



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
*FACULTAD DE ECONOMÍA*



**EL TRANSPORTE Y LA VIALIDAD, SUS EFECTOS EN LA MOVILIDAD  
DE LA CIUDAD DE CANCÚN**  
ENSAYO

**TESIS**  
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
**LICENCIADA EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A**  
***MARIA NATIVIDAD MOLINA PINTO***

**Director de tesis:**  
**Mtro. José Manuel Guzmán González**

**México, D. F. noviembre 2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DIRECTOR DE TESIS**

*Mtro. José Manuel Guzmán González*

**SINODALES**

*Lic. Alfredo Córdova Khuty*

*Lic. Constantino Naranjo Lara*

*Lic. Javier Meráz Martínez*

*Mtro. Miguel Ángel Jiménez*

**AGRADECIMIENTOS:**

*A mis hijos Adriana e Iván por ser mi estímulo para la realización de éste trabajo*

*A mi esposo, por la fortaleza y amor que me transmitió para concluir esta meta.*

*A mi Director de Tesis, Maestro José Manuel Guzmán González por su apoyo, consejos y estímulo para concluir este ciclo de mi vida.*

## **INDICE**

<i>INTRODUCCIÓN</i>	6
<i>OBJETIVOS</i>	8
<i>HIPOTESIS</i>	8
<i>METODOLOGÍA</i>	8

## **CAPITULO 1**

### *LA PROBLEMÁTICA DE LA MOVILIDAD EN EL MUNDO*

<i>1.1</i>	<i>La problemática en las ciudades desarrolladas</i>	9
<i>1.2</i>	<i>La problemática en las ciudades Latinoamericanas</i>	14
<i>1.3</i>	<i>La problemática en algunas ciudades de México</i>	15

## **CAPITULO 2**

### *LA CIUDAD DE CANCÚN*

<i>2.1</i>	<i>Localización geográfica de Quintana Roo</i>	18
<i>2.2</i>	<i>División política</i>	18
<i>2.3</i>	<i>Estructura económica</i>	20
<i>2.3.1</i>	<i>Agricultura, industria y comercio</i>	23
<i>2.3.2</i>	<i>Migración</i>	26
<i>2.4</i>	<i>Desarrollo Urbano</i>	32
<i>2.4.1</i>	<i>Primer Plan de Desarrollo Urbano</i>	32
<i>2.4.2</i>	<i>Plan de Desarrollo</i>	34

### **CAPÍTULO 3**

#### **TRANSPORTE PÚBLICO, VIALIDAD Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

3	<i>Descripción general del problema en la ciudad de Cancún</i>	35
3.1	<i>Estructura del transporte público de pasajeros</i>	35
3.1.1	<i>Público (taxis, autobuses)</i>	37
3.1.2	<i>Transporte Privado</i>	43
3.2	<i>Estructura vial</i>	46
3.2.1	<i>Vialidades Primarias</i>	46
3.2.2	<i>Vialidades Secundarias</i>	50
3.3	<i>Propuestas de Solución</i>	50
3.3.1	<i>Zona Hotelera de Cancún</i>	52
3.4	<i>Conclusiones</i>	56
	<i>Bibliografía</i>	57

## **INTRODUCCIÓN**

*La movilidad<sup>1</sup> es un concepto que ha tomado particular importancia en los últimos años, derivado de los severos problemas que padecen, particularmente las grandes ciudades, por los conflictos viales, uso e invasión de espacios públicos, tiempos crecientes de traslado, mayor demanda de recursos para construcción y mantenimiento de infraestructura vial, consumo creciente de combustible, contaminación ambiental y en general todo lo que tiene que ver con la calidad de vida de sus habitantes.*

*La presente investigación plantea el análisis del transporte y la vialidad en la ciudad de Cancún, dentro de un concepto más amplio como es el de la movilidad, que considera la necesidad de las personas moviéndose en otros modos no motorizados como pueden ser andadores, ciclo vías y en general un mejor aprovechamiento del espacio público a favor de las personas y no como actualmente ocurre al privilegiarse prioritariamente al automóvil.*

*Este ensayo se compone de 3 capítulos, en donde se describen paso a paso la problemática del transporte y la vialidad, empezando por plantear los objetivos que consisten en mostrar una problemática que poco a poco se muestra mas evidente y sugiere acciones de solución. El problema del deterioro de la movilidad de la ciudad de Cancún es un problema que a diario vivimos los habitantes de éste polo turístico y que de no atenderse pronto y adecuadamente, los costos económicos y sociales que ya*

---

<sup>1</sup>Es el fenómeno que consiste en los deseos de las personas de viajar de una zona a otra dentro de la ciudad, y es el resultante de la interacción de las diferentes zonas de la ciudad. Se expresa en viajes-persona al día.

Tambien se entiende, como el derecho que tienen los ciudadanos de moverse dentro de un espacio urbano para tener un espacio de expresión, de crecimiento de educación y convivencia, que induzca al desarrollo económico, social y cultural de una ciudad. Sí esto no se da por el incremento del tiempo de desplazamiento, entonces hablamos de un constante deterioro de la calidad de vida de sus habitantes

*empezamos a resentir van a agravarse.*

*En el capítulo primero se plantea la problemática de movilidad en el mundo, y en éste se describen los costos que genera tanto económicos como sociales en algunos países desarrollados, y en vías de desarrollo, para finalmente abordar esta problemática en nuestro país.*

*En el capítulo dos se hace una descripción y ubicación de la ciudad de Cancún, su estructura socioeconómica, su plan de desarrollo urbano y los mecanismos de financiamiento que en su origen le dieron viabilidad al proyecto Cancún.*

*En el tercer capítulo se revisa la estructura de transporte urbano y estructura vial de la ciudad así como señalando algunas propuestas de solución que se considera podrían ayudar a mejorar la movilidad de nuestra ciudad, aprovechando las experiencias de otras ciudades que han logrado resultados exitosos.*



### **OBJETIVOS:**

- 1) *Analizar brevemente la problemática de la movilidad en algunas ciudades del mundo, y mexicanas.*
- 2) *Estudiar el impacto en la movilidad en la ciudad de Cancún derivado de su crecimiento poblacional y elevadas tasas de motorización.*
- 3) *Analizar el problema del transporte y la vialidad en la Ciudad de Cancún*
- 4) *Analizar las causas fundamentales que han deteriorado la movilidad en la ciudad de Cancún y sugerir algunas propuestas de solución.*

### **HIPÓTESIS**

*El presente trabajo tiene como finalidad mostrar que el crecimiento poblacional de ciudades de más de 500 000 habitantes, como es el caso de la Ciudad de Cancún, ha ido generando bajas sensibles en la calidad de vida de sus habitantes debido a los problemas crecientes en su movilidad.*

## **METODOLOGÍA**

*Para la realización de la presente investigación se utilizó el método deductivo e inductivo y se consultaron fuentes primarias y secundarias de información. Se revisaron documentos nacionales e internacionales y se realizaron entrevistas a funcionarios públicos y concesionarios relacionados con el tema del transporte y la vialidad en la ciudad de Cancún*

## CAPITULO I

### LA PROBLEMÁTICA DE LA MOVILIDAD EN EL MUNDO

#### 1.1 La problemática en las ciudades desarrolladas

*Según datos reportados en el primero y segundo foro internacional de transporte y movilidad, organizado por La Secretaría de Desarrollo Social ( SEDESOL), el Centro Transporte Sustentable (México), Banco Mundial y otros organismos internacionales como “EMBARQ, World resources Institute,”<sup>2</sup> La agencia de Cooperación Técnica Alemana, etc. indican que las explosivas tasas de motorización que están experimentado la mayoría de las economías desarrolladas y particularmente las economías en vías de desarrollo; asociados a esquemas de desarrollos urbanísticos orientados al uso intensivo del automóvil, han generado severos problemas de movilidad en la mayoría de las ciudades, convirtiéndose en el reto a resolver para muchos gobiernos del mundo.*

*El gran dilema a resolver es romper con los actuales paradigmas de movilidad, ya que, mas infraestructura vial propiciará mayor uso del automóvil y un mayor uso del automóvil demandará mayor infraestructura vial, no hay ni habrá recursos financieros suficientes para atender la demanda de infraestructura que las actuales tasas de motorización están imponiendo, ni siquiera las economías más poderosas están logrando hacer frente a la demanda de recursos para la construcción de, nueva infraestructura vial.*

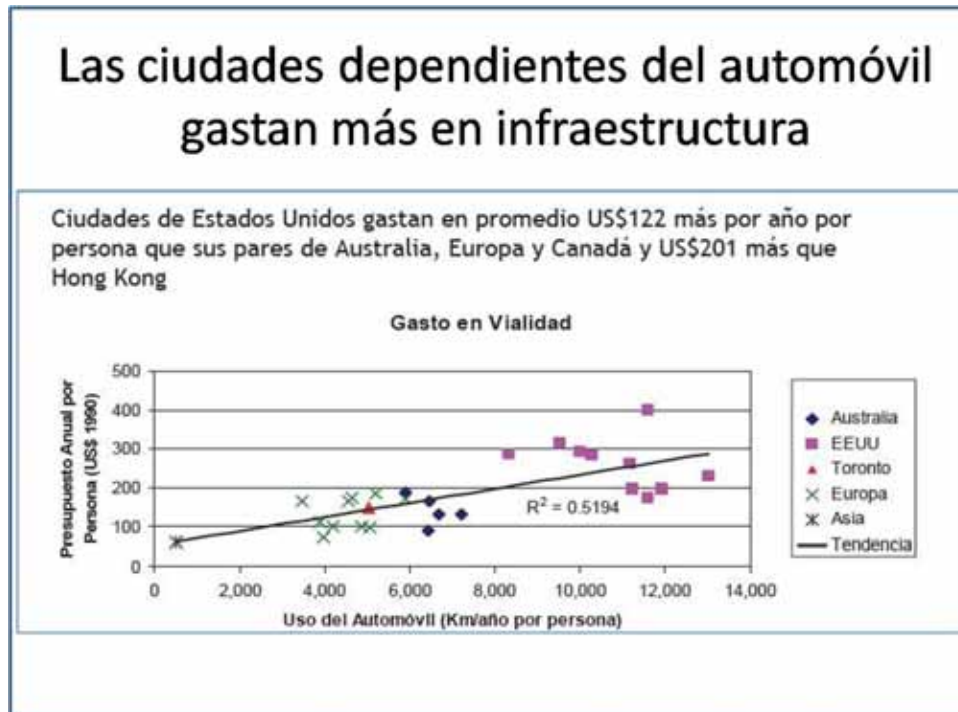
*Está probado que los países con más autos requieren de grandes cantidades de recursos presupuestales para la construcción y mantenimiento de su red vial, así mismo la experiencia mundial indica que a mayor oferta de infraestructura carretera habrá mayor inducción en el uso del automóvil y una mayor inducción generará mayor demanda de infraestructura vial y este será un círculo del que no podremos salir, si no cambiamos los paradigmas actuales de movilidad, donde se privilegie el transporte público sobre el uso de la vialidad y al peatón y ciclista se le proteja y garantice en el uso de viajes no motorizados, sin los riesgos que actualmente padecemos.*

---

<sup>2</sup> EMBARQ Es el Centro de Transporte Sustentable de WRI (World Resources Institute) .Es un centro de investigación y asesoría sobre transporte sustentable y cuenta con organismos patrocinadores. Tiene oficinas en varias partes del mundo

Así mismo podemos apreciar en la (gráfica 1) que países como los Estados Unidos, que hacen uso intensivo del automóvil, son quienes en vialidades gastan un promedio de 122 dólares más por año por persona que sus pares en Australia, Europa y Canadá y 201 dólares más que Hong Kong

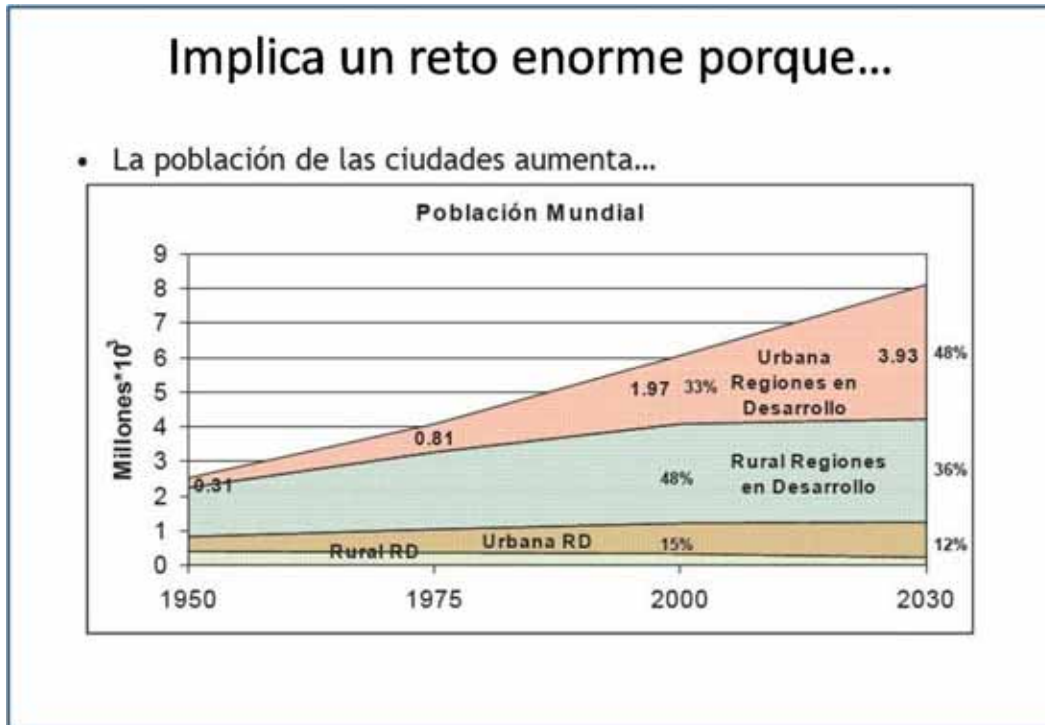
(Gráfica 1)



FUENTE: Información presentada en el segundo Foro Internacional de transporte y Movilidad. El 14 de octubre del 2006 en la ciudad de Cancún

Por otro lado, el crecimiento poblacional de las ciudades está en aumento y esto implica un reto enorme porque en el año 2030, según los organismos internacionales, solo el 12% de la población mundial se encontrará en las áreas rurales y en consecuencia las tasas de motorización de las ciudades seguirán aumentando más rápido que el crecimiento de la población, con la consecuente demanda de más y mayores obras de infraestructura vial. Esto lo podemos apreciar en la (gráfica 2)

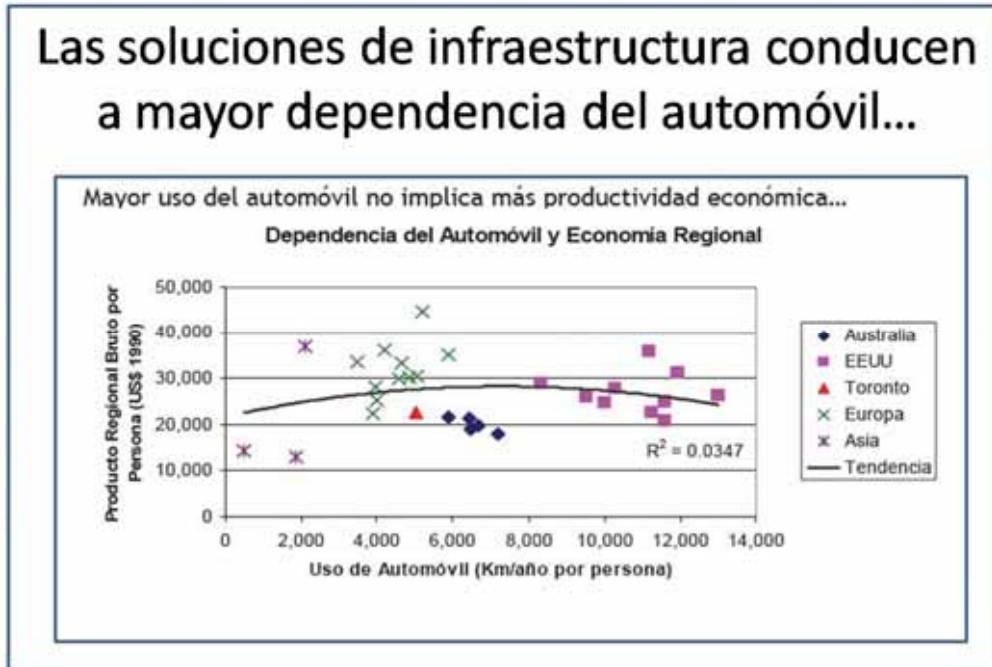
## (Gráfica 2)



FUENTE: Información presentada en el segundo Foro Internacional de transporte y Movilidad. El 14 de octubre del 2006 en la ciudad de Cancún

No existen ni existirán recursos, ni aún en las economías más fuertes, para hacer frente a la demanda de infraestructura vial, por lo que la única alternativa posible es mejorar el transporte público y privilegiar el uso de la vialidad a este tipo de servicio. Existen datos que indican que los países que hacen mayor uso de automóvil no necesariamente tienen mayor productividad económica ya que países como los Estados Unidos tiene un producto interno bruto per cápita inferior a Europa, que utiliza en mucho menor grado el automóvil como lo indica la siguiente grafica: (gráfica 3)

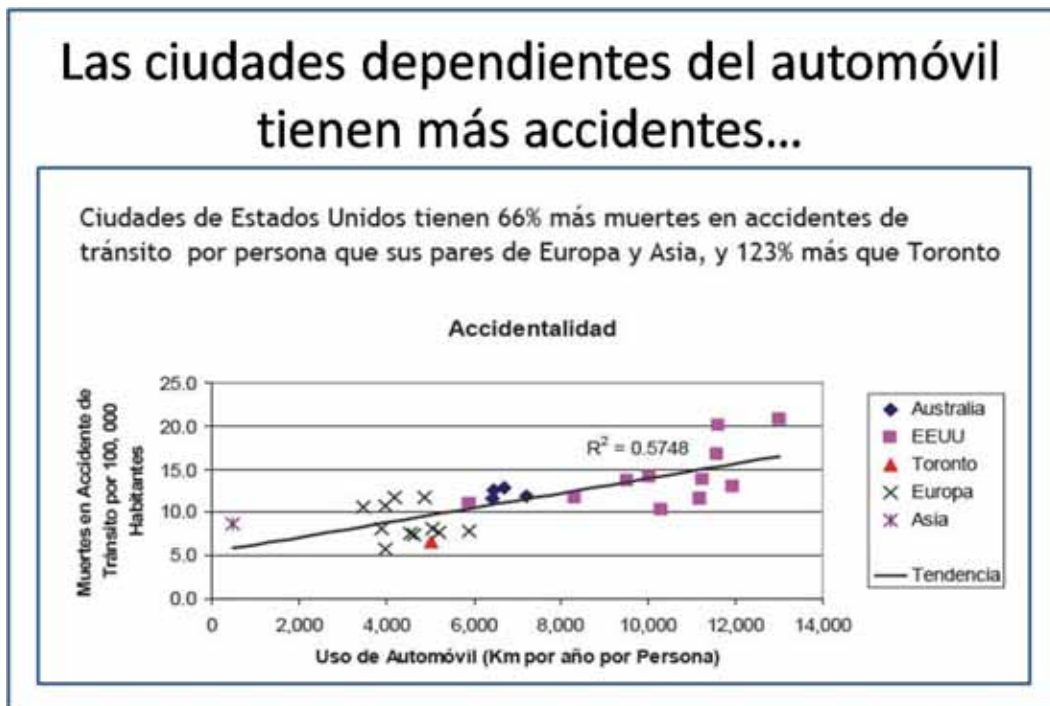
(Gráfica 3)



FUENTE: Información presentada en el segundo Foro Internacional de transporte y Movilidad. El 14 de octubre del 2006 en la ciudad de Cancún

Y que decir del incremento en los índices de accidentes, Estados Unidos registró un 66% más muertos por accidente de tránsito, que sus pares en Europa y Asia y un 23% más que Toronto, Canadá. Ver (gráfica 4)

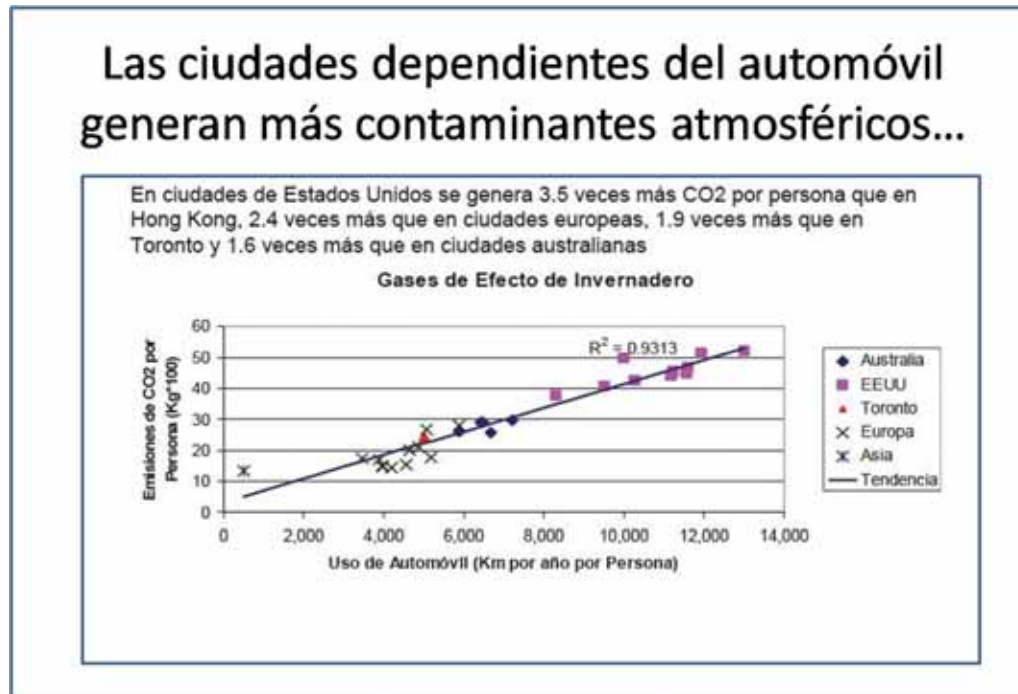
(Gráfica 4)



F: Información presentada en el segundo Foro Internacional de transporte y Movilidad. El 14 de octubre del 2006 en la ciudad de Cancún

Por supuesto los índices de contaminación son también elevados ya que Estados Unidos genera 3.5 veces más CO<sub>2</sub> por persona que Hong Kong y 2.4 veces más que estados europeos. Ver (gráfica 5)

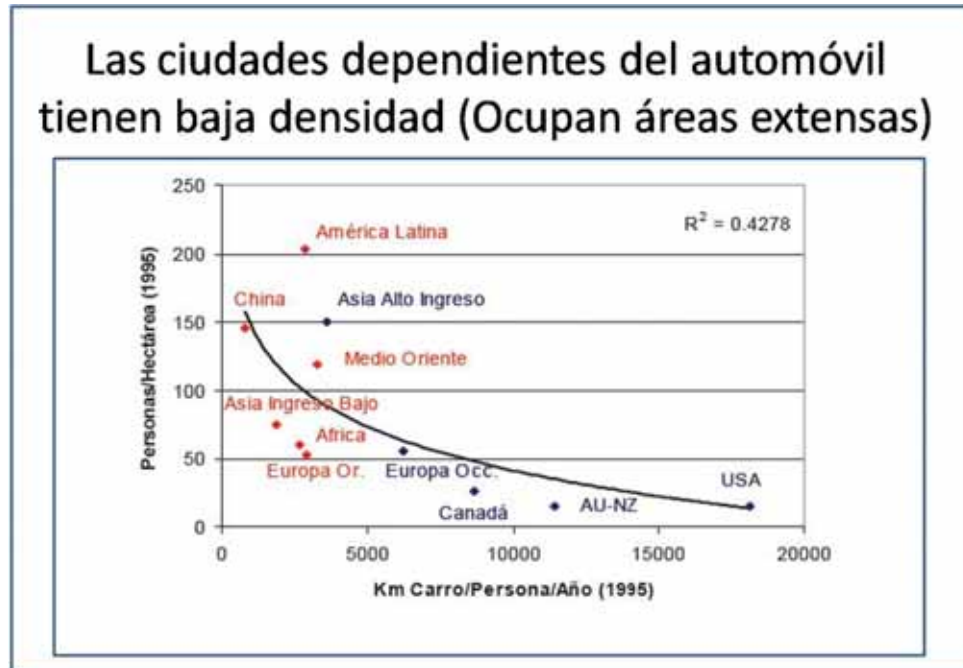
(Gráfica 5)



FUENTE: Información presentada en el segundo Foro Internacional de transporte y Movilidad. El 14 de octubre del 2006 en la ciudad de Cancún

Finalmente, las ciudades que promueven o demandan más del uso del automóvil, inducen en sus esquemas de desarrollo urbano un crecimiento horizontal y en consecuencia ocupan áreas más extensas con el consecuente aumento de km. Promedio de viaje por persona. (Gráfica 6)

(Gráfica 6)

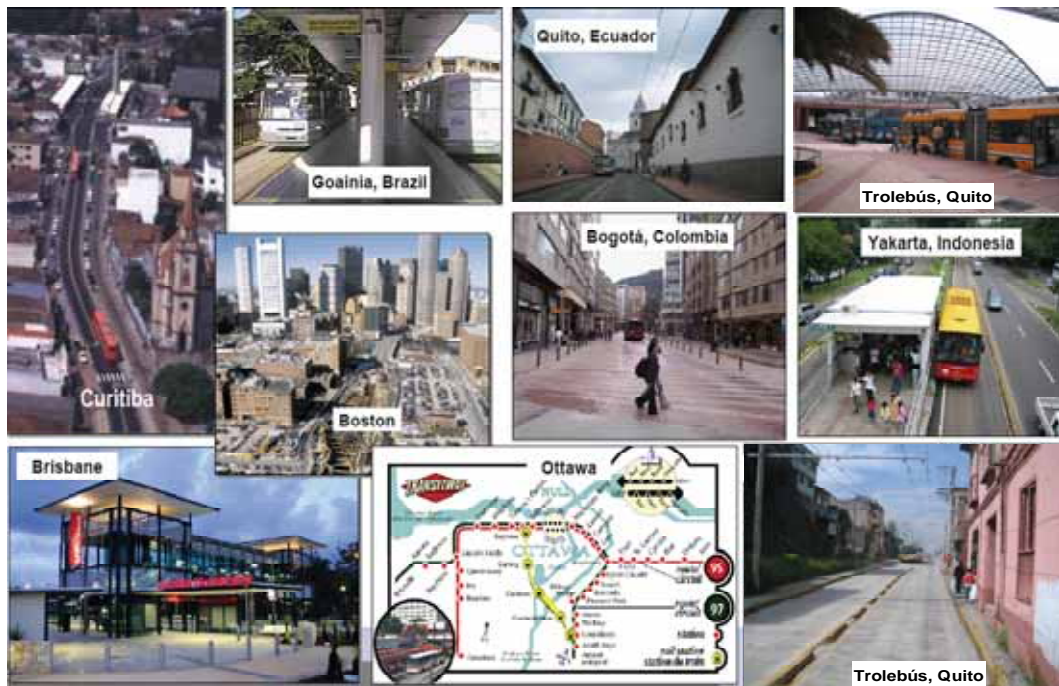


FUENTE: Información presentada en el segundo Foro Internacional de transporte y Movilidad. El 14 de octubre del 2006 en la ciudad de Cancún

## 1.2 La problemática en las ciudades Latinoamericanas.

En el caso de las ciudades Latinoamericanas, de países como Brasil, Colombia, Chile y Perú, entre otros, que se han convertido en ejemplos en el tema de la movilidad, como la ciudad de Curitiba en Brasil y su exitoso sistema de corredores de transporte, que ha planteado verdadera transformación en los conceptos de movilidad y que otros países han imitado posteriormente como la ciudad de Bogotá en Colombia con su proyecto Transmilenio y que con algunas modificaciones, pero con la misma base conceptual se ha venido desarrollando en toda Europa, al ofrecer sistemas integrados de transporte donde la población camina ó utiliza la bicicleta y transborda a un tren, autobús o metro reduciendo los tiempos de traslado y con el pago de una tarifa única que le abarata su costo de transporte. Lo mismo ya esta ocurriendo en Estados Unidos, que esta haciendo serios esfuerzos por revertir el uso intensivo del automóvil y esta invirtiendo importantes sumas de dinero en tecnología e infraestructura para desarrollar corredores de transporte en Autobuses, con ejemplos exitosos en ciudades como Seattle, Boston, los Ángeles y Miami entre otros. Las siguientes fotografías nos muestran como se han interesado algunas ciudades del mundo por desarrollar esquemas de transporte más eficientes.



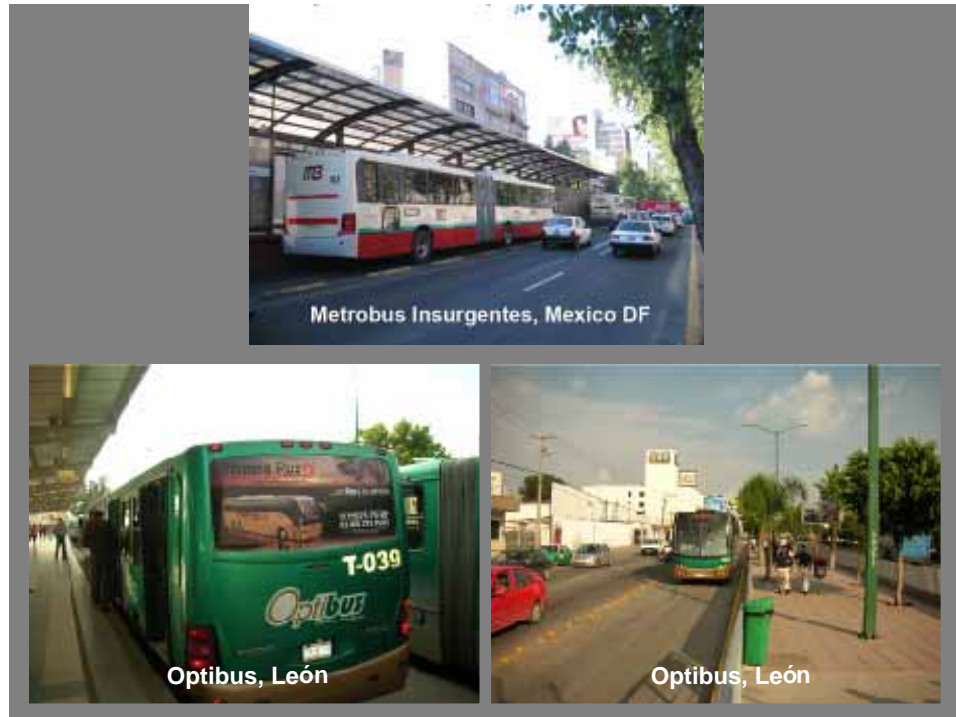


### 1.3 Problemática en algunas ciudades de México

*De acuerdo a datos proporcionados por la SEDESOL, (Secretaría de Desarrollo Social) durante el II Foro Internacional de Transporte y Movilidad, existen en nuestro país 35 ciudades de más de 500 000 habitantes con serios problemas de movilidad, que requieren desde ahora de acciones efectivas para resolver este problema creciente de movilidad.*

*México ha iniciado el desarrollo de estos esquemas de movilidad principalmente en la ciudad de León, Guanajuato con su primer corredor integrado de transporte llamado Optibús y la ciudad de México, en el corredor insurgentes con el sistema Metro-bus, donde se le cancela al automóvil privado el uso de un carril para darlo de manera exclusiva al transporte masivo, este ejemplo nacido en Curitiba, Brasil se está difundiendo y permeando en todas las ciudades que acusan ya severos problemas de movilidad como Guadalajara, Jalisco; Monterrey, Nuevo León; Culiacán Sinaloa; Tijuana, Baja California; Chihuahua, Chihuahua; Querétaro, Querétaro y por supuesto Cancún, Quintana Roo; entre otras más que tiene detectadas la SEDESOL.*

*Definitivamente, en México la ciudad que más ha avanzado en esta materia es la ciudad de León, (como lo podemos observar en las siguientes tomas) seguida del Distrito Federal, cuyas experiencias están siendo transmitidas a los gobiernos y concesionarios que se han interesado en esta nueva forma de operar el transporte público, con criterios de integración operativa y tarifaria, que a la postre ha mostrado ser benéfica para todas las partes, gobierno, concesionarios y usuarios.*



*Mención especial merecen las acciones recientemente emprendidas por las autoridades de la Universidad Nacional Autónoma de México, por recuperar los espacios públicos, que siempre debieron ser para los peatones, pero que a lo largo del tiempo habían sido invadidos por el automóvil y al mismo tiempo haber privilegiado el uso de la vialidad a favor del autobús de transporte público, con carriles preferenciales, sin dejar de mencionar el fomento por el uso de la bicicleta.*

*Las siguientes imágenes nos dan una idea más cercana de cómo la comunidad universitaria va recuperando y mejorando poco a poco sus espacios públicos.*



## CAPÍTULO 2

### LA CIUDAD DE CANCÚN

#### 2.1: Localización Geográfica de Quintana Roo

*El estado de Quintana Roo, Tiene una extensión territorial de 50,483 km<sup>2</sup>, siendo su capital la ciudad de Chetumal, las coordenadas geográficas extremas del estado son: "Al norte 21°37', al sur 17°53' de latitud norte; al este 86°42', al oeste 89°20' de longitud oeste."<sup>3</sup> El porcentaje territorial que representa el estado de Quintana Roo, con respecto a la superficie del país es el 2,2% y colinda al norte con Yucatán y con el Golfo de México; al este con el Mar Caribe; al sur con la Bahía de Chetumal y Belice; al oeste con Campeche y Yucatán.*

#### 2.2: División política

*El cuadro (1) muestra la división política del Estado así como su extensión territorial de sus ocho municipios: Othón P. Blanco, donde se asienta Chetumal, la capital del estado; tres municipios rurales, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Lázaro Cárdenas y cuatro municipios turísticos, Cozumel. Solidaridad, cuya cabecera es Playa del Carmen, Benito Juárez, donde se asienta Cancún y finalmente Isla Mujeres, estos últimos cuatro municipios en la parte norte del estado.*

---

<sup>3</sup> Inf. Obtenida en Internet: en la Pág. <http://www.profepa.gob.mx/PROFEPA/DelegacionesPROFEPA/QuintanaRoo/InformacionGeneraldelEstado/Ubicaci%C3%B3nGeogr%C3%A1fica.htm> el 1 de mayo del 2007.

**Cuadro1**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CABECERA MUNICIPAL</b>	<b>EXTENSIÓN TERRITORIAL</b>
<i>Othón P. Blanco</i>	<i>Chetumal</i>	18, 760Km2
<i>Felipe Carrillo Puerto</i>	<i>Felipe Carrillo Puerto</i>	13,806 Km2
<i>José María Morelos</i>	<i>José María Morelos</i>	6,739 Km2
<i>Solidaridad</i>	<i>Playa del Carmen</i>	4,245 Km2
<i>Lázaro Cárdenas</i>	<i>Kantunilkín</i>	3,881 Km2
<b>Benito Juárez</b>	<b>Cancún</b>	<b>1,664 km2</b>
<i>Isla Mujeres</i>	<i>Isla Mujeres</i>	1,100 Km2
<i>Cozumel</i>	<i>Cozumel</i>	474 Km2

Fuente "ATLAS DE QUINTANA ROO" Edición única. Se terminó de imprimir en septiembre del 2002 en los talleres del INEGI, en Aguascalientes .México

### *Ubicación Geográfica de Cancún*

*De acuerdo con la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo (Artículo 128, fracción VI), el Municipio de Benito Juárez tiene como límites "al Norte el paralelo que pasa 200 metros al Sur del Faro de la Punta del Meco. Al Sur, el Municipio de Solidaridad. Al Este, el Mar Caribe y al Oeste, el Municipio de Lázaro Cárdenas."*

*Nota: (Actualmente se esta ventilando una controversia limítrofe entre Benito Juárez e Isla Mujeres, con el arbitraje del INEGI, ya que los 200 mts. al sur del faro del Meco requiere precisarse con las coordenadas geográficas)*

### *Breve historia de Cancún.*

*Hace poco menos de cuarenta años Cancún era una isla desierta que servía de refugio para los pescadores isleños y pocos sabían de su existencia, principalmente por su ubicación en la región más alejada y abandonada del caribe Mexicano.*

*Su rívera estaba constituida de ciénegas pantanosas y en general rodeada de manglares, selva virgen y hermosas playas inexploradas de blanca y fina arena, en un marco de transparentes aguas turquesas.*

*A finales de los 60's, diagnósticos turísticos de la realidad mundial y del país demostraron la importancia del turismo como fuente captadora de divisas, y de sus efectos positivos en la economía, ya que crearían empleos para los habitantes de la zona maya además de su impacto en el desarrollo económico de las regiones cercanas que en ese momento eran poco desarrolladas y con gran escasez.*

*A pesar de ciertas dificultades como: lejanía de los centros de población, comunicaciones deficientes, mano de obra escasa y no calificada, capital local exiguo etc., y a pesar de todas esas desventajas había importantes razones para elegir Cancún, no solo por su belleza natural sino también por su riqueza histórica, esplendor de la cultura maya.*

*Así arranca el proyecto Cancún en 1970 y para 1976 ya se había consolidado como destino turístico de gran aceptación, especialmente el turismo de altos ingresos, con una población de 18 mil habitantes, flujo migratorio estable, más de 5 mil empleos, mil 500 cuartos y más de 100 mil visitantes en la temporada de invierno 76-77"<sup>4</sup>*

*Con esta insospechada pujanza, para los años 80's las expectativas de crecimiento de Cancún habían sido rebasadas, ya que la tasa de crecimiento media anual alcanzó cifras record a nivel nacional del 23% y no fue sino hasta finales de ésta década cuando empieza a descender este crecimiento poblacional alcanzando niveles del 17.3%, del 90 al 95 continuó bajando aún mas éste crecimiento hasta llegar al 10.6% del 95 al 2000 y del 2000 al 2005 siguió bajando hasta el 4.7%.*

### *2.3 Estructura socioeconómica.*

*Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), el Estado de Quintana Roo tiene una población de 1,134 309 habitantes, de los cuales 578 837 son hombres y 560 472 son mujeres.*

*El Municipio de Benito Juárez, donde está ubicada la ciudad de Cancún, cuenta según datos del INEGI de 2005 con 572 973 habitantes de los cuales 289,293 son hombres y 283 680 son mujeres (ver cuadro 2)*

---

<sup>4</sup> Anuario estadístico de Q. Roo. Edición Única. Editado por el gobierno del Estado de Q. Roo. Co. Editado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática (INEGI) y el gobierno del Estado de Q. Roo y se terminaron de imprimir en Noviembre del 2002.



Cuadro 2  
**POBLACION TOTAL**

<b>Municipio</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>ESTADO</b>	<b>574,837</b>	<b>560,473</b>	<b>1,135,309</b>
<b>Benito Juárez</b>	<b>289,293</b>	<b>283,680</b>	<b>572,963</b>
<b>Cozumel</b>	<b>37346</b>	<b>35847</b>	<b>73,193</b>
<b>Felipe Carrillo Puerto.</b>	<b>32,288</b>	<b>32,085</b>	<b>65,373</b>
<b>Isla Mujeres</b>	<b>6865</b>	<b>6450</b>	<b>13,315</b>
<b>José M. Morelos</b>	<b>16,673</b>	<b>16,073</b>	<b>32,746</b>
<b>Lázaro Cárdenas</b>	<b>11,478</b>	<b>10,879</b>	<b>22,357</b>
<b>Othon P. Blanco</b>	<b>109,059</b>	<b>110,704</b>	<b>219,763</b>
<b>Solidaridad</b>	<b>70,835</b>	<b>64,754</b>	<b>135,589</b>

Cuadro (2) FUENTE: Elaboración propia. Anuario estadístico de Quintana Roo. Edición 2006. INEGI

En todos los municipios del Estado, con excepción de Othón P. Blanco, hay una cantidad mayor de hombres que de mujeres y esto se debe al fenómeno de inmigración que se ha dado desde hace 37 años, principalmente del Estado de Yucatán, Campeche, Tabasco, Chiapas en busca de empleos mejor remunerados. Esto lo podemos observar en el (Cuadro 3), con los datos comparativos que proporcionó Banamex (División de Estudios Económicos y Sociales) para el año 2000.

Cuadro 3  
**COMPARATIVO INGRESO PER CÁPITA (año2000)**  
(Miles de dólares)

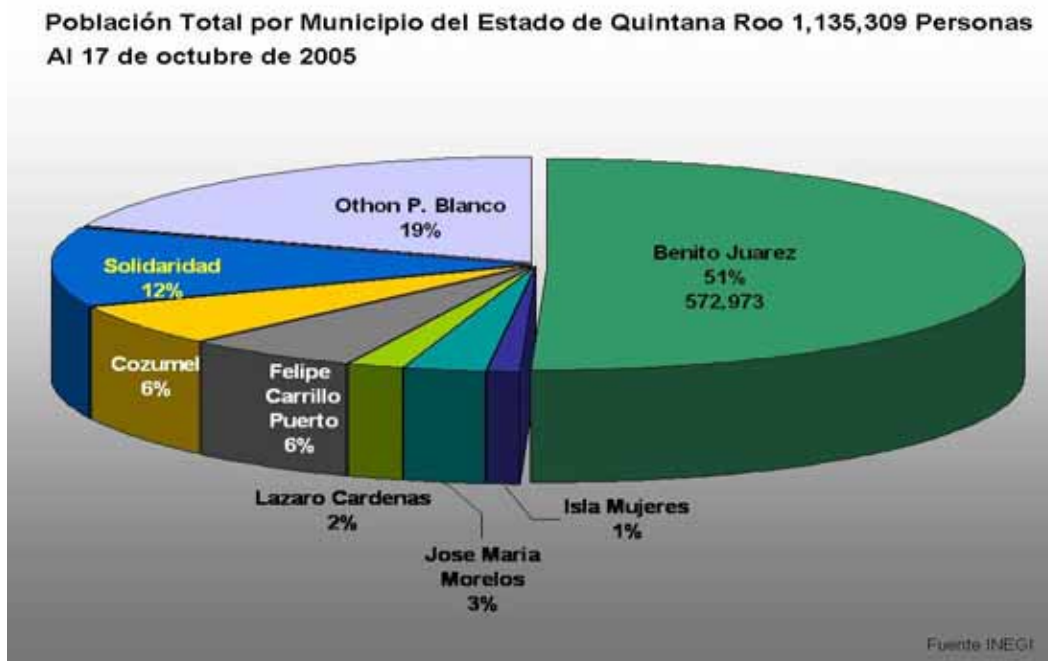
<b>Nacional</b>	<b>Estatad</b>	<b>Municipal</b>
5901	8872	12,304

ATLAS DE QUINTANA ROO. EDICIÓN ÚNICA .Edición 2000 y se terminaron de imprimir en septiembre del 2000 en los talleres gráficos de INEGI, en Aguascalientes, Méx.

El Ingreso per cápita que tenemos para el año 2000 en nuestro municipio y que es mayor al 200% si lo comparamos con el ingreso Per Cápita Nacional, explica en parte las altas tasas de corrientes migratorias hacía este polo de desarrollo.

Por otro lado, en el mismo cuadro (2) podemos ver que el 51% del total de la población esta concentrada en el Municipio de Benito Juárez, cuya cabecera es la ciudad de Cancún siendo la ciudad más importante por su número de habitantes y por su actividad económica. Y esto lo podemos observar de una manera más clara en la gráfica siguiente.

(Gráfica) 7



Fuente: Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2006. INEGI

Cabe señalar que el consejo Municipal de población difiere en éstas cifras y llegó a estimar para el Municipio de Benito Juárez al cierre del 2006 una población de alrededor de 800,000 habitantes, éstas cifras se obtuvieron utilizando otros parámetros como son número de contratos de agua, luz registros catastrales, etc. aunque para fines presupuestales la federación mantiene los datos del INEGI.

La población se compone de un 51% de hombres y un 49% de mujeres y el 76% de la población es menor de 35 años. La población económicamente activa es del 67%, más del doble de lo que ocurre en la ciudad de México, en donde la población económicamente activa no llega al 30%.



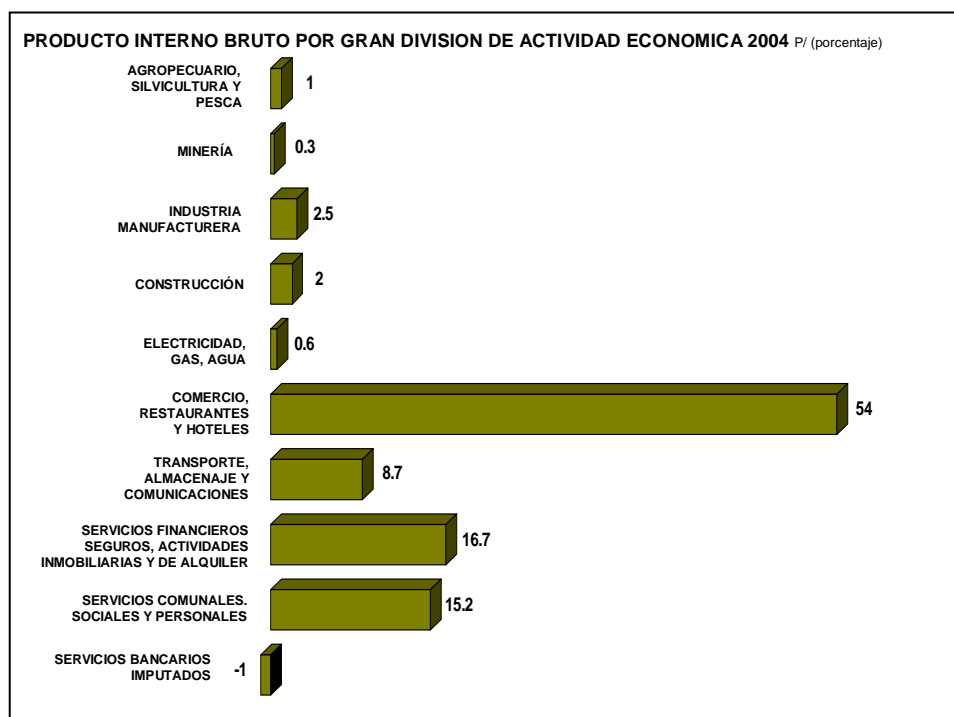
### 2.3.1 Agricultura, Industria y Comercio

*Aunque el estado cuenta con algunos recursos forestales y en menor grado agrícolas, dado que el suelo en general es pobre para realizar estas actividades y otras como la ganadería, cuenta con una inmensa riqueza escénica, 300 Km. De hermosas playas de blanca arena, importantes reservas ecológicas y zonas arqueológicas de la cultura Maya, que hacen que la economía del estado se base en el aprovechamiento de su vocación natural que es la turística. En este momento se encuentra en pleno desarrollo lo que se conoce como la Riviera Maya, en una extensión de 120 Km. a lo largo de la costa, que va desde Cancún hasta Tulum con una creciente oferta hotelera del orden de los 50,000 cuartos de hotel.*

*Lo anterior nos indica que la vocación de Cancún es el turismo, no obstante existen pequeñas poblaciones rurales con actividades preponderantemente agrícolas y forestales como son Leona Vicario con una población de aproximadamente 5, 000 habitantes, Central Vallarta con unos 4,000 habitantes y la denominada zona agropecuaria de unos 1,500 habitantes, mención especial merece el poblado de Puerto Morelos que ha dejado de ser una población eminentemente pesquera para convertirse, a ritmo acelerado, en un pujante polo de desarrollo turístico dentro del corredor Cancún Tulum, mejor conocido como la Riviera Maya.*

*Como podemos observar en el cuadro (4), el 93.6% del Producto Interno Bruto producido en el Estado está referido al sector servicios, de los cuales el 54% de éste lo producen los hoteles, restaurantes y comercios, el resto lo generan las arrendadoras de autos, las empresas inmobiliarias, transportes turísticos y de personal y servicios en general y solamente el 6.4% es generado por el sector agrícola, minero e industrial.*

Cuadro 4



Fuente: Anuario Estadístico de Quintana Roo. Edición 2006. INEGI

Como ya dijimos la actividad Turística es la actividad económica mas importante del Estado, la zona norte con Benito Juárez, Solidaridad, Cozumel, e Isla Mujeres que en conjunto generan el 99.5% de ésta derrama económica como se muestra en el cuadro 5.

(Cuadro 5)

### DERRAMA TURISTICA - COMPARATIVO 1999 - 2000

DERRAMA TURISTICA			
COMPARATIVO 1999 - 2001			
DESTINO			%
Cancún	2358.9	1996.1	62.8
Riviera Maya	520.4	774.5	24.5
Cozumel	320.0	349.8	11.0
Isla Mujeres	39.2	40.4	1.2
Chetumal	12.0	15.9	.5
Quintana Roo	3250.5	3176.7	

FUENTE: "ATLAS DE QUINTANA ROO" EDICIÓN ÚNICA se terminó de imprimir en septiembre del 2000 en los talleres gráficos del INEGI, en Aguascalientes. Méx.

*Cabe hacer mención que el Municipio de Isla Mujeres, que en su parte Continental se encuentra en proceso de conurbación con la Ciudad de Cancún, en los próximos diez años habrá de generar una oferta hotelera similar a la que actualmente ofrece Cancún, según los datos proporcionados por La Secretaría de Turismo del Estado.*

---

### *Industria*

*En el municipio de Benito Juárez se concentra el mayor número de empresas industriales del estado; sin embargo por el momento, esta actividad esta muy lejos de ser la más importante. Existen 470 establecimientos registrados, micro y pequeñas industrias, orientados principalmente a la transformación de alimentos y en menor medida a la manufactura de productos relacionados con la hotelería.*

*Por otro lado, desde el inicio de Cancún la industria de la construcción ha mantenido su pujanza y ha generado una gran cantidad de empleos, la edificación de hoteles, unidades habitacionales, centros comerciales, entre otras, han alentado el desarrollo de Benito Juárez. La industria de la construcción actualmente se ha convertido en una actividad económica muy importante por el número de empleos directos e indirectos que genera.*

### *Comercio*

*Este sector junto con la actividad turística, son los más dinámicos dentro de nuestra economía, en donde los últimos siete años ha tenido un gran auge por el número de plazas comerciales que se han construido, pero que evidentemente también esto ha afectado al pequeño comercio, muchos de los cuales han desaparecido debido a la aparición de grandes cadenas de tiendas de autoservicio, como Sam's Club, City Club, Costco, Home Depot etc. Derivado del TLC.*

*Como ya vimos con anterioridad, nuestro Estado no se caracteriza por tener una gran industria y mucho menos ser un Estado agrícola, por lo tanto, los insumos que son requeridos por la industria hotelera y su población son traídos del interior de nuestro país y muchos otros del exterior.*

*El siguiente cuadro (cuadro 6) nos muestra la población ocupada por rama de actividad, destacándose en éste los servicios y el comercio, los cuales aglutinan el 73.7% del total del personal ocupado en el municipio.*

(Cuadro 6)

**POBLACION OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD**

Benito Juárez

POBLACION OCUPADA	TOTALES	%
		180,961
Agricultura y Similares	1,267	0.7
Industria Extractiva y eléctrica	905	0.5
Industria de transformación	10,134	5.6
Construcción	10,315	5.7
Comercio	36,735	20.3
Servicios	96,633	53.4
Comunicaciones y Transportes	19,905	11.0
Gobierno	5067	2.8

Fuente "Atlas de Quintana Roo" Edición única se terminó de imprimir en Septiembre del 2000 en los talleres gráficos del INEGI, en Aguascalientes; Méx.

## 2.3.2 Migración.

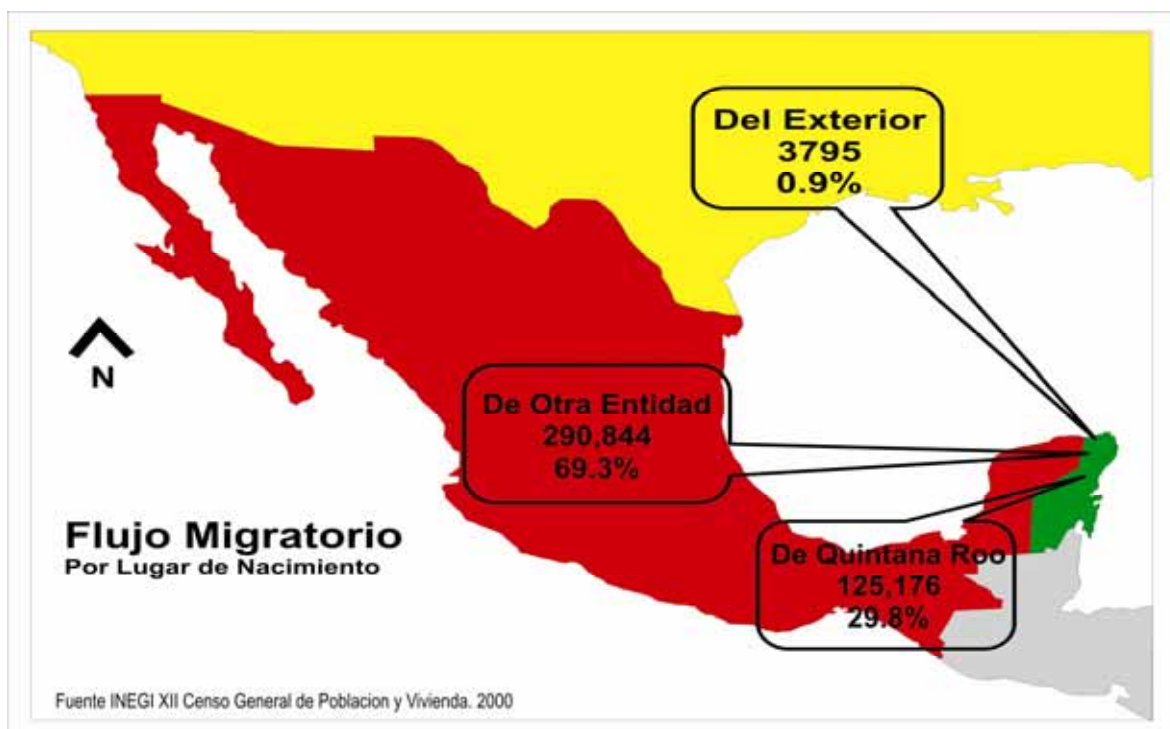


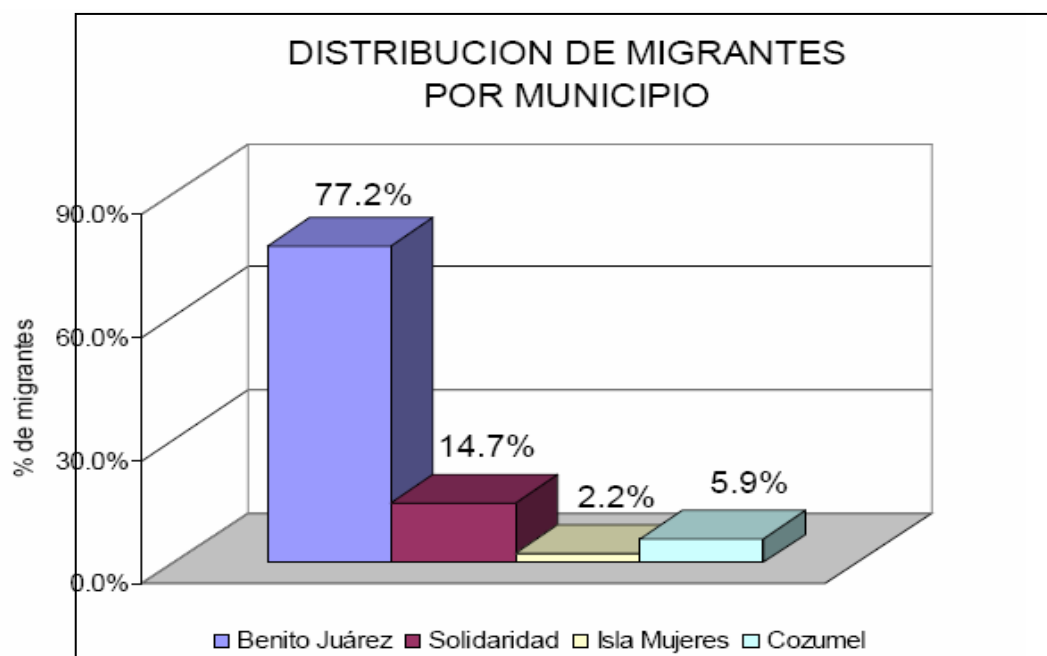
Figura (1): "Atlas de Quintana Roo". Edición única. Se terminó de imprimir en septiembre del 2000, en los talleres gráficos del INEGI, en Aguascalientes, Méx.

Con la creación de Cancún como polo Turístico, se generó al mismo tiempo un polo de desarrollo regional y con éste una importante corriente migratoria principalmente de los Estados del sur y sureste, que son los mas cercanos, como Veracruz, Yucatán Campeche, Tabasco y Chiapas, ya que ésta área turística presenta características para ser altamente atractiva para la migración: posibilidad de empleo con mejores salarios, servicios públicos básicos, infraestructura urbana, servicios médicos y educativos etc.

La Universidad la Salle Cancún realizó un estudio sobre éste fenómeno migratorio en donde hace una serie de encuestas cuyos resultados destacan lo siguiente: <sup>5</sup>

Después de encuestar a los municipios turísticos que están en la zona norte del Estado como son Benito Juárez, Solidaridad (en donde ya dijimos se encuentran Cancún, Playa del carmen y La Riviera maya) Cozumel, e isla Mujeres, el municipio en donde se concentra el 77.2% de estos migrantes, como se puede observar en la gráfica 8, es el Municipio de Benito Juárez, por ser el municipio más atractivo desde el punto de vista económico y social.

(Gráfica 8)



Fuente: "ANÁLISIS DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA MIGRACIÓN EN LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE QUINTANA ROO". ENERO 2005. Universidad La Salle Cancún .Instituto de Investigaciones Turísticas.

<sup>5</sup> "Análisis de los flujos Migratorios y Evaluación de Impacto Económico y Social de la Migración en la Norte del Estado de Quintana Roo. Universidad La Salle de Cancún. Enero 2005"

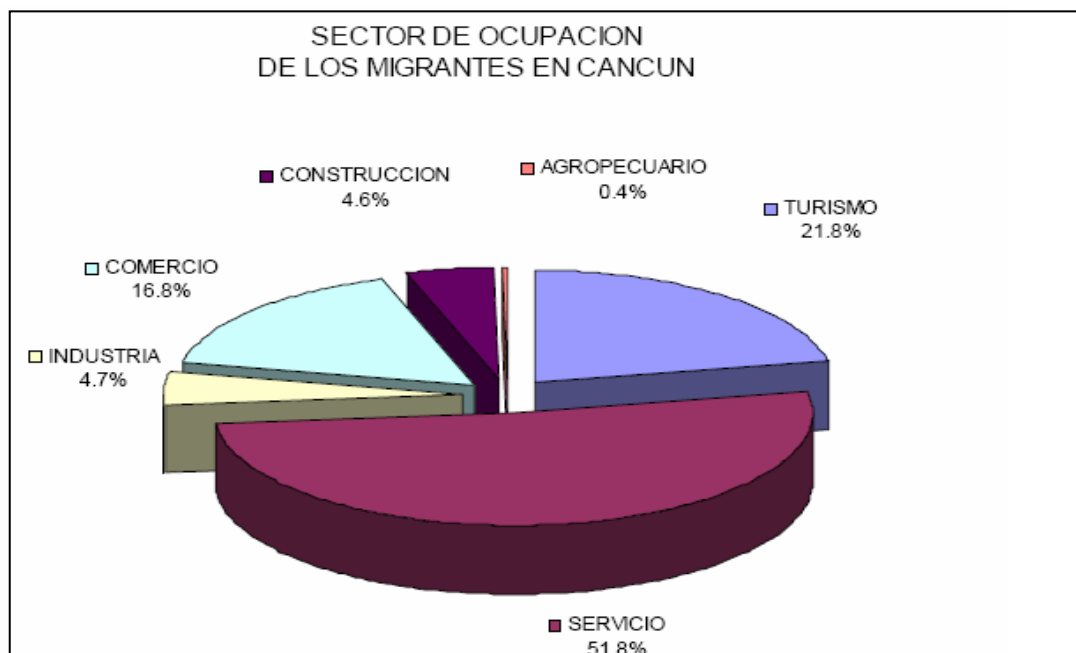
Los migrantes encuestados en éstos municipios provienen de todos los estados de la república, Veracruz con un 18.2%, Yucatán un 17.4% Tabasco un 16.7%, Distrito Federal 13.6% Chiapas 9.9% y Campeche el 4.8% y corresponden a los flujos de los últimos cuatro años.<sup>6</sup>

Hay que destacar también que la mayoría de éstos migrantes son casados y eso incrementa la posibilidad de que cada migrante venga acompañado ya sea por su pareja y/o sus hijos. La edad de la mayoría de ellos oscila en los 23 y 30 años equivalente al 37.5 % de la población, el segundo grupo de edades es de 31 a 40 con un 22.7%.

En cuanto al grado de escolaridad se encontró en el caso de Benito Juárez el 55% de los migrantes de éste Municipio tienen un grado de estudio de secundaria y preparatoria, el 18.8% instrucción primaria, licenciatura el 18.8%, postrado el 2.4%, técnico 1.3% y sin ninguna instrucción el 3.0%.

Los sectores donde laboran los migrantes para el caso de Cancún se pueden ver en la (gráfica 9)

(Gráfica 9)



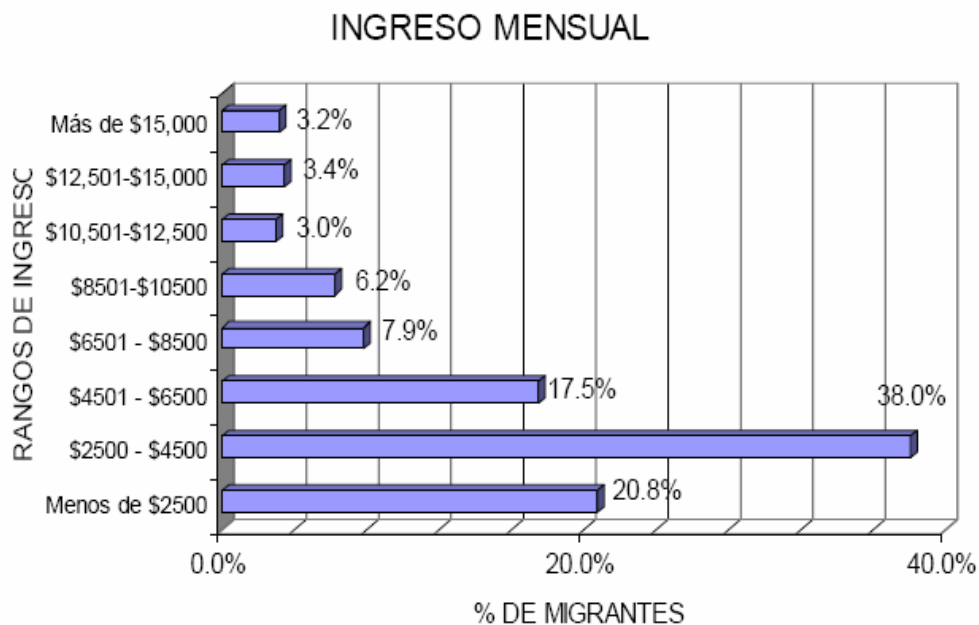
Fuente: "ANÁLISIS DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA MIGRACIÓN EN LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE QUINTANA ROO". ENERO 2005. Universidad La Salle Cancún .Instituto de Investigaciones Turísticas.

<sup>6</sup> FUENTE: Misma base de datos del levantamiento de Flujos Migratorios de Quintana Roo.

Los sectores que más se destacan en la ocupación de ésta mano de obra migrante según éste estudio, es el sector servicios con un 51.8% y la actividad turística con un 21.8% en donde ambos aglutinan el 73.6%, el resto lo absorbe el comercio con un 16.8%, la industria de la construcción con un 4.6% y por último la industria que emplea solo el 4.7% de esta mano de obra.

Los ingresos de los migrantes se distribuyen como se muestra en la gráfica (10) es necesario hacer notar que pese a que anteriormente vimos en el cuadro (3) que el ingreso per cápita de nuestro municipio es uno de los más altos del país, en el caso de los migrantes encuestados, éstos están dedicados en su mayoría a la industria de la construcción, y perciben salarios muy bajos, el cual los hace vivir en condiciones de pobreza. Claro está, que si lo comparamos con el que perciben en su lugar de origen éste salario lo consideran muy atractivo.

Gráfica (10)



Fuente: "ANÁLISIS DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA MIGRACIÓN EN LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE QUINTANA ROO". ENERO 2005. Universidad La Salle Cancún .Instituto de Investigaciones Turísticas.

*En gráfica anterior podemos observar que la mayor proporción de personas (38.0%) perciben ingresos mensuales de entre \$2500.00 y \$4,500 y que menos del 10% de los migrantes reciben ingresos superiores a los \$10,000.00*

*Dentro del sector servicios encontramos el mayor porcentaje (51% promedio) de migrantes, con ingresos mensuales hasta de \$10,500.00 Por otro lado, al sector turismo le pertenece – en un 43% promedio- los ingresos mensuales de \$10,500 a \$ 15,000”<sup>7</sup>*

*Otro indicador que destaca éste estudio, es en cuanto a la propiedad de la vivienda, para el estado el porcentaje de propiedades rentadas es de un 51.2%; 22.7% de esa proporción son casas rentadas y el 19.6 son cuartos rentados”.<sup>8</sup> Para Cancún la proporción de vivienda propia o rentada respectivamente es del 45.4% para la rentada y 43% para la propia. Hecho que también ha sido un atractivo para emigrar a éste lugar dada la facilidad relativa con que se puede conseguir una casa propia. Aunque también tenemos que anotar que la modalidad de renta de cuartos es una practica muy extendida sobre todo en las zonas marginadas de Cancún llamadas regiones.*

*Por lo tanto, podemos ver que la migración es un fenómeno provocado por el deseo y la esperanza de mejorar el nivel y la calidad de vida. Las ciudades con aparente empleo, mejor ingreso y condiciones socioeconómicas favorables, representan prácticamente un imán para las comunidades con poco o nulo desarrollo. Sin embargo ninguna sociedad está preparada para absorber un crecimiento desmedido de la población sin que se tenga graves consecuencias, ya que los servicios públicos no crece a la par de la demanda, originando marginación e insatisfacción social.*

*Un indicador innegable de la problemática de la migración es la incapacidad del Estado para satisfacer las necesidades de servicios básicos tales como agua potable, luz, drenaje pluvial y sanitario, educación, vivienda, salud, espacios recreativos, culturales y deportivos, especialmente estos últimos, que han derivado en pandillerismo, alcoholismo*

---

<sup>7</sup> FUENTE: Misma base de datos del levantamiento de Flujos Migratorios de Quintana Roo.

<sup>8</sup> *El cuarto* es un tipo de vivienda cuyas dimensiones se reducen a cuatro paredes, sin división alguna para las distintas áreas que deberían componer una casa-habitación y en ocasiones no cuentan ni con baño privado



y últimamente drogadicción, que hace apenas unos diez años no existía..

*Esta situación de deterioro es mas palpable en el caso de Cancún, el cual es el municipio que más ha recibido la afluencia migratoria, por las características que ya mencionamos y en donde según el Estudio referido de La Salle una cuarta parte de éstos migrantes viven actualmente en condiciones reales de hacinamiento, con viviendas poco seguras y de muy baja calidad (palapas, cuartos con techos de lámina de cartón), deficiente drenaje (que por cierto es muy costoso por las características del suelo que es roca caliza) que no cubre las necesidades de la ciudad. Y en estas mismas condiciones encontramos otros servicios tal como el alumbrado público, servicio de agua y luz y otros servicios tales como: transporte público, recolección de basura y servicio de conservación de vialidades y espacios públicos en general.*

*La desintegración familiar es otro fenómeno negativo de ésta migración, en muchas familias trabajan ambos padres, dejando muchas veces solos a sus hijos por periodos largos durante el día, los días de descanso no coinciden para las parejas ya que la actividad hotelera no descansa y la convivencia familiar se reduce drásticamente, esto ha ido generando la creación de pandillas, vandalismo, aumento en los delitos, principalmente de robos a casa-habitación, y en general un ambiente de inseguridad que se vive ya dentro de nuestra ciudad.*

*Podemos concluir entonces que las personas que se ven obligados a inmigrar, sobre todo las personas que vienen de estados agrícolas como Chiapas, Veracruz y Tabasco, con poca instrucción, y en situaciones de extrema pobreza y que generalmente se dedican al ramo de la construcción y otros trabajos poco remunerados como son trabajo doméstico, de limpieza (camaristas, mozos, etc.) . Se ven obligados a vivir en pésimas condiciones y aunque en general la migración hacia zonas atractivas puede significar mayores ingresos familiares, también conlleva a mayores riesgos y vulnerabilidad, en especial si los individuos que emigran son jóvenes con poca instrucción y carentes de redes sociales (familiares, amigos,) adecuadas, los cuales tienen que pagar un costo social, económico y psicológico, a veces muy elevado, no resulta gratuito que tengamos el nada honroso primer lugar en suicidios del país, y según datos de la subprocuraduría de justicia del estado en la zona norte, al 10 de noviembre de 2007 ya se tenían registrados 99 suicidios con probabilidades de alcanzar un alrededor de 120 al*

cierre de este mismo año.

## 2.4 Desarrollo Urbano

### 2.4.1 Primer Plan de desarrollo

*El proyecto Cancún fue oficialmente autorizado a partir de 1970, cuando arribaron los primeros técnicos de INFRATUR (Instituto Nacional de Fomento al Turismo) el objetivo inicial fue abrir un camino de Puerto Juárez a la isla de Cancún, diseñar el plan maestro de desarrollo y construir una aeropista provisional, ya que sería la forma más rápida, por no decir la única, de llegar a la zona.*

*Las pautas básicas de este plan fueron tres:1) La construcción de una zona turística, sin áreas residenciales permanentes, bajo el concepto de corredor turístico. El desarrollo de la Zona Hotelera se dividió a su vez en tres etapas: a) abarco toda el área de Bahía de Isla Mujeres hasta Punta Cancún y el litoral abierto del caribe hasta el límite interior de la Laguna Bojórquez;*

*b) esta comprendía la laguna Bojórquez hasta Punta Nizuc y c) de Punta Nizuc hacia el sur, hasta los límites de la reserva territorial.*

*2) la construcción de una zona habitacional para los primeros residentes (en la parte norte de la reserva territorial) con todos los servicios y equipamiento. 3) La construcción de un aeropuerto internacional a un costado del tramo carretero Cancún-Tulum.*

*El diseño y trazo urbano de la ciudad respondió al concepto de “Súper Manzanas”, que arquitectónicamente también es conocido como **“Diagrama de plato Roto”**<sup>9</sup> Súper Manzanas que a su vez están divididas por varias Manzanas que conforman una súper manzana, éstas a su vez están separadas por avenidas principales, esto lo podemos ver en la toma aérea de una parte de la ciudad de Cancún desarrollada por FONATUR.*

---

<sup>9</sup> Se llama Diagrama de Plato roto al diseño urbanístico opuesto al diseño Reticular, es decir, que su estructura vial no mantiene continuidad en su trazo



Vista aérea de algunas Super Manzanas de la Ciudad de Cancún: **Diagrama de Plato Roto**

*El primer trazo urbano de Cancún se realizó en torno a la que habría de convertirse en la arteria principal de la ciudad, La Avenida Tulúm (dentro de ésta zona, se ubicaría, posteriormente, el Palacio Municipal) simultáneamente se construyó el boulevard Kukulcán, siendo la única entrada y salida de la Zona Hotelera.*

*Las primeras obras de infraestructura de agua potable consistieron en abrir 16 pozos a 30 Km., para contar con el vital líquido, las primeras obras de drenaje se realizaron perforando más de 100 Km. de zanjas para conducir aguas residuales hasta plantas de tratamiento, en cuanto a las obras de Electrificación consistió en traer líneas de conducción desde Tizimín, Yucatán a 150 Km. De distancia. Todo lo anterior no se compara en dificultad y envergadura, a la obra de ingeniería realizada en la Zona Hotelera.*

*“En 1974 empezaron a funcionar los primeros hoteles de Cancún (El hotel Playa Blanca, El Bojorquez y el Cancún Caribe); se inauguró el Aeropuerto Internacional (con 2 mil 600 metros de pista y capacidad para operar aviones de cabina ancha) y se reestructura INFRATUR para formarse en lo que hoy conocemos como Fondo Nacional del Fomento al Turismo, mejor conocido como FONATUR.”*

#### 2.4.2 Plan de desarrollo urbano

*A partir de este primer plan integral de desarrollo urbano arriba descrito para la ciudad de Cancún, donde se suponía se tendría la primera ciudad mexicana integralmente planeada y por lo tanto sin los problemas de asentamientos irregulares, déficit de infraestructura y servicios, etc. que la mayoría de las ciudades presentan, pronto se vieron frustradas, ya que derivado del éxito mismo del proyecto Cancún, el cual como mencionamos antes, en sus primeros 10 años de vida fueron rebasados todos sus pronósticos de crecimiento, como analizaremos más adelante en sus efectos.*

*No fue sino hasta 1993 cuando se hizo la primera actualización del plan director de desarrollo urbano de Cancún, pero ya con un enfoque más de reordenamiento que de planeación, toda vez que una gran cantidad de tierras ejidales, que son las que rodean a la reserva urbana, habían sido comercializadas por los propios ejidatarios ó invadidas por líderes de ese momento.*

#### 2.4.3 Mecanismos de Financiamiento

*Definitivamente, asociado a la construcción de este ambicioso proyecto de desarrollo turístico, estaba toda una estrategia de financiamiento, cuya coordinación corrió a cargo de la Secretaria de Hacienda y crédito Público y del Banco de México, quienes analizaron las distintas alternativas financieras, para dar respuesta a la enorme demanda de recursos para obras de infraestructura, la cual corría a cargo del gobierno federal, así como garantizar créditos blandos a la iniciativa privada, en muchos casos con el aval del propio gobierno federal, para la construcción y equipamiento de hoteles.*

*Así, los organismos de financiamiento que hicieron posible el proyecto Cancún, fueron la secretaria de Hacienda y Crédito Público, a través de recursos propios y créditos de la banca internacional; y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*

## **CAPITULO 3**

### **TRANSPORTE, VIALIDAD Y PROPUESTAS DE SOLUCION**

#### *3.0 Descripción general del problema en la ciudad de Cancún*

*Las altas tasas de motorización que está experimentando nuestra economía, al igual que muchas otras en vías de desarrollo, cuya tasa de crecimiento vehicular para México, según datos reportados en el 2005 por el INEGI, fue del 6.8 % y para el caso de la ciudad de Cancún, la Dirección de Transporte y vialidad, reporto en su pagina web un crecimiento estimado del 8%, lo que represento alrededor de 12,000 vehículos más que se incorporaron al transito vehicular en el 2006, con lo que el parque vehicular estimado alcanza los 170,000 vehículos, los cuales han saturado la red vial, que evidentemente no ha crecido en la misma proporción, lo que se ve reflejado en horarios crecientes y prolongados de saturación vial, con un también creciente déficit de cajones de estacionamiento, que además de propiciar la perdida del 50 % de la capacidad de la red vial, por utilizarse para estacionarse, deprime la actividad económica de amplias zonas de la ciudad, principalmente la denominada zona centro y en general esta excesiva carga vehicular afecta la productividad de la ciudad por los excesivos tiempos de traslado, los cuales en algunos casos se han duplicado.*

#### *3.1 Estructura del transporte público*

*En este punto analizaremos la estructura de transporte público de pasajeros, desde las dos vertientes que le dan forma y contenido a este servicio, analizaremos primero la estructura administrativa y jurídica que lo norma y posteriormente su estructura operativa:*

*Como es sabido, existen tres niveles de competencia administrativa en materia de transporte público de pasajeros, la de orden federal, estatal y municipal; correspondiendo a la Secretaria de Comunicaciones y Transporte, a través de la Dirección General de Auto transporte Federal, la aplicación de la normativa federal señalada más adelante, a todo lo relacionado a transporte de pasajeros que transitan en carreteras y zonas federales (carreteras, puentes, aeropuertos, puertos, etc.).*

*Tenemos un segundo nivel que corresponde al gobierno del Estado, a través de la Dirección de Transportes, dependiente de SINTRA ( Secretaria de Infraestructura y Transporte del estado) y se avoca a todo lo que se relaciona fundamentalmente con el*

*servicio de taxis, transporte de personal, transporte escolar, arrendadoras de automóviles, transporte turístico; en carreteras estatales, restando al municipio, a través de la Dirección de Transporte y Vialidad, únicamente lo relacionado con el servicio de transporte de pasajeros en ruta establecida en autobuses.*

*Todo lo anterior fundado, en el ámbito federal, en la Ley de Caminos, Puentes y Auto transporte Federal y su Reglamento de tránsito en Carreteras Federales; en el ámbito estatal, en la Ley de Tránsito, Transporte y Explotación de Vías y Carreteras del Estado de Q. Roo y su Reglamento de Transporte y Explotación de Carreteras del Estado de Q. Roo y finalmente en el ámbito municipal, lo establecido en el Reglamento para la Prestación del Servicio Público de Transporte Urbano de Pasajeros en Autobuses en Ruta Establecida en el Municipio de Benito Juárez, Q. Roo.*

*Según datos proporcionados por la Subdirección de Auto Transporte Federal en la Zona Norte del Estado de Q. Roo, así como de la Dirección de Transportes del Estado de Q. Roo, la representación de la Cámara Nacional del Auto transporte y la Dirección Municipal de Transporte y Vialidad; se tiene registrado el siguiente padrón de transporte público de pasajeros:( cuadro 7)*

*En el ámbito federal se tienen registradas ó detectadas las siguientes empresas que operan en el estado:*

*Cuadro (7)*

<b>EMPRESAS</b>	<b>N° DE AUTOBUSES</b>	<b>DESTINOS</b>
A D O	190	MEXICO, D.F. P. INT.
PLAYA EXPRES	30	PLAYA DEL CARMEN
MAYAB	80	CHETUMAL
ORIENTE	15	MERIDA
A T S	8	CHETUMAL
A D O GL	20	MEXICO
UNO	8	MERIDA
RIVIERA	27	PLAYA DEL CARMEN-TULUM
CRISTOBAL COLON	3	CHIAPAS
T R T	3	S/D
AUTOBUSES DEL CENTRO	25	MERICA, YUC.
AUTOBUSES NORTE DE YUC.	25	TIZIMIN, YUC.
TURISMO	450	VARIOS
TURISMO LUJO	1010 VANS	VARIOS
TURISMO PIRATAS	150	VARIOS
8 EMPRESAS PIRATAS DE PAX	120	CAMPECHE, TABASCO, CHIAPAS
IRREGULARES	500 VANS	

Fuente: Cámara Nacional del Auto transporte (CANAPAT-CANCUN) 2006

En el ámbito de competencia estatal, operan en la ciudad de Cancún un total de **5434** Vehículos de transporte público de pasajeros, más los autos de renta y transporte de personal; en estos datos no se están considerando las concesiones de transporte público de carga ni especializado, porque no se consideró que tuvieran ningún impacto sobre el transporte público de pasajeros. (ver cuadro 8)

Cuadro 8

ORGANIZACIÓN	AUTOBUS	AUTOS	URBANS/VANS	TAXIS
<b>Sindicato de Taxistas A. Q. Roo</b>	2		400*	<b>4900</b>
<b>Sindicato de Taxis I. Mujeres</b>			32*	<b>50*</b>
<b>Sindicato de Taxis P. del Carmen</b>			50*	
<b>Transporte de Personal</b>	153			
<b>Autos de Renta</b>		4600		
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>4600</b>	<b>482</b>	<b>4950</b>

Fuente: Dirección de Transporte del Estado.

\* Operan en forma irregular o tolerada

### 3.1.1 Transporte público de pasajeros

#### Público taxis y autobuses

Dentro del ámbito de competencia municipal, la ciudad de Cancún cuenta con cuatro concesionarios legalmente establecidos de transporte público de pasajeros en ruta fija y se dispone de un parque vehicular de alrededor de 6230 automotores, que incluye los taxis (de competencia estatal) y otros servicios irregulares de transportes de pasajeros con la siguiente distribución:

Cuadro (9)

CONCESIONARIO	AUTOBUS	MINIBUS	COMBIS/VANS	TAXI
<b>TURICUN</b>	153			
<b>AUTOCAR</b>	307			
<b>MAYA CARIBE</b>		100	100	
<b>BONFIL</b>	50			
<b>TAXISTAS</b>				<b>5300</b>
<b>IRREGULARES</b>			<b>167</b>	<b>80</b>

Fuente: Dirección de General de Transporte y Vialidad del Municipio de B.J.

*Esta nociva componente de transporte irregular de 247 vehículos, que por cierto es común su presencia en muchas de nuestras ciudades, en Cancún ha proliferado especialmente en los últimos cinco años y amenaza con propiciar una descomposición mayor del transporte público de pasajeros de no tomar la autoridad las medidas necesarias para frenar y revertir esta tendencia de irregularidad y tolerancia; el principal ámbito de operación de este servicio irregular, son los asentamientos irregulares y la parte conurbada de Isla Mujeres con Cancún; a continuación se presenta en el (cuadro10) la manera en cómo se integra este tipo de transporte irregular de pasajeros:*

Cuadro (10)

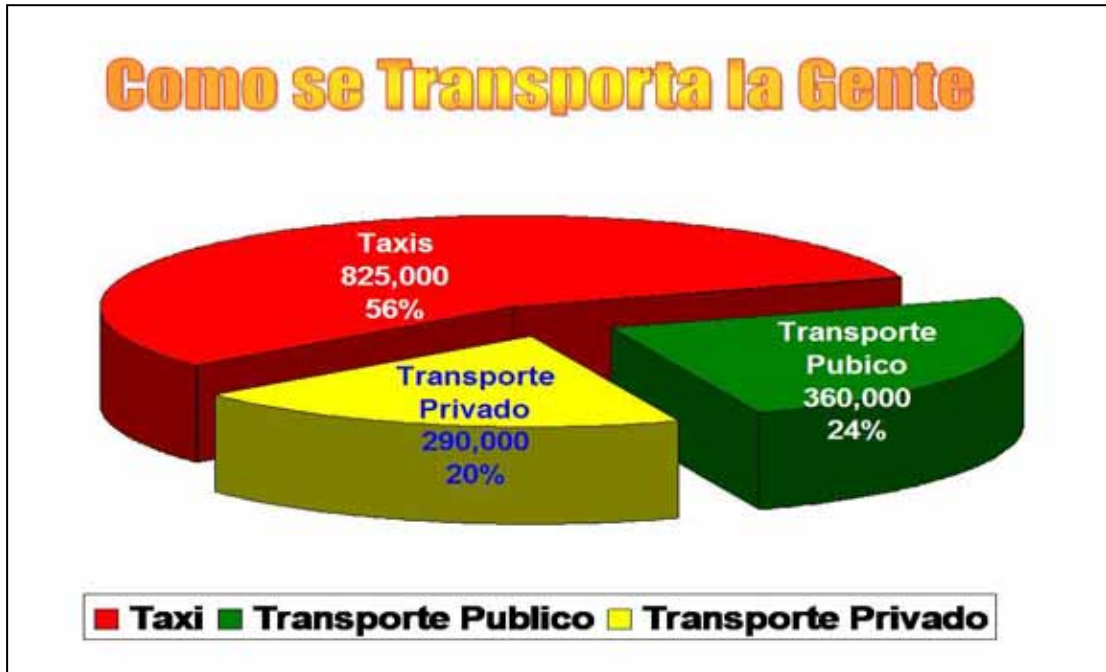
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>URBANS</b>	<b>TAXIS</b>	<b>SUBURVAN</b>	<b>CONDICIÓN</b>
<b>Unión de transportistas</b>	35			<b>AMPARADOS</b>
<b>Alianza de T. del Volante</b>	20			<b>AMPARADOS</b>
<b>Taxistas de I. Mujeres</b>	32	80		<b>AMPARADOS</b>
<b>Taxistas de Cancún</b>			50	<b>TOLERADOS</b>
<b>Asociación Chiapanecos</b>	15			<b>TOLERADOS</b>
<b>Nuevo Amanecer</b>	15			<b>TOLERADOS</b>

Fuente: Dirección de General de Transporte y Vialidad del Municipio de B.J.

*Por otro lado, según datos reportados por la Dirección de Transporte y Vialidad (DGTV en la Ciudad de Cancún), se generan alrededor de 1.5 millones de viajes motorizados al día, con un parque vehicular estimado al cerrar el 2007 en 182 mil vehículos, de los cuales 150 mil son automóviles de transporte privado, 5380 taxis y casi 1000 vehículos entre autobuses, minibuses y urbans para ofrecer el servicio público de transporte de pasajeros, con la siguiente participación en el número de viajes promedio diario durante 2006. ( ver gráfica 11)*



Gráfica 11



Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad, municipio de Benito Juárez.

Cabe señalar, que las cifras antes citadas no consideran los pasajeros transportados por el transporte irregular, los cuales por sus características y capacidades las autoridades municipales estiman del orden de los 70,000 pax/día, tampoco se consideran los viajes realizados en motocicletas, bicicletas ó a pie, ya que no hay datos al respecto.<sup>10</sup>

Como observamos en la gráfica (9) hay una deformación ó inducción en la preferencia del usuario hacia el servicio de taxi, esto se debe a una razón fundamental, que el transporte público de pasajeros en ruta establecida no está respondiendo en calidad, tiempo de traslado, precio y especialmente a la necesidad de satisfacer la condición de origen-destino de los usuarios y con ello estar dispuestos a dejar su automóvil y utilizar el transporte publico.

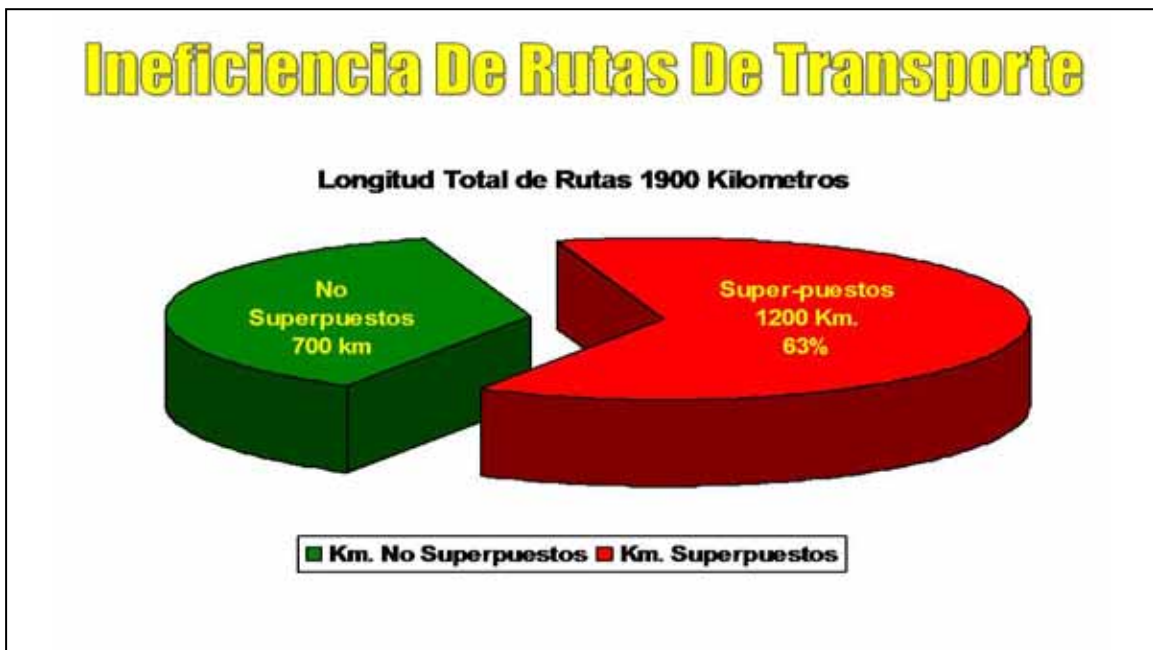
Esta marcada preferencia por el taxi se debe por un lado, a una tarifa del taxi relativamente baja, de entre 18 a 20 pesos por viaje, frente a los 4.5 pesos del autobús, con la tarifa actual, ya que en breve habrá un aumento de un peso; sin contar el pasaje extra que hay que pagar por la necesidad obligada de realizar al menos un trasbordo, por lo inadecuado de la estructura de rutas, y por otro a la forma irregular de operación

<sup>10</sup> Según datos de la SEDESOL en el Seminario Nacional "Operación, Administración, Gestión y Financiamiento de Empresas de Transporte Urbano y Metropolitano " realizado en la Ciudad de Cancún el 14 de septiembre del 2007. En la ciudad circulan 25,000 ciclistas



Esta estructura de 74 rutas en operación, además de sobre ofertar el servicio en unas cuantas vialidades, con las consecuentes pugnas por el pasaje, altas concentraciones de autobuses semivacíos en la zona centro, propicia déficit ó ausencia de servicio de transporte en otras zonas de la ciudad; ya que como podemos observar en la (figura 2), la parte sur de la ciudad muestra extensas zonas sin servicio, que es por cierto donde se encuentra la mayor densidad vehicular; otro aspecto que vale la pena destacar de la actual estructura de rutas, es la elevada sobre posición de tramos (ver gráfica 12) los cuales representan ineficiencia en la operación y en consecuencia sobre costos, que a la postre se traducen en aumento de tarifa, lo que significa que la mayoría de las veces la tarifa ha servido para subsidiar la ineficiencia de los concesionarios, en lugar de servir para mejorar la calidad de este servicio.

Gráfica 12

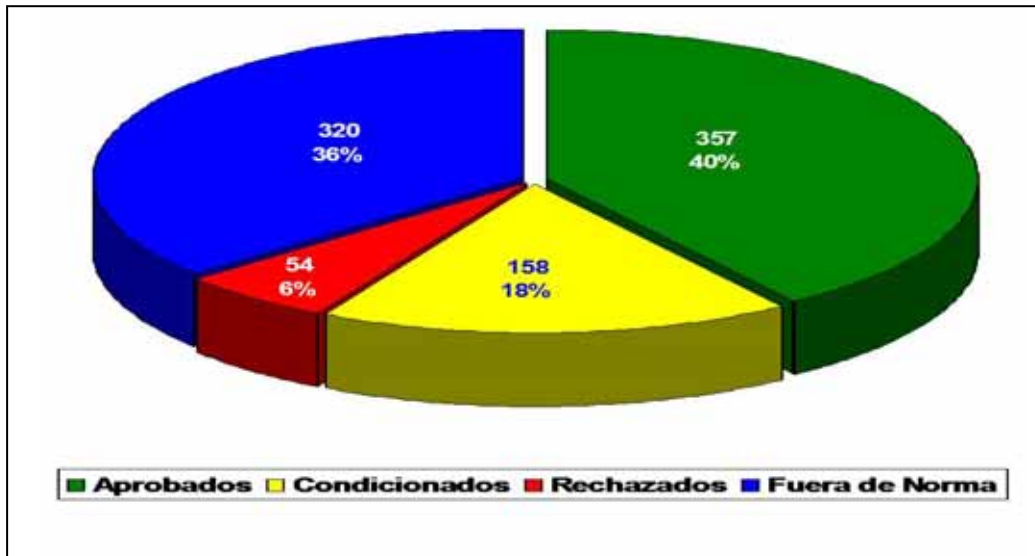


Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad, municipio de Benito Juárez.

A todo esto, que no es poco, habría que agregar un parque vehicular obsoleto ó deteriorado que inhibe y limita severamente el interés por el uso del transporte público en autobús y en consecuencia desincentiva su uso, como se muestra en la gráfica (13)

Gráfica 13

RESULTADO DE LA REVISTA APLICADA AL TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS



Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad.- revista correspondiente al 2º periodo del 2006

Este deterioro acumulado por mucho tiempo, ha propiciado que en los últimos años, el servicio de transporte público de pasajeros en autobús haya ido en descenso, como se muestra en la siguiente grafica:

Gráfica 14



Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad, municipio de Benito Juárez.

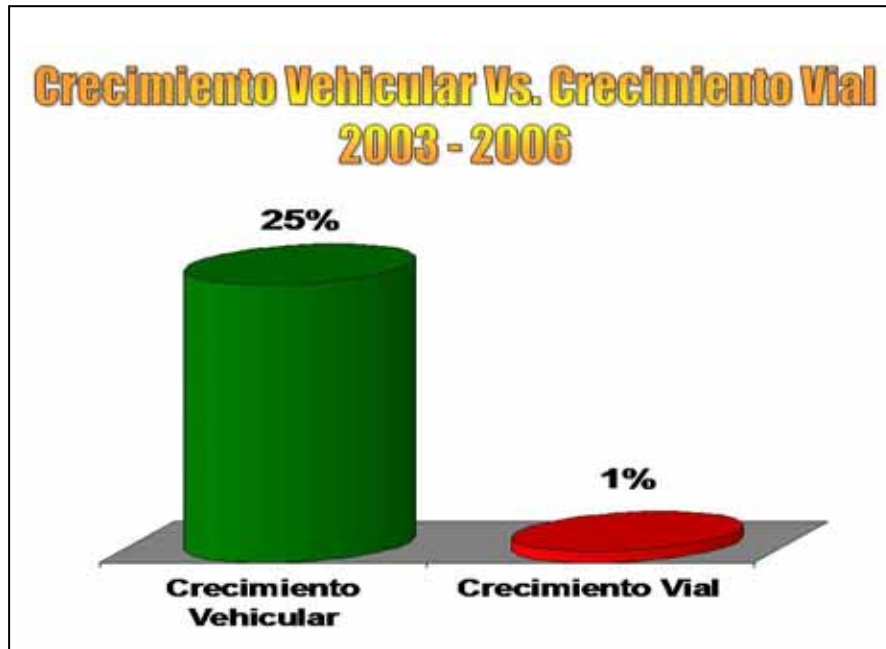
### 3.1.2 Transporte privado

*Las deficiencias operativas del transporte público antes señaladas, asociadas a una serie de facilidades crediticias para la adquisición de automóviles nuevos, ha inducido a elevadas tasas de motorización de la ciudad, lo que ha ocasionado frecuentes y prolongados periodos de saturación vial con el consecuente aumento en los tiempos de traslado, los cuales en la mayoría de los casos se han duplicado y por supuesto que esto representa mayores e innecesarios costos económicos y sociales, tales como: mayores consumos de combustibles, mayores recursos para construcción, mantenimiento y operación de infraestructura vial, índices crecientes de accidentalidad, pérdida de horas hombre y en consecuencia baja productividad, depresión económica de algunas zonas de la ciudad por falta de estacionamientos, etc.*

*En el caso de los costos sociales, los tiempos excesivos dedicados al traslado que pudieron aprovecharse para la recreación, deporte, capacitación, convivencia familiar etc. provocan graves conflictos que se ven reflejados en enfermedades como estrés, depresión, desintegración familiar y en general una degradación en la calidad de vida de la población.*

*Este aumento explosivo en las tasas de motorización, especialmente de los últimos cinco años, además de provocar los costos sociales y económicos antes citados, han generado una mayor demanda de recursos financieros en infraestructura vial, sumas de dinero que ni los gobiernos federal, estatal ni municipal han podido destinar a este rubro, pero que además de ser insuficientes han propiciado el descuido de rubros de mayor interés social, como cultura, recreación y deporte, entre otros, En el caso de Cancún la (gráfica 15) nos muestra como los presupuestos asignados a la vialidad han sido muy inferiores a la demanda creciente de infraestructura por parte del automóvil.*

Gráfica 15



Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad

Como podemos apreciar en la (gráfica 15), la enorme desproporción entre el crecimiento vehicular y la incapacidad gubernamental para ofertar mayor infraestructura vial situación que estará amenazando cada día más la movilidad de nuestra ciudad y de muchas otras, pero en Cancún esto es doblemente preocupante, si bien es cierto las tasas de crecimiento poblacional han bajado sensiblemente, seguirán siendo de las más altas del país, pero además habrá que sumarle el acelerado proceso de conurbación que esta experimentando Cancún con la parte continental de Isla Mujeres y las nuevas zonas de reserva urbano que ya se están consolidando y que representaran una carga vial más a la ya existente.

Gráfica 16



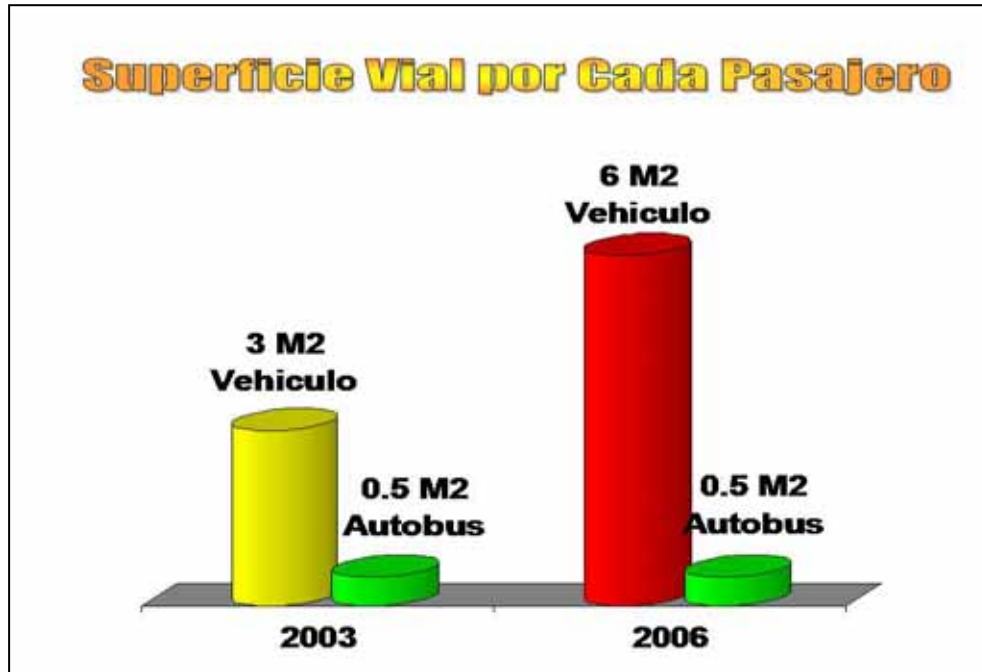
Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad

*Por otro lado, al seguir analizando los datos reportados por la Dirección de Transporte y Vialidad, nos encontramos que el promedio de ocupación del automóvil privado ha bajado sustancialmente en los últimos tres años, lo anterior significa que cada día se están moviendo más automóviles y menos personas, lo que en parte también explica el descenso en el uso del transporte público en autobús. (Ver gráfica 16)*

*Con esta tendencia de mayor preferencia en el uso del automóvil frente a los actuales servicios de transporte público, el escenario parece ser bastante preocupante para todos, ya que la infraestructura vial que está demandando este mayor número de vehículos en circulación será en los hechos prácticamente imposible de cubrir y con ello continuará creciendo el caos vial, especialmente si atendemos las cifras reportadas en la (gráfica 17) por la DGTV, en cuanto a la demanda de vialidad por tipo de usuario.*



Gráfica 17



Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad

## 3.2 Estructura Vial

### 3.2.1 Vialidades primarias

Brevemente hemos reseñado que la ciudad de Cancún, a pesar de haber sido planeada a partir de cero y que por ello se supuso que no tendría problemas de desarrollo urbano durante su horizonte de planeación, esto pronto la realidad lo desmintió, ya que el proyecto Cancún fue rebasado en sus expectativas más optimistas de crecimiento poblacional y con ello el gobierno municipal empezó a sentir presión por la demanda de todo tipo de servicios, especialmente tierra para vivienda y así a principios de los 80's empezaron a surgir los primeros asentamientos irregulares, que posteriormente el gobierno del estado intervino para su regularización, pero con una traza urbana reticular, que no correspondía a la planteada por Fonatur de plato roto y que ya mencionamos en el capítulo anterior.

Esta incompatibilidad urbanística ha traído serios problemas de conectividad en la ciudad, principalmente para comunicarla de norte a sur, presentando serias dificultades para el trazo eficiente de una red de transporte público, lo que ha inducido, entre otros, que la parte sur de la ciudad presente escasez e incluso ausencia de transporte público en algunas de estas zonas y en consecuencia mayor densidad vehicular.



Basada en un estudio realizado por la Sedesol en el 2003, la DGTV realizo algunos estudios y análisis muy específicos de las vialidades que proponían algunas alternativas de solución (ver figura 3) que incluían la construcción de tramos faltantes de la red vial, modificaciones en su operación como la implementación de pares viales, cancelación de estacionamientos sobre dicha red y regulación de los estacionamientos en vía pública, el diseño y operación de corredores progresivos de transporte, entendidos estos como la instrumentación de carriles preferenciales para el autobús, paradas definidas y en suma la operación de una red de transporte en autobús abierta, lo que implica baja inversión a diferencia de obras como el proyecto Transmilenio en Bogota ó el Optibús en León que son sistemas cerrados con grandes inversiones en paraderos y terminales, entre otros.

Figura 3



Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad

Según el estudio realizado por la Sedesol en el 2003, la ciudad de Cancún tiene una red vial, entre calles y avenidas de poco más de 1000 Km. De los cuales alrededor de 120 Km. Corresponden a vialidades primarias, que es la infraestructura vial que se oferta a los casi 182,000 vehículos (estimados para el cierre del 2007) que circularan en la ciudad y que según la Sedesol en ciudades medias como Cancún, los automóviles circulan un promedio entre 1.5 y 2 hrs., permaneciendo estacionados, la mayoría de las veces en la vía pública alrededor de 22 hrs.



En el mismo estudio de la Sedesol a que nos hemos referido, se define lo que se denomina **Red Vial Estratégica**, que son todas aquellas vialidades primarias que permiten enlazar la mayor parte de la ciudad, pero desafortunadamente parte importante de esta red esta inconclusa ó en malas condiciones, dificultando su aprovechamiento optimo; a lo que habría que añadir, la permanencia de 91 pasos peatonales, tipo tope, en cruces semaforizados, una obsoleta operación del transito, ya que por un lado se siguen utilizando las principales avenidas en doble sentido y con vehículos estacionados en ellas, en lugar de de generar pares viales sin estacionamientos, ya que entre una y otra de la mayoría de avenidas, no hay más de 300 mts. Y por otro lado, se operan 144 cruces semaforizados sin ninguna sincronización, lo que según la Sedesol, incrementa al menos un 25% los tiempos de traslado, más una cantidad no cuantificada de topes de todos tamaños, que nos recuerdan nuestra falta de cultura vial y respeto al peatón. Grafica de la red vial estratégica y cruces conflictivos. (Ver gráfica 19)

Gráfica 19



Fuente: Dirección General de Transporte y Vialidad, municipio de Benito Juárez.

### 3.2.2 Vialidades secundarias

*Los casi 880 km. De calles y avenidas secundarias de la ciudad, se encuentran en peores condiciones y es de esperarse, ya que si la red vial estratégica y por lo tanto de mayor importancia esta en malas condiciones, las que tienen nivel menor están en condiciones deplorables, que las hacen la mayoría de las veces intransitables e induciéndose una mayor carga vehicular hacia las vialidades primarias.*



### 3.3 Propuestas de Solución

*Después del análisis del problema y tomando en consideración las experiencias exitosas de otras ciudades del mundo, como Curitiba en Brasil con sus modernos corredores de transporte público, Bogota, Colombia con su proyecto Transmilenio, Seattle, USA con sus modernos sistemas de transporte, Francia, Inglaterra, Italia y en general la mayoría de los países que conforman la Unión Europea, que han basado su legislación en esta materia en otras leyes que consideran fundamentales como la Ley de los Derechos Ciudadanos y que en esencia se refieren a la creación y recuperación de los espacios públicos a favor de las personas, según lo expresaron expertos durante el II Foro Internacional de Transporte Público y Movilidad; lo anterior aunado a las experiencias de ciudades mexicanas como León, Guanajuato y su sistema integrado de transporte Optibús*



y el Metrobús en la ciudad de México se presentan las siguientes recomendaciones, la mayoría de ellas también propuestas por la DGTV:

- *Desarrollar un marco jurídico (Ley General -estatal y federal- de Transporte Público y Movilidad), que garantice el uso y disfrute del espacio público para las personas y que privilegie el uso de la vialidad en favor del transporte en autobús (carriles preferenciales ó exclusivos para el autobús).*
- *Revisar el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad y adecuarlo en función de las necesidades de las personas y no como actualmente ocurre, que las ciudades se planean en función de los requerimientos de los automóviles.*
- *Fortalecer los organismos de gestión y administración del transporte público y la vialidad, con la autonomía necesaria para impedir que las decisiones que se deban tomar en esta materia se partidicen ó queden sujetas a tiempos políticos, como ocurre sistemáticamente con el otorgamiento de concesiones ó ajustes tarifarios, que obedecen más al pago de favores políticos que a necesidades basadas en sustentos técnicos y económicos.*
- *Organizar y capacitar a los concesionarios del transporte público para que se transformen de hombres-camión a verdaderos empresarios del transporte, dispuestos a ofrecer un servicio de transporte público de calidad capaz de competirle a su principal oponente, el automóvil.*
- *Privilegiar el uso de la vialidad al desarrollo de corredores de transporte, reduciendo los costos por tiempos menores de traslado.*
- *Considerando que no se puede hacer mucho para frenar las elevadas tasas de motorización de las ciudades, lo único que nos queda es incidir con mayores restricciones en el uso del automóvil, a través de la regulación del uso de la vía pública impidiendo en lo posible, que se use como estacionamiento.*
- *Construir más y mejor infraestructura para el transporte público y cada vez menos para el automóvil, ya que más vialidades inducirán más autos y más autos demandarán más calles, basta ver lo que ocurrió en el DF con los segundos pisos.*
- *Concluir los tramos faltantes de la red vial estratégica.*

- *Mejorar las especificaciones técnicas de construcción, con pavimentos de concreto preferentemente.*
- *modernizar la operación de la red vial (pares viales, carriles preferenciales para el autobús, cancelación de vueltas izquierda, sincronizar la red de semáforos, demoler pasos peatonales innecesarios, reglamentar los horarios de carga y descarga, entre otros).*
- *Dentro de las acciones para el mejoramiento de la movilidad, no se debe olvidar el diseño y construcción de un sistema de ciclo vías, que permita que los 25,000 ciclistas que cotidianamente utilizan éste medio para transportarse, según el reciente estudio de movilidad elaborado por el recién creado Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) y SEDESOL presentaron durante el último foro realizado en ésta ciudad de Cancún el pasado 13 y 14 de Septiembre del 2007; requiere de la protección y fomento para impulsar éste modo de transporte*

### *3.3.1-Zona hotelera de Cancún*

*Por su importancia económica, analizaremos en forma separada la problemática y alternativas de solución de esta parte de la ciudad, e iniciaremos señalando que la zona hotelera de Cancún tiene muy escasa conectividad, es decir esta conectada por una sola vialidad, que es el bulevar kukulkan, con únicamente dos carriles por sentido y sin posibilidades físicas de poder ampliarse y eso hace altamente vulnerable la actividad turística de la zona hotelera de Cancún.*

*Hasta hace algún tiempo, se podía decir que en el bulevar kukulkan solo se presentaban conflictos viales en caso de algún accidente automovilístico, cierre parcial por obras, temporadas vacacionales, ó alguna otra situación fortuita. En la actualidad los tiempos de traslado se han incrementado hasta en un 100% en las horas pico, con tramos que pudieran considerarse verdaderos “tapones”, como ocurre en la zona de discotecas, donde en temporada pico como la de los spring breakers<sup>11</sup>, los tiempos y distancias en caso de querer retornar en esa zona, nos llevan a velocidades promedio de entre uno y*

---

<sup>11</sup> Nombre que se le da al turismo escolar de verano, procedente principalmente de Estados Unidos.

dos kilómetros por hora ó en el kilómetro cero, donde la acumulación de vehículos alcanza los 3 kilómetros entre las 16:00 y 18:00 horas.

Cancún es una ciudad que necesita para su eficiente operación de una movilización cronométrica, ya que en promedio se mueven entre la ciudad y la zona hotelera alrededor de 250,000 viajes diarios ó entre ésta última y el aeropuerto 8000 turistas que diariamente requieren de puntualidad, especialmente para llegar ó salir del aeropuerto; entonces el problema central radica en ¿que alternativas ó proyectos tenemos que impulsar para mover con eficiencia esas miles de personas que lo están demandando?

<b>Tráfico de pasajeros</b>			
<b>Último reporte de pasajeros del aeropuerto de Cancún - Ago 2007</b>			
	<b>Ago 2007</b>	<b>Ago 2006</b>	<b>Variación</b>
<b>Pasajeros en el mes</b>	907,027	869,092	4.4%
<b>Acumulado en el año</b>	8,154,420	6,815,323	19.6%

Fuente: ASUR

Hasta ahora el único proyecto que se ha puesto en la mesa de discusión es la construcción ó no de dos puentes, uno de 900 metros sobre la laguna Bojorquez y que serviría como un libramiento en la zona de discotecas y otro de siete kilómetros sobre la laguna Nichupte, pero ¿es esto lo que realmente necesitamos?, ¿estamos enfocando adecuadamente el problema?

Para saberlo se plantea el siguiente razonamiento, la zona hotelera tiene dos tipos de transito, que sumados nos dan, en temporada alta, cifras del orden de 70,000 vehículos, según aforos elaborados en julio de 2006 por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes federal, que entran ó salen de la zona hotelera, mientras que en el 2002, según datos reportados por la Dirección de transporte y Vialidad municipal, el volumen vehicular alcanzaba las cifras máximas de 45,000 vehículos, es decir en solo cuatro años casi se duplico el aforo de esta vialidad.

Así, continuando con el razonamiento, se tiene **una primera componente de transito**, que está compuesto por todos los autos propiedad de quienes habitan la zona hotelera y que pronto serán muchos más, derivados de los cambios de uso de suelo y

otras construcciones como el proyecto Grand Island y Puerto Cancún<sup>12</sup>, por mencionar solo éstos proyectos y por otro lado, pero dentro de la misma componente, los necesarios para que la zona hotelera funcione eficientemente; como autos de alquiler, taxis, transportadoras turísticas, proveedores, etc. Y **una segunda componente**, que esta formada por el tránsito inducido, compuesto por todos los viajes motorizados de trabajadores, comerciantes, etc. Que no ven en el transporte público una opción satisfactoria que los induzca a dejar su automóvil. Es éste último segmento el más fuerte, ya que representa alrededor de 60,000 autos que entran o salen diariamente de la zona hotelera una ó dos veces, con un promedio de ocupación de entre 1 y 1.5 pasajeros por auto y que en horas pico registran aforos de casi 4,000 vehículos por hora y en temporada alta de más de 7500, en una vialidad que esta preparada para cargas vehiculares mucho menores.

Estos 60,000 autos<sup>13</sup> mueven alrededor de 90,000 pasajeros al día y consumen un espacio vial equivalente a 540,000 metros cuadrados,, mientras que el transporte masivo, a pesar de sus deficiencias, con 140 autobuses realiza alrededor de 120,000 viajes diarios hacia ó desde la zona hotelera, pero en contraste ocupan un espacio vial equivalente a 4200 metros cuadrados, si tomamos en consideración que el bulevar Kukulcan tiene alrededor de 290,000 metros cuadrados de carriles, entonces ahora podemos explicarnos el alto grado de saturación de esta vialidad, ya que el tránsito inducido, (por que pudiera moverse en un transporte público de mayor calidad), consume el 186 % de la superficie del bulevar, mientras que el transporte público consume únicamente menos del 1.5 % de esta superficie..

De todo el análisis planteado a lo largo de éste trabajo, nos lleva a la siguiente reflexión: ¿En que debemos buscar ser más eficientes, en mover más autos ó mover más personas?, si la prioridad es mover más autos entonces la mejor opción será la construcción de los puentes, que seguramente permitirán que los autos lleguen más rápido, aunque por todo lo planteado en el presente trabajo, sabemos que esta mayor infraestructura también inducirán a un mayor uso del automóvil y entonces habrá que pensar en como solucionar otro grave problema que se estaría induciendo con el mayor uso del automóvil, que es el del grave déficit de cajones de estacionamiento en la zona hotelera, que tampoco será nada fácil de solucionar, ya que no existen predios disponibles

---

<sup>12</sup> Es un conjunto de edificios condominales de 12 a 14 pisos

<sup>13</sup> Cifras reportadas por la Dirección de Transporte y Vialidad de Cancún Q. Roo



*que pudieran ser destinados a este fin; pero si la prioridad es mover más personas, entonces la opción estará encaminada a fortalecer la calidad y eficiencia del transporte público masivo, tal vez con la instrumentación de un corredor de transporte ó incluso un monorriel, posiblemente este último tan costoso como la construcción de los puentes, pero con mayor eficiencia en la movilidad de la zona hotelera de Cancún.*

*Por lo anterior y para estar realmente seguros de lo que necesita la zona hotelera de Cancún, sería muy recomendable realizar un estudio de factibilidad de dos ó más proyectos alternativos como los que se han mencionado.*

*No debemos olvidar que proyectos de esta magnitud marcan, para bien ó para mal el destino de las ciudades y la zona hotelera de Cancún no esta para experimentos, ya que de ella depende toda la ciudad de Cancún, con sus casi 800,000 habitantes.*

*Evidentemente, que todas estas propuestas de solución requieren de una mejor comprensión de la magnitud de la problemática de la movilidad por parte de las autoridades y de una verdadera voluntad política para enfrentarla y resolverla, con proyectos sustentables y financieramente factibles, así como de un importante esfuerzo de gestión para conseguir los recursos para su ejecución; esto último es fundamental, de ahí la importancia de lo manifestado por la Sedesol y el Banco Mundial durante la presentación del Programa Nacional de Transporte Público celebrado en la Ciudad de México en el mes de Mayo de 2007, donde se declaró que se habían concluido las gestiones, por parte del gobierno federal, para la obtención de un crédito por 500 millones de dólares, para financiar proyectos de transporte público en las 35 ciudades que la Sedesol tiene detectadas con severos problemas de movilidad, como es el caso de la ciudad de Cancún.*

## CONCLUSIONES

*El uso intensivo del transporte privado en la mayoría de las ciudades ha inducido, posiblemente de manera inconciente, que muchos urbanistas sigan diseñando ciudades en función de las necesidades del automóvil, olvidándose con frecuencia de lo que debiese ser lo más importante, las personas, es decir, muchos de los diseños urbanos hasta ahora planteados condicionan a sus habitantes al uso necesario, por no decir obligado, del automóvil y esto lo podemos corroborar al analizar el plan director de desarrollo urbano de muchas de nuestras ciudades, donde los nuevos desarrollos se plantean como islas dentro de la mancha urbana, donde muchas de las veces la única manera de acceder es con automóvil, ya que estos modelos urbanos marginan ó al menos dificultan, cualquier posibilidad de comunicación por medio del transporte público, incluso es común ver como en los planes de comercialización de estos fraccionamientos se destacan las vías rápidas que conectan al fraccionamiento, estacionamiento para dos ó más automóviles, totalmente bardeados y con accesos controlados, etc. Que impiden acceder por medio del transporte público, convirtiendo de este modo al automóvil en un icono de exclusividad y éxito.*

*Desafortunadamente estos esquemas de desarrollo urbano, asociado a esquemas tradicionales, pero obsoletos de movilidad, han deteriorado la calidad de vida de los habitantes de la mayoría de las ciudades medias hacia arriba.*

*Por otro lado, la ausencia de políticas de estado que promuevan y garanticen un servicio urbano de transporte público de pasajeros de calidad, han propiciado que este tipo de servicio entre en franca decadencia y en consecuencia desuso creciente y su única manera de sobrevivir ha sido por la complacencia y tolerancia de la autoridad que no ha querido enfrentar a esa fuerza política y económica que representan los transportistas.*

*Romper en México los actuales paradigmas de la movilidad será un proceso lento y seguramente nada fácil, especialmente porque los gobiernos de casi todos los niveles no han entendido a cabalidad esta problemática ni sus implicaciones y los concesionarios de este tipo de servicio no están preparados para transformarse en verdaderos empresarios del transporte, capaces de ofrecer un servicio de calidad que pueda enfrentar con éxito a su verdadero competidor...el automóvil.*

**BIBLIOGRAFIA**

- **Anuario Estadístico de Quintana Roo,** "Edición 2000, editado por el gobierno del estado de Quintana Roo. Coeditado por el Instituto Nacional de Estadística, geografía e Informática (INEGI) y se publicaron 2000 ejemplares, terminándose de imprimir en noviembre del 2002.
- **Atlas de Quintana Roo,** edición única, edición 2000, se publicaron 1350 ejemplares y se terminaron de imprimir en septiembre del 2002 en los talleres gráficos del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), en Aguascalientes, México.
- **Anuario Estadístico de Quintana Roo,** edición 2006. Publicación anual, editado por el gobierno del estado; coeditado e impreso por el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), en Aguascalientes, México. Se publicaron 759 ejemplares y se terminaron de imprimir en julio de 2006.
- **Análisis de los Flujos Migratorios y Evaluación del impacto Económico y Social de la Migración en la Zona Norte del Estado de Quintana Roo,** realizado por el Instituto de Investigación Turística, de la Universidad La Salle de Cancún, publicado en enero de 2005.
- **Plan Estratégico de Desarrollo Sustentable del Municipio de Benito Juárez.** Documento síntesis; coordinado por el Instituto de Planeación de Desarrollo Urbano (IMPLAN) y publicado en junio de 2007 en Cancún, Quintana Roo.
- **Dirección General de Transporte y Vialidad,** del Municipio de Benito Juárez, Q.R. información general y cuadros estadísticos, pagina web [www.dgtvcancun.gob.mx](http://www.dgtvcancun.gob.mx)
- **www.profepa.gob.mx**