada la disminución de población biótica, la eutroficación de la Laguna Bojórquez y salud general del Sistema Lagunar Ni-

chupté, la pérdida de cobertura de manglares que ha causado una disminución de la fauna que usa de alevinaje la zona. Por otra parte, las playas, principal atractivo del destino cada día están más amenazadas por la erosión dado su alto nivel de vulnerabilidad. A lo anterior se debe de agregar la fragilidad que tiene el acuífero debido al tipo de suelo calcáreo y que constantemente está siendo impactado por mayores niveles de contaminación debido a las filtraciones de un relleno sanitario saturado.

Si la capacidad de carga social, que es la percepción del estado actual se la zona hotelera y de una mejora en la calidad de vida por parte de la población, así como la opinión de los turistas parece no estar del todo impactada. Sí es posible ver que existe afectación al evaluar esa calidad de vida mediante indicadores económicos y sociales, de acuerdo a lo que señala la capacidad de carga económica. Por otra parte, quizás el turista que viene no ve cambios, sin embargo es claro al ver el histórico que quien hoy viene al destino es un turista que deja una derrama menor a la que dejaba antes.

En relación a la capacidad de carga cultural está también está afectada, si bien en este trabajo solamente se concentraron los esfuerzos en evaluar lo que había sucedido con el patrimonio arqueológico maya que originalmente presentaba la zona hotelera y este hoy es mínimo, hay otras afectaciones como la pérdida de tradiciones dada la inminente adopción de elementos culturales norteamericanos para convertir al destino en un lugar aceptable a los ojos de ese mercado, situación que podría ser estudiada más adelante.

Uno de los objetivos iniciales que el proyecto Cancún tenía era que el turismo sirviera de impulso para el desarrollo regional para la zona. Esta meta no ha sido alcanzada ya que para que existiera un desarrollo regional, si es una entidad principalmente turística, entonces se deberían de estar produciendo los insumos que la industria requiere, desde alimentos hasta insumos materiales como blancos, mantelería, materiales de construcción entre otros en el estado. Desafortunadamente eso no se ha logrado, no se cosechan estatalmente los alimentos que la industria requiere, no ésta se adapta a los productos de la zona, hay pocas alianzas con las comunidades indígenas donde se piense en beneficiarlas, no han prosperado proyectos productivos de materiales necesarios en la zona. La industria turística lo que hace es importar

sus insumos, ya sea del centro o del extranjero, con lo que los que se benefician son las empresas comercializadoras pero no la producción local.

El éxito económico de Cancún es claro, pero es momento de reflexionar, como dice Enríquez Savignac, sobre si ese éxito económico aún persiste y más importante si se ha reflejado en un desarrollo sustentable de equilibrio y equidad social y dejar de pensar en la fórmula de más hoteles con más cuartos van a traer más turistas. Si se quiere un destino sustentable se debe de hacer y seguir una planeación sustentable. Lo afirmó Enríquez Savignac en una asamblea de arquitectos y en este trabajo se comprueba que los desarrolladores ven su espacio a construir, los ingresos que por el proyecto recibirán, los políticos o gobiernos ven el beneficio por la autorización en su periodo, pero pocos ven más allá del entorno de ese campo de golf, condominio, zona hotelera, no hace proyecciones a futuro, no piensan en las implicaciones ambientales, bióticas, culturales o sociales y con ética presentar soluciones viables que integren un desarrollo integral regional sustentable. Solo se piensa en crecer, incrementar los beneficios para unos cuantos, sin pensar si estos afectan a otros. Es importante retomar lo que Herman Daly decía acerca del cambio de visión para priorizar lo cualitativo sobre lo cuantitativo como hasta ahora se ha hecho.

En *Beyond Growth* Daly (1996) señala que el crecimiento de la población y la producción no puede estar por arriba de las capacidades de la sustentabilidad medioambiental de los recursos de regenerarse y de absorción de los desechos y eso es lo que a Cancún y su Zona Hotelera le ha venido sucediendo.

Éste es un trabajo que se centra en el análisis de zona hotelera del principal destino turístico de México, un destino que impulso un nuevo modelo de cómo hacer turismo en el país bajo el esquema de Centro Integralmente Planeado” que en su momento se pensó exitoso y por lo mismo fue replicado. A la vuelta de los años se observan las debilidades del mismo, pero las condiciones de este ya se reproducen en otros lugares y continúa sin aceptarse que debe de ser repensada esta forma de turismo. Las playas se otorgan a los desarrollos hoteleros y la población local se queda aislada, modelo que no solamente ha sido copiado en otras partes del país sino heredado al mundo y que difícilmente aceptarán las empresas revertir. Por último, entre lo que este libro pretende es servir de reflexión para no continuar replicando

los errores que en Cancún se cometen, ya que hay desarrollos como Playa Mujeres y todos los demás del área continental, La Milla de Oro, La Riviera Maya y Playa del Carmen; Majahual y el sur de estado y que se perfilan bajo el mismo esquema.

# Índice de figuras, gráficas, cuadros, ilustraciones y fotos

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema sustentable.	33
Figura 2. Modelo de capacidad de carga turística según Miguel Cifuentes.	39
Figura 3. Capacidad de carga turística.	41
Figura 4. Capacidad de carga turística	115
Figura 5. Impacto de la carga biótica	116
Figura 6. Origen del Proyecto de Área Natural Protegida	122
Figura 7. Brecha hídrica a 2030 en la península de Yucatán	137
Figura 8. Playa Recreativa Caracol.	146

## INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. País de procedencia	76
Gráfica 2. Ciudad / estado de procedencia	76
Gráfica 3. Estancia promedio	77
Gráfica 4. Edad de los visitantes	77
Gráfica 5. Personas con las que viaja	77
Gráfica 6. Paquete en el que viaja	79
Gráfica 7. Gasto promedio por turista	78
Gráfica 8. El modelo del ciclo de vida de un destino turístico (Butler, 1980)	81
Gráfica 9. Crecimiento cuartos vs turistas	85
Gráfica 10. Ocupación promedio (porcentaje)	85
Gráfica 11. Turistas en Cancún	89
Gráfica 12. Playas con mayor erosión en el destino	156

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inversión en los Centros Integralmente Planeados en 2010	27
Tabla 2. Antecedentes hoteleros de Isla Mujeres, Quintana Roo	52
Tabla 3. Antecedentes hoteleros en Cozumel, Quintana Roo	54
Tabla 4. División de áreas de acuerdo al Plan Maestro 1982	57
Tabla 5. División Isla Cancún	58
Tabla 6. Evolución de la capacidad de hospedaje por categorías	61
Tabla 7. División Primera Etapa de Cancún	66
Tabla 8. División Segunda Etapa de Cancún	66
Tabla 9. Subdivisión Etapas Proyecto Cancún	67
Tabla 10. Zonificación y usos de suelo de acuerdo al Plan Maestro 1982	68
Tabla 11. Capacidad total de cuartos segunda etapa según Plan Maestro 1982	68
Tabla 12. Evolución histórica del número de cuartos en Cancún	72
Tabla 13. Indicadores históricos de Cancún	75
Tabla 14. Evolución histórica del número de cuartos y hoteles	84
Tabla 15. Evolución histórica del número de turistas	86

Tabla 16. Ciclo de vida de Cancún	87
Tabla 17. Relación de cambios al tope programado de cuartos en Cancún	94
Tabla 18. Zonificación primera y segunda etapa de Cancún	99
Tabla 19. Usos de suelo de acuerdo al Plan Maestro 1982	100
Tabla 20. Usos de suelo de acuerdo a Plan de 1993	101
Tabla 21. Usos de suelo de acuerdo al plan maestro de 2005	103
Tabla 22. Análisis evolutivo de la densidad por hectárea	107
Tabla 23. Análisis evolutivo de la densidad por hectárea detallado	107
Tabla 24. Análisis evolutivo del nivel de pisos autorizados	108
Tabla 25. Análisis evolutivo del nivel de pisos autorizados detallado	109
Tabla 26. Análisis evolutivo del manejo de área libre	110
Tabla 27. Análisis evolutivo del manejo de área libre detallado	110
Tabla 28. Análisis evolutivo del coeficiente de uso de suelo (CUS)	111
Tabla 29. Análisis evolutivo del Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) detallado	112
Tabla 30. Distribución de la superficie del Sistema Lagunar Nichupté	117
Tabla 31. Comparativo anual de manejo de recursos	134
Tabla 32. Escenario de generación de residuos (kg. diarios) en Cancún, Municipio de Benito- Juárez. Proyecciones al 2030	136
Tabla 33. Superficie de playas públicas en planes directores	148
Tabla 34. Playas públicas de Cancún	149
Tabla 35. Playas públicas en Cancún de acuerdo a ZOFEMAT	152
Tabla 36. Tasa de erosión promedio anual en puntos críticos del destino	156
Tabla 37. Valores de las variables geológicas - geomorfológicas y oceanográficas en playas de Cancún	158
Tabla 38. Valores de ponderación del índice de vulnerabilidad costera en playas de Cancún	158
Tabla 39. Índice de vulnerabilidad física para el destino: Cancún	159
Tabla 40. Resultados encuesta aplicada a turistas	175
Tabla 41. Resultado en porcentajes de la encuesta aplicada a turistas	175
Tabla 42. Comparativa de la división de usos de suelo en la primera etapa de la Zona Hotelera 1982 vs 2005	179
Tabla 43. Comparativa de la división de usos de suelo en la segunda etapa de la Zona hotelera 1982 vs 2005	180
Tabla 44. Análisis comparativo de planes de desarrollo urbano	186
Tabla 45. Seguimiento histórico del tope de cuartos	187

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Modelos explicativos en el desarrollo turístico	20
Cuadro 2. Resumen capacidad de carga	42
Cuadro 3. Decisiones para la aplicación de un estudio de capacidad de carga turística	45
Cuadro 4. Metodología adoptada	46
Cuadro 5. Diferencia en las metodologías utilizadas para definir escenarios	47
Cuadro 6. Marco normativo del turismo	50
Cuadro 7. Principales objetivos del Plan Nacional de Desarrollo en cada sexenio presidencial	64
Cuadro 8. Etapas del ciclo de vida del turismo	82

Cuadro 9. Importancia del Área Natural Protegida “Manglares de Nichupté”	121
Cuadro 10. Diagnóstico Área Natural Protegida Manglares de Nichupté	124
Cuadro 11. Calidad de agua en la Laguna Bojórquez	130
Cuadro 12. Metodología adoptada en la planeación de la zona hotelera de Cancún	194

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proyecto Cancún	57
Ilustración 2. Etapas Proyecto Cancún	59
Ilustración 3. Concepto Proyecto Cancún	67
Ilustración 4. Criterio Conceptual del Proyecto Cancún	73
Ilustración 5. Sistema Lagunar Nichupté	118
Ilustración 6. Área dragada de la Laguna Bojórquez	126
Ilustración 7. Localización de la zona residencial de Isla Dorada, Plaza Caracol y Campo de Golf Pok Ta Pok	127
Ilustración 8. Puntos críticos de mayor erosión y acreción en el destino turístico de Cancún	155
Ilustración 9. Mapa ciudad de Cancún	164
Ilustración 10. Concepto original para el Kilómetro 17	191

## INDICE DE FOTOS

Foto 1. Toma aérea de la Zona Hotelera de Cancún	58
Foto 2. Cancún 1970	60
Foto 3. Duna y Playa 1970	60
Foto 4. Hotel Real Cancún	71
Foto 5. Construcción Km. 4 diciembre 2014	71
Foto 6. Punta Cancún 1990	83
Foto 7. Atardecer en Playa Delfines	140
Foto 8. Playa Chac Mool	147
Foto 9. Playa Delfines	147
Foto 10. Playa Las Perlas	147
Foto 11. Distintivo Blue Flag en Playa Las Perlas	147
Foto 12. Vivienda zona irregular	166
Foto 13. Calles zona irregular	166
Foto 14. Habitantes zonas irregulares	166
Foto 15. Ciclista en Av. López Portillo en la Zona Irregular	167
Foto 16. Ciclista en la zona hotelera	167
Foto 17. Pozo de agua	168
Foto 18. Acceso a agua potable	168
Foto 19. Servicio de luz	168
Foto 20. Señalamiento urbano	169
Foto 21. Problema con la tenencia de la tierra	169
Foto 22. Parques y áreas verdes en Zonas Irregulares	169
Foto 23. Servicio educativo deficiente	169

## Referencias y bibliografía

- Acerenza, M. (2009). *Competitividad de los destinos turísticos*. México: Trillas.
- Aldape, G. (2010). *La Configuración del espacio turístico en Cancún, Quintana Roo*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña. Tesis doctoral.
- ANIDE. (2013). *Estudio de la vulnerabilidad y programa de adaptación ante la variabilidad y el cambio climático y el cambio climático en diez destinos turísticos estratégicos, así como propuesta de un sistema de alerta temprana a eventos hidrometeorológicos extremos*. México: Sectur-Conacyt.
- Anton, S. (2012). *10 Lecciones sobre turismo*. El reto de reinventar los destinos. Barcelona: Planeta.
- Antón, S., & González, F. (2013). Fundamentos de planificación territorial. En Antón, S. *Planificación territorial del turismo*. Barcelona: UOC, 15-59.
- Avila, F. (2007). “Los modelos de la economía ecológica: una herramienta metodológica para el estudio de los servicios ambientales”. *Gaceta Ecológica*, 86: 85-91
- Ayuntamiento del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. (2005). *Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez, Quintana Roo*. Cancún: Ayuntamiento del Municipio de Benito Juárez.
- Banco de México. (1974). *Archivo histórico de la construcción de Cancún*. Ciudad de México: Banco de México.
- BID. (2014). *Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles: Guía metodológica*. IABD: [www.iabd.org](http://www.iabd.org)
- Brilliant, R., Vince, M., & Pradeepkumar, A. (2013). Beach carrying capacity analysis for sustainable tourism development in the South West Coast of India. *Environmental Research Engineering and Management*, 63 (1): 67-73.
- Buenfil, J. (2009). *Adaptación a los impactos del cambio climático en los humedales costeros del Golfo de México*. Ciudad de México: SEMARNAT / INE.
- Butler, R. (1980). The Concept of a Tourist Area Cycle Evolution: Implications for Management of Resources. *The Canadian Geographer*, 24 (1): 5-12.
- Butler, R. (2006). The Origins of the Tourism Area Life Cycle. En R. Butler (ed.), *The Tourism Area Life Cycle: Applications and Modifications Vol. 1*. Bristol: Cannel View Publications, 13-26.
- Carbajal, N. (2009). *Hidrodinámica y transporte de contaminantes y sedimentos en el Sistema Lagunar Nichupté-Bojorquez, Quintana Roo*. México D.F.: Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C. Informe Final SNIB-CONABIO proyecto No. CQ063.
- Careaga, L. & Higuera, A. (2011). *Historia breve de Quintana Roo*. Ciudad de México: FCE.
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. New York: Mariner Books.
- Castellanos, E. (2012). *Planeación del espacio turístico*. Ciudad de México: Trillas.

- Castillo, L. (2009). *Urbanización, problemas ambientales y calidad de vida urbana*. Ciudad de México: Plaza y Valdes.
- CEPAL. (2004). *Comercio de Servicios ambientales vinculados al turismo y revisión de la sostenibilidad del turismo en tres casos de estudio*. Ciudad de México: CEPAL.
- Chan, I. (2014) Baja número de tortugas que llegaron a desovar. *Novedades de Quintana Roo*, 4/12/2014.
- Chan, I. (2015). Proyectan 20 suites de lujo y 11 locales en la Zona Hotelera. *Novedades de Quintana Roo*, 3/02/2015.
- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de capacidad de carga en áreas naturales protegidas*. Turrilba: CATIE.
- Coccosis, H. (2001). *Defining measuring and evaluating Carrying Capacity in European Tourism Destinations*. Athens: University of the Aegean.
- Coccosis, H., & Mexa, A. (2004). *The Challenge of Tourism Carrying Capacity Assesment*. Bodmin: MPG Books Ltd.
- Collado-Vides, L., & Excurra, E. (1995). Patrones de distribución ficoflorística en el Sistema Lagunar de Nichupté, Quintana Roo, México. *Acta Botánica Mexicana*, 31: 19-32.
- CONAGUA. (2012). *Programa Hídrico Regional Visión 2030. Región Hidrológico-Administrativa XII Península de Yucatán*. CONAGUA: [www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)
- CONANP. (2012). *Programa de Manejo del área de protección de flora y fauna manglares de Nichupté*. Ciudad de México: CONANP.
- CONEVAL. (2012). *Evolución de la pobreza e índices de rezago social en el estado de Quintana Roo*. [www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)
- Cruz, R. (2013). Centros integralmente planeados ¿motor de desarrollo del turismo en México?, *Contorno*, 21/11/2014.
- Daly, G., & Enrich, P. (1992). Population, Sustainability, and Earth's Carrying Capacity. *BioScience*, november, 42 (10): 761-771.
- Daly, H. (1996). *Beyond Growth*. Boston: Beacon Press.
- De Alba, M. (2010). La imagen como método en la construcción de significados sociales. *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 69: 41-65.
- Díaz, R. (2011). *Desarrollo sustentable. Una oportunidad para la vida*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio Benito Juárez. (1993). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún*. Cancún: Municipio Benito Juárez.
- Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez. (2000). *Programa parcial de reaordenamiento urbano-turístico de Punta Cancún*. Cancún, Quintana Roo, México: Ayuntamiento de Benito Juárez.
- Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez. (2004). *Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Cancún. Actualización 2004*. Cancún: Ayuntamiento de Benito Juárez.

- Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Benito Juárez. (2005). *Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Cancún. Actualización 2005*. Cancún: Ayuntamiento Benito Juárez.
- Durán, M. (2011). *El impacto social del modelo de negocios de Cancún para la explotación del turismo en el estado de Quintana Roo*. Oaxaca: Universidad Anahuac, Tesis de Maestría.
- Echamendi, P. (2001). La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 21: 11-30.
- Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. (2014). Enciclopedia de los municipios de México.
- Enríquez Savignac, A. (1997). Tendencias del turismo en el siglo XXI. *62 Asamblea de la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana*. Ciudad de México: Academia Quintana Roo.
- Escaip, A. (2012). Censo de cuartos en la Zona Hotelera de Cancún (UGA 9). Puntoedu, 7-11.
- Espinosa, M. (2011). *Plan para la recuperación ambiental de la laguna de Bojórquez. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Comisión Nacional del Agua. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Informe final. Proyecto No. HL001*. México: SNIB/CONABIO.
- Eugenio-Martin, J. (2011). Assessing Social Carrying Capacity of Tourism Destinations with Random Utility Models. *Estudios de Economía Aplicada*, 29: 881-902.
- Flores, P., & Parra, C. (2007). Indicadores de capacidad de carga para el turismo sostenible de la región de Murcia. *Encuentros académicos en la Web*.
- FONATUR. (1982). *Cancún. Un desarrollo turístico en la costa turquesa*. Ciudad de México: FONATUR
- FONATUR. (2013). *Relación de uso de suelo hotelero*. Ciudad de México: FONATUR.
- Frausto, O., Rojas, J., Santos, X. (2006). Indicadores de desarrollo sostenible a nivel local: análisis Galicia, España y Cozumel, México. *Estudios Multidisciplinarios en Turismo*, 1: 175-197.
- Freund, J., & Walpole, R. (1990). Distribuciones de muestreo. En: J. Freund, & R. Walpole, *Estadística matemática con aplicaciones*. Ciudad de México: Prentice Hall, 277-313
- García, A. (1992). *La planeación de centros turísticos de México*. Ciudad de México: Limusa.
- Gobierno del Estado. (2010). *Indicadores censales del Estados de Quintana Roo*. Chetumal: Gobierno del Estado.
- Gobierno del estado de Quintana Roo. (2012). CAPA inicia obras de drenaje sanitario sobre la Zona Hotelera de Cancún. *Unidad del Vocero*, 25/01/2012.
- Gobierno del Estado de Quintana Roo. (2014). Nota del Gobierno del Estado de Quintana Roo de 11 de abril de 2014.
- González, J. (2013). Desarrollo urbano sostenible: Intergración de zonas de valor ambiental. En G. Ernesto, *Desarrollo regional. Hacia el diseño de una Ley General para la Gestión Integral y Sustentable de las Costas Mexicanas*, Ciudad de México: Senado de la República, 35-37.
- Grupo Sipse. (2009). Recuperación de Playas. *Novedades*, 24/11/2009.

- Gutiérrez, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. *Trayectorias*, IX (25): 45-60.
- Hardin, G. (1992). Cultural Carrying Capacity. A biological approach to human problems. *FOCUS*, 2 (3): 16-24.
- Hernández, S., & Ginés, C. S. (2008). Turismo y desarrollo sostenible en los espacios urbanos, en caso de Palmas de Gran Canaria. En Troitiño, M., et al. (ed.). *Destinos turísticos: viejos problemas ¿Nuevas soluciones?*. Editado por Troitiño Miguel, García Joaquín y García María. Cuenca: Universidad Castilla la Mancha, 201-212.
- Hortua, N. (2011). Salvador Anton Clavé. La urbanización turística: de la conquista del viaje a la reestructuración de la ciudad turística. *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, 20 (1): 131-135.
- Ibañez, R., & Ángeles, M. (2008). *Indicadores de sustentabilidad turística en México*. www.inegob.mx
- IMCO. (2013). *Nueva política turística para recuperar la competitividad del sector y detonar el desarrollo regional*. Ciudad de México: IMCO.
- IMPLAN. (2013). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez, Quintana Roo 2013- 2030*. Cancún: Municipio Benito Juárez.
- IMPLAN. (2014). Mapa de Zonificación secundaria. *Programa de desarrollo urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030)*. Ciudad de México: Gobierno del Estado.
- IMPLAN. (2014). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030)*. Cancún: Municipio Benito Juárez.
- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010.
- INEGI. (2014). Regiones socioeconómicas de México Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto de Investigaciones Turísticas. (2003). *Análisis de la estructura de la demanda de insumos y productos por el sector turístico en el Caribe Mexicano*. Cancún: Universidad La Salle.
- Jiménez, A. (1992). *Turismo: Estructura y desarrollo*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Jimenez, A. (2005). *Desarrollo turístico y desarrollo*. Ciudad de México: Porrúa.
- Jimenez, M. (2011). *Clase 6. Desarrollo Sustentable. Notas del Curso de Desarrollo Sustentable del Doctorado de Desarrollo Económico Regional Estratégico*. Puebla: UPAEP.
- Kurhade, S. (2013). Methodological framework for evaluation of Tourism Carrying Capacity of eco sensitive region. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 2 (3): 781-786.
- Lagunas, S., Sonda, R., Olivares, M. A., & Post, N. (2013). Analysis of the Room Supply in the Hotel Zone of Cancun, Mexico: EMU 9. *Journal of Tourism Research and hospitality*, 2 (2): 1-8.
- Lobo, J. (1993). *Estudio en materia de planeación y planificación del desarrollo urbano municipal 1993*. Cancún: A.c.a.d.e.m.i.a.
- Lobo, J. (2005a). *Planeación Democrática Desconocida*. Cancún: A.c.a.d.e.m.i.a.

- Lobo, J. (2005b). *Definición de Ingeniería Ambiental en México. La Planeación del Desarrollo Sustentable en Quintana Roo*. Ciudad de México: A.c.a.d.e.m.i.a.
- Lobo, J. (2006). *La planeación urbana se confunde con el desarrollo urbano*. Cancún: A.c.a.d.e.m.i.a.
- Lobo, J. (2014). Arquitecto. (C. McCoy, Entrevistador)
- Lobo, J. (sf). *La capacidad de carga biótica en los ecosistemas*. Cancún: A.c.a.d.e.m.i.a.
- López, V. (2009). *Sustentabilidad y Desarrollo Sustentable*. Ciudad de México: Trillas.
- López-Bonilla, J., y López-Bonilla, L. (2008). “Measuring social carrying capacity: an exploratory study”. *Tourismos: an international multidisciplinary journal of tourism*, 3 (1): 116-134.
- Martínez, G. (2008). Entregan diagnóstico sobre deficiencia en Cancún. *Novedades*, 12/07/2008.
- McCoy, C., y Boggio, J. (2013). Instrumentos de planeación turística, caso Cancún. En Gómez, C. & Palafox, A., *Innovación turística para el desarrollo*. Tuxla Gutiérrez: AMIT y Universidad Autónoma de Chiapas, 186-216
- McCoy, C., Ávila, M., y Lagunas, S. (2014). *Cancun's stage according to Butler's TALC Theory, contrasting participants' beliefs through a set of photographs of the site and interpreted through Kelly's Grid and Crombach's Alfa*. Cancún: PRENSA.
- Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2004). *Limiths to growth, the 30 year update*. Chelsea: Green Publishing Company.
- Moncada, P. (2008). *El desarrollo de un municipio turístico bajo la perspectiva de sustentabilidad. indicadores de desarrollo sustentable en Solidaridad Quintana Roo 2003- 2006*. Cancún: Universidad La Salle, Tesis de Maestría.
- Moncada, P. (2011). *Turismo, población y territorio en Quintana Roo. relación y proyecciones*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Moses, J. (2014). Global Sustainable Tourism Council, 24/072014.
- NOTICARIBE. (2014). Cancún no se puede agrandar: Nuevo PDU aumentará densidad hotelera de 39 mil a más de 46 mil cuartos. *Noticaribe*, 29/08/2014,
- Oechmichen, C. (2010). Cancún: la polarización social como paradigma en un México Resort. *Alteridades*, 20 (40): 23-34.
- Olavarría, C. (2014). Proponen ruta alterna acuática para la Zona Hotelera. *Novedades de Quintana Roo*, 24/03/2014
- Olavarría, C. (2015). Anuncia Hard Rock el hotel más grande en Cancún. *Novedades de Quintana Roo*, 15/01/2015.
- Olivares, M. (2014). *Contribuciones de las microempresas al desarrollo sustentable: Caso Benito Juárez, Quintana Roo*. Cancún: Pearson.
- OMT. (1983). *Risk saturation or tourist carrying capacity overload in holiday destinations*. Madrid: OMT.
- OMT. (1998). *Guide to local authorities on development sustainable tourism*. Madrid: OMT.
- OMT. (2014). *Tendencias del turismo y estrategias de marketing*. Madrid: OMT.
- OMT / PNUMA. (2006). *Por un turismo más sostenible; guía para responsables políticos*. Madrid: OMT.

- Ordeñez, J. F. (2011). *Estudio para la actualización del programa de desarrollo urbano del centro de población de Cancún*. Cancún: IMPLAN.
- Oviedo, H., y Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Crombach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV (4): 572-580.
- PAP/RAC. (2003). *Guide to Good Practice in Tourism Carrying Capacity Assessment*. Split: Priority Actions Programme Regional Activity Center.
- Que Quí. (2014). Inicia segunda etapa del relleno sanitario, *Que Quí*, 14/11/2014.
- Planeación Administración y Sistemas S.C. (1977). *Estudio de evaluación de la posibilidad de daños a la costa este de la Isla de Cancún originados por la acción de fenómenos meteorológicos*. Ciudad de México: Planeación, Administración y Sistemas S.C.
- Prieto, R., Pérez, J. L., y Sánchez, J. (2006). *Análisis de posibles impactos del cambio climático. Estudio de caso preliminar: Cancún, Quintana Roo*. Ciudad de México: IMTA.
- Quiroga, R. (2001). *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: Estado del arte y perspectivas*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Real Academia Española. (2014). *Real Academia Española*.
- Reyes, F., y Casal, A. (2010). *Migración Interna reciente en Cancún*. Cancún: Universidad del Caribe.
- Rivas, F., y Gayá. (1993). *La técnica de regilla. manual de construcción, aplicación y tratamiento de la información*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Rivas, M. (1997). *Capacidad de carga turística e indicadores de impacto para el manejo de un turismo sustentable en Costa Rica*. San José: Universidad Nacional de Costa Rica, Tesis Doctoral.
- Pulido, J. & Sánchez, M. (2007). Medida de la sostenibilidad turística. Propuesta de un índice sintético. *Papers de turisme*, 41: 27 a 41
- SECTUR. (2007). *Elementos para evaluar el impacto Económico, Social y Ambiental del Turismo de Naturaleza en México*. Ciudad de México: SECTUR.
- SECTUR. (2013). Diario Oficial de la Federación, 13/12/2013.
- SEDE. (2012). *Indicadores Económicos*. Cancún: Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- SEDE. (2014). *Secretaría de Economía*. Delegaciones y Representaciones Quintana Roo. Cancún: Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- SEDETUR. (2014). *Indicadores turísticos enero - noviembre 2013*. Cancún: SEDETUR.
- SEDETUR. (2015). *Indicadores turísticos de enero - diciembre*. Cancún: SEDETUR.
- SEMARNAT. (2006). *Desarrollo, Costa Cancún*. Ciudad de México: SEMARNAT.
- SEMARNAT; Secretaría del Medio Ambiente de Quintana Roo; Municipio de Benito Juárez - Dirección de Ecología. (2013). *Modelo de ordenamiento ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo*. Cancún: SEMARNAT; Secretaría del Medio Ambiente de Quintana Roo; Municipio de Benito Juárez - Dirección de Ecología.
- SIGU Benito Juárez. (2014). *Sistema de Información para la Gobernanza Urbana Benito Juárez*. Benito Juárez: SIGU Benito Juárez.

- SIIMT. (2014). *Sistema integral de información de mercados turísticos*. Ciudad de México: SIIMIT.
- Singh, S. (2011). The tourism area Life Cycle: a clarification. *Annals of Tourism Research*, 38(3): 1185-1187.
- Subsecretaría de Planeación Turística. (2005). *Agenda 21 para el turismo mexicano*. Ciudad de México: SECTUR.
- Tecnológico de Monterrey. (2012). *Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos*. Monterrey: Tecnológico de Monterrey.
- Universidad del Caribe. (2011). *Conteo detallado del número de cuartos existentes en la zona hotelera de Cancún*. Cancún: Universidad del Caribe.
- Vanegas, M. (2009). *¿Quién gana y quién pierde con el negocio del turismo? El caso Cancún*. Cancún: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza.
- Varillas, A. (2011). Cancún en riesgo de perder vocación turística. *El Universal*, 13/03/2011.
- Varillas, A. (2015a). El crecimiento de Cancún no es desproporcionado FONATUR. *El Universal*, 25/10/2015.
- Varillas, A. (2015b). RIU busca construir nuevo hotel en Cancún. *El Universal*, 15/01/2015.
- Varillas, A. (2016). Corte de luz en invasión de Cancún, por adeudo: CFE. *El Universal*, 30/04/2016.
- Vera, F., López, F., Marchena, M., & Anton, S. (2013). Principios de ordenación y planificación territorial aplicados al turismo. En: Vera, F.; López, F.; Marchena, M. & Anton, S. (ed.). *Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos*. Valencia: Tirant Humanidades, 281-433.
- WordPress.com. (2009). *Rondando*. <http://rondando.wordpress.com/>

## Otras publicaciones

Jordi Gascón & Ernest Cañada (coord.).

*Turismo residencial y gentrificación rural.*

PASOS, RTPC & Foro de Turismo Responsable, El Sauzal (Tenerife) & Xixón, 2016.

→ [consulta](#)

Ernest Cañada.

*Externalización del trabajo en hoteles. Impactos en los departamentos de pisos.*

Alba Sud Editorial, Colección Turismos, Barcelona, 2016.

→ [consulta](#)

Ivan Murray.

*Capitalismo y turismo en España. Del “milagro económico” a la “gran crisis”.*

Alba Sud, Colección Turismos, Barcelona, enero 2015.

→ [consulta](#)

Ernest Cañada.

*Las que limpian los hoteles. Historias ocultas de precariedad laboral.*

Icaria Editorial, Barcelona, 2015.

→ [consulta](#)

Joan Buades.

*Exportando paraísos. La colonización turística del planeta.*

Alba Sud, Colección Turismos, Barcelona, mayo 2014.

→ [consulta](#)

Ernest Cañada (Coord.).

*Turismos en Centroamérica. Un diagnóstico para el debate.*

Editorial Enlace, Managua, 2013.

→ [consulta](#)

Joan Buades, Ernest Cañada y Jordi Gascón.

*El turismo en el inicio del milenio. Una lectura crítica a tres voces.*

Foro de Turismo Responsable, Madrid, 2012.

→ [consulta](#)

Macià Blàzquez & Ernest Cañada.

*Turismo Placebo. Nueva colonización turística: del Mediterráneo a Mesoamérica y El Caribe. Lógicas espaciales del capital turístico.*

Editorial Enlace, Managua, 2011.

→ [consulta](#)

“El turismo como actividad principal (casi única) en el Caribe Mexicano es una realidad. Sus implicaciones en cuanto al monto de inversión que representa, los empleos que genera o los impuestos recaudados seguramente confirmarían la relevancia de su predominio. No obstante, un análisis completo e integral resulta necesario para definir críticamente las problemáticas generadas o asociadas: ineficacia para desarrollar cadenas productivas, concentración en cierto tipo de inversión que reduce la derrama, baja calidad de los empleos, la relación y capacidad de negociación con los componentes del sistema turístico, etc., además de los impactos ambientales y los rezagos sociales y urbanos ya mencionados.

Ante este panorama, no es necesario insistir sobre la pertinencia del trabajo de Christine Mc Coy. Es claro que la euforia por las grandes inversiones está presente a pesar de las lecciones repetidas en Cancún y los otros destinos. Por ello es necesario insistir en mostrar y demostrar la realidad y sobre todo, brindar elementos para construir de otra forma con otros resultados.”

*del prólogo de Pricila Sosa,  
rectora de la Universidad del Caribe*

Una iniciativa de:

**ALBA SUD**   
investigación y comunicación para el desarrollo

En colaboración con:

 **Universidad  
del Caribe**  
2000 CANCEL, QUINTANA ROO, MÉXICO  
CONOCIMIENTO Y CULTURA PARA EL DESARROLLO HUMANO

Con el apoyo de:

 **Ajuntament  
de Barcelona**

COLECCIÓN  
TURISMOS

ISBN: 978-84-697-4831-2



9 788469 748312