



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**División de Ciencias Sociales y
Económico Administrativas**

**“ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO Y
ALTERNATIVAS DE DESARROLLO DE
LA ZONA MAYA DEL ESTADO DE
QUINTANA ROO”**

**TESIS RECEPCIONAL
Para obtener el Grado de
*Licenciado en Economía y Finanzas***

**PRESENTA
Ana Marleny Rivero Canche**

**DIRECTOR:
Dr. Salvador Ramos Téscum**

Chetumal, Quintana Roo 2002



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Tesis elaborada bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobada como requisito parcial, para obtener el grado de:

Licenciada en Economía y Finanzas

COMITÉ:

DIRECTOR:


DR. SALVADOR RAMOS TESCUM

ASESOR:


MC. FERNANDO CABRERA CASTELLANOS

ASESOR:


MC. CARLOS AUGUSTO BRACAMONTE Y SOSA

Chetumal, Quintana Roo. Enero de 2002

Agradecimientos

A mi madre, por su cariño, comprensión y apoyo económico

A mi esposo por su motivación, amor, amistad, tiempo y dedicación incondicional y por compartir conmigo la alegría de alcanzar un objetivo más.

A mis hijos, por el tiempo que les fue robado durante la elaboración de esta tesis.

Al Dr. Salvador Ramos Tescum por que sin su dirección, aliento, amistad y cariño sincero no hubiera sido posible la conclusión de esta tesis.

A todos mis compañeros y amigos, en especial a Mariana y Daniel, por todos los momentos que compartimos y que hicieron de la carrera una época inolvidable.

A todos los profesores de la Licenciatura de Economía y Finanzas, por los conocimientos que me obsequiaron durante mi permanencia en la Universidad de Q. Roo, con especial afecto al MC. Fernando Cabrera Castellanos y MC. Carlos Bracamonte y Sosa por su asesoría y comprensión.

A la Universidad de Quintana Roo, por mi formación académica

Pero por sobre todas las cosas, a Dios y a la Vida que me han dado todo lo que soy.

Un tributo

A mi Alma Mater

A mi padre, Ismael Rivero Requena(+)

A mi madre, Licda. Milca Saraí Canché

A mi esposo, Rodrigo A. Morales Cámara

A mis hijos Russel, Alejandra y Sofía

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema ✕	2
Justificación del tema ✕	6
Objetivos ✕	7
Hipótesis ✕	8
Marco teórico ✕	8
CAPITULO I. Antecedentes históricos	15
CAPITULO II. El marco natural	17
2.1. Localización geográfica	17
2.2. Orografía	20
2.3. Clima	23
2.4. Flora y Fauna	25
2.5. Hidrografía	27
CAPITULO III. La Población	28
3.1. La población y su distribución espacial	28
3.2. Características básicas de la población regional	32
3.3. Movimientos migratorios asociados a la producción	34
3.4. Indicadores básicos de población	36
3.4.1 Salud	36
3.4.2. Educación	39

3.4.3 Vivienda	43
3.4.4. Agua	46
CAPITULO IV Infraestructura y capital	48
4.1 Comunicaciones y transportes	48
CAPITULO V. Actividades Económicas	53
5.1 Agricultura	57
5.2 Ganadería	66
5.3 Silvicultura	71
5.4 Pesca	74
5.5 Industria	76
5.6 Turismo	78
CAPITULO VI Análisis FODA	81
6.1.El diagnóstico	81
6.2. Definición de estrategias de desarrollo por sector.	91
CONCLUSIONES	96
METODOLOGÍA	99
GLOSARIO Y ABREVIATURAS	104
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	106
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El presente es un trabajo de investigación documental denominado "Análisis socioeconómico y alternativas de desarrollo para la zona maya del estado de Quintana Roo".

El propósito fundamental consiste, más que en presentar soluciones definitivas a la problemática tan compleja que presenta la zona maya, en propiciar la reflexión individual y colectiva de las instituciones que se dedican a la planeación e instrumentación de acciones para desarrollar el área de interés, así como de todos aquellos, que se dedican a la elaboración de proyectos, interesados en buscar alternativas y estrategias que coadyuven a integrar económica y socialmente la zona maya al resto del estado.

Esta investigación consta de 6 capítulos, sin mencionar el de la introducción en el cual se ilustra a grandes rasgos el contenido de la misma y se exponen el planteamiento del problema, la justificación del tema, los objetivos, las hipótesis y el marco teórico y de referencia de la investigación.

El primer capítulo trata de los antecedentes históricos que la zona maya guarda como una de sus riquezas más notables y aprovechables.

En el segundo capítulo se hace referencia al marco natural que posee la zona en cuestión y el papel fundamental que juegan estos recursos, tales como: ubicación geográfica, orografía, clima, flora, fauna e hidrografía como potencialidades de desarrollo.

El tercer capítulo, analiza el aspecto de la población, que engloba: la distribución espacial y las características básicas de la población que habita en los tres municipios que conforman la zona maya (Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas), la importancia de los procesos migratorios e indicadores básicos de

población como: salud, educación, vivienda y agua potable, satisfactores mínimos necesarios para alcanzar un bienestar social.

En el cuarto capítulo se localiza el análisis y exposición de la infraestructura y capital de la zona maya, resaltando los aspectos de las comunicaciones y transportes.

El quinto capítulo expone y analiza el comportamiento de las principales actividades económicas de la zona maya, perfilando las posibilidades o alternativas de desarrollo de éstas.

En el sexto capítulo se presenta un diagnóstico, cuyo desarrollo se plantea a través de un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la zona maya, denominado análisis FODA, así como el planteamiento de estrategias de desarrollo, resultado del diagnóstico y del análisis general de la situación prevaleciente en la zona de estudio.

Por último, se exponen las conclusiones que se consideran, producto de la investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La zona maya dentro de la geografía del estado de Quintana Roo, está ubicada como una zona de poco desarrollo y de baja a alta marginación. Esta zona se encuentra formada históricamente por tres municipios: *José María Morelos*, *Felipe Carrillo Puerto* y *Lázaro Cárdenas*, aunque cabe mencionar que el norte de Othón P. Blanco y el sureste de Solidaridad, registran población con características propias de la etnia Maya en condiciones de retraso económico y social, por lo que debería contemplarse como parte de la zona maya, sin embargo, debido a la dificultad que se observó en el proceso de obtención de la información referente, se tomó la decisión de centrar la investigación únicamente en los tres primeros municipios mencionados, pues de ellos, por tratarse de toda su geografía, se localizaron datos concretos.

Los municipios que integran la zona maya presentan grandes similitudes en cuanto a potencialidades de desarrollo, más no poseen las mismas condiciones y características, ejemplo de ello lo observamos en *Lázaro Cárdenas* donde Holbox se perfila como su principal atracción, mientras que los restantes aún cuando poseen una franja de costa, en el caso de *Felipe Carrillo Puerto* este aún no ha presentado una situación positiva de desarrollo, debido a su situación de ordenamiento ecológico, además de que los tres municipios mencionados presentan un alto grado de marginación y pobreza en algunas localidades aunado a la migración campo - ciudad que ha provocado que hoy en día se mantengan un gran número de localidades con una población menor de 100 habitantes.

En este sentido, se hace necesario un estudio de carácter descriptivo y analítico de los aspectos naturales, económicos y sociales de la Zona Maya, que permita la conceptualización de ésta no, sólo como una región con debilidades y amenazas, sino como una zona con alternativas y oportunidades de participación económica en el proceso de desarrollo regional, dada la riqueza natural y cultural que posee.

La zona objeto de estudio, ha sido motivo de elaboración de programas, planes, acuerdos, proyectos, etcétera, en los tres niveles de gobierno, con el único objetivo de lograr su incorporación plena al proceso de desarrollo, sin embargo, estos no han tenido los resultados esperados en términos de desarrollo económico, pues estos se han centrado en acciones de tipo social, dejando aún lado el ámbito productivo, lo que ha provocado que el desarrollo integral de la zona maya sea limitado.

El lento crecimiento poblacional de la zona maya expresa claramente el alto índice de migración del campo a las ciudades del norte del estado y otros estados de la República en busca de mejores alternativas de vida.

En la Zona Maya, la tasa de mortalidad infantil es más alta que la tasa estatal, aunque los datos reflejan una ligera disminución en los últimos años, lo que sin duda ha sido resultado de las labores por acercar los servicios de salud a todas las comunidades, sin embargo, lo preocupante del caso radica no en el número de muertes que se

registran anualmente sino en las causas y en las zonas donde generalmente ocurren. Es ya indudable, que la mayor incidencia de muerte materno infantil, muerte perinatal, complicaciones del parto o del periodo gestacional, así como los casos de muerte por afecciones que ameritan atención especializada, ocurren en las zonas más apartadas de la zona maya, donde se localiza la población con los niveles de escolaridad e ingreso más bajos del estado y la dificultad para acceder a una atención especializada es cada vez mayor debido a la falta de ingresos para transportar al enfermo a la capital del estado para una mejor atención.¹

En el aspecto educativo, los niveles medio superior y superior en la zona maya, en el mejor de los casos, son primordialmente, privilegio de la zona urbana.

El índice de deserción, (4 de cada 10 niños de los cuales 2.7 en promedio son niñas)² no ha disminuido y se admite que ha sido generado por el aislamiento y falta de condiciones adecuadas para una vida digna, lo que ha dificultado el arraigo de la población en las comunidades más pobres, ocasionando que el aprovechamiento escolar sea generalmente mas bajo que el promedio nacional, reflejándose en los elevados índices de reprobación y deserción que se presentan en los niños y aún mas en las niñas, fundamentalmente en las localidades menores de 100 habitantes³

En cuanto a vivienda se refiere en el área rural, el principal problema es la reducida población que presentan las comunidades, muchas de ellas menores a los 100 habitantes, que incide en forma negativa en el costo de los servicios y dificulta la operación de los programas de vivienda rural.

En la zona rural, la vivienda se elabora con materiales de la región y el problema radica en las condiciones de deterioro y hacinamiento que presentan actualmente.

¹ SDNA. Análisis básico de la salud en la zona indígena de QROO. Quintana Roo 1999-2000. pg 27. Cap III. Gobierno de la República.

² SeyC. Prontuario estadístico de final de cursos 1998. Quintana Roo.

³ Presidencia de la República; Cuarto Informe de Gobierno 1998.

Por lo tanto, se puede decir que el déficit de vivienda en la zona maya y en las comunidades campesinas no sólo se da en el número de viviendas sino también en la calidad, distribución y tamaño de las mismas.

Si bien es cierto que se ha incrementado la cobertura del servicio de agua potable, también es innegable que, en el medio rural, el agua de consumo humano se abastece en su mayoría a través de pozos profundos, y el agua se consume sin pasar por procesos de potabilización o normas sanitarias a las que se somete en la zona urbana. El disponer de este servicio representa una base para mejorar las condiciones de vida y salubridad de estas poblaciones y también un elemento de permanencia en sus localidades.

Aunque la mayor parte de la población se encuentra comunicada mediante carreteras de tipo federal, estatal o camino rural, aún existen zonas del territorio calificadas como "obscuras"⁴ que por falta de comunicación, permanecen aisladas del proceso de desarrollo regional.

Asimismo, el alto porcentaje(63%) de caminos rurales, representa un serio problema en temporadas de lluvias, por volverse intransitables y dificultar el acceso a las comunidades.

Por otra parte, las actividades económicas se remiten principalmente a la agricultura, aserrío de madera y actualmente a los trabajos artesanales, sin embargo la agricultura es prácticamente de autoconsumo en su totalidad, aunque existen algunos productores que todavía cultivan cantidades considerables de productos agrícolas, sin embargo, el principal problema que enfrentan es la comercialización de sus productos, utilizando como última opción, los mercados locales o el intermediarismo, situación que los obliga a abaratar su producto a tal grado que en muchas ocasiones no es posible recuperar la inversión ejercida durante el proceso de producción.

⁴ Llámese así a las zonas de difícil acceso, o cuyo acceso es a través de brechas y caminos abiertos por la población que allí reside, que no cuentan con los servicios mínimos de comunicación, electricidad, etc. COPLADE, Q.ROO. Cédulas socioeconómicas 1999. Dirección de Planeación.

La producción apícola es importante, sin embargo, generalmente se comercializa únicamente como materia prima, sin incorporarle un valor agregado que probablemente, incrementaría su precio en el mercado.

A pesar de sus limitaciones, la zona maya cuenta con potencialidades importantes de desarrollo, tales como: suelos cultivables, bosques, paisaje, cultura viva, ubicación geográfica, esta última determinada por su posición entre los ejes comerciales de Cancún, Mérida y el Caribe, entre otros.

De esta forma, se consideró importante la realización de un análisis que permita visualizar esas potencialidades y plantear perspectivas de desarrollo para la zona.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

De manera muy general, la Economía se ocupa de la asignación de los recursos económicos, humanos, naturales y de capital que se poseen procurando la maximización de los beneficios económicos y sociales con un mínimo de inversión.

Este concepto aunque pareciera muy simple, involucra muchos aspectos que inciden en la vida de un país, estado o región.

Después de haber estudiado las teorías y conceptos que requiere la carrera de Economía y Finanzas, así como los programas de estudio que la conforman, se posee un panorama más amplio, no sólo de las existencias, sino de las necesidades del entorno en el que se vive.

Es por ello que desarrollar un estudio socioeconómico sobre la zona maya se consideró de gran importancia, pues por su relevancia histórica y su riqueza natural resulta inconcebible que hasta hoy, la zona presente serios rezagos que limitan su desarrollo económico y social y que las estrategias que se implementan para combatir estas situaciones no trasciendan ni tampoco reflejen algún impacto notable en la zona, como lo demuestran los principales datos estadísticos.

Sin duda existen estudios monográficos acerca de cada uno de los municipios por separado e inclusive de todo el estado, sin embargo aún no se realiza ningún estudio analítico que presente estrategias para la zona maya, basado en un diagnóstico de las condiciones prevalentes con la visión de incorporar a la región de interés al proceso de desarrollo.

OBJETIVOS

Objetivo general

En esta investigación se pretende: Identificar las potencialidades productivas de la Zona Maya del Estado de Quintana Roo y plantear alternativas que impulsen su incorporación al proceso de desarrollo económico y social

Objetivos específicos

- Elaborar un diagnóstico integral de la zona maya que comprenda los aspectos geográfico, económico y social
- Realizar un análisis estratégico(FODA) de la zona maya
- Plantear alternativas y estrategias para el desarrollo de la zona maya .

HIPÓTESIS

H1. La zona maya de Quintana Roo cuenta con fortalezas internas y oportunidades externas para encauzar un proceso de desarrollo económico y social que le permita superar su situación actual de rezago.

H2. Una Economía más productiva, enfocada a incorporar valor agregado a los productos propios de la región y al aprovechamiento de los mercados generados por el comercio peninsular y las zonas de mayor desarrollo del estado, es una opción para incorporar a la zona maya al proceso de desarrollo.

MARCO TEÓRICO

El desarrollo regional trata de solventar las disparidades con el avance de toda la zona en cuestión, atacando los problemas básicos (principalmente naturales, económicos y sociales) que yacen en la explicación de las desigualdades, heredadas muchas veces por una historia social que “construyó” el propio desequilibrio. No se trata de uniformizar el paisaje sino de empujar a los sectores rezagados y así transformar la realidad regional. Nadie piensa que esto se logrará de manera inmediata, pero si se advierte la necesidad de ir al fondo de los problemas: de otro modo la situación no cambiará radicalmente.⁵

La zona maya del estado de Quintana Roo corresponde a la clasificación de *Región Plan o Programa* debido al carácter de apoyo administrativo que se le confiere. Según las variables consideradas para su delimitación, la zona maya presenta condiciones naturales de gran importancia y que serán descritas en el apartado dedicado al marco físico en el presente trabajo.

De cuanto antecede se deduce la necesidad de plantear el desarrollo de la región como parte del desarrollo de un sistema mayor, replanteando explícitamente el papel

⁵ Basols Batalla Angel. Una regionalización para el Desarrollo México 1992 pg 97

que desempeña para ese conjunto el aspecto social y económico y el beneficio o perjuicio que recibirá del desarrollo logrado por el sistema global, es decir, visualizando el desarrollo de la zona de estudio, no de manera individual, sino vinculada al desarrollo de las zonas aledañas a ella, aprovechando las ventajas que le otorga su posición geográfica, la riqueza cultural que posee, los recursos humanos que en ella existen, sus recursos naturales, entre otros, apoyando el ámbito productivo, buscando también el desarrollo social, de tal forma que la población de la Zona Maya sea participante activo de ese desarrollo.

El desarrollo regional no es sólo un problema de distribución territorial de las inversiones, aunque evidentemente, es necesario recordar en el contexto actual, que también es un problema de apropiación, de distribución en la sociedad y en el territorio, de los rendimientos de dichas inversiones. Es también un problema de conservación del medio y de agotamiento de los recursos.⁶

La experiencia ha demostrado que si se presta atención únicamente a un espacio (por ejemplo, el social) y se hace caso omiso de los demás, los resultados serán muy inferiores a los previstos.

“La importancia de la política económica en el enfoque regional para los países en desarrollo se debe a varias razones. Todas ellas están relacionadas con algunas cuestiones y problemas básicos que se plantean a estos países cuando tratan de lograr un mayor ingreso y un nivel de vida más elevado. Los motivos más importantes son:

- Los países en desarrollo se caracterizan por una doble economía, es decir por la existencia de sectores modernos y atrasadísimos, que presentan una estructura espacial diferente.
- En muchos países en desarrollo la característica predominante es la pobreza de las masas, unida a un gran desempleo y subempleo de sus habitantes
- Existe una abundante emigración hacia las principales zonas urbanas”⁷

⁶ García Ana y Morelos Josefina. El desarrollo regional frente a la modernización. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM 1992.

⁷ Tolosa Hamilton. Polos de Crecimiento. Teoría y Política Económica. México 1992. Pg 173-199

Por lo tanto, en los casos enumerados y en otras circunstancias, las autoridades de la región o las autoridades centrales del país pueden preparar algún plan regional, que debe establecerse dentro de la estructura de la planificación del desarrollo nacional, como parte detallada del proceso de desagregación del plan de desarrollo nacional.

La única forma de orientar el proceso de desarrollo es el enfoque unificado de la planificación, mediante el cual se tienen en cuenta todos los aspectos interdependientes de ese desarrollo. Esta planificación consiste en "regionalizar" las políticas y planes con las condiciones, necesidades y posibilidades de evolución de la región en cuestión.

Más específicamente, se sostiene, para el caso mexicano, que "la lucha contra la pobreza se constituye no como un simple medio de reparar los daños sufridos por los excluidos del mercado, sino como un objetivo social y económico."⁸ Este punto lo amplía T. Karl, en su obra *¿Cuánta democracia acepta la desigualdad?*, (México 1996), al argumentar que, en efecto, las desigualdades no sólo hacen más lento el crecimiento, sino que también causan inestabilidad política y social (lo que a su vez inhibe el crecimiento)⁹

Por otra parte, un análisis cuidadoso de teoría económica, ha de demostrar, contra lo estipulado por muchas políticas llevadas a cabo con este fin, que no hay una ley económica que asegure la convergencia en los niveles de ingreso, tanto dentro de los países como entre ellos¹⁰, sin embargo actualmente la mayor parte de los estudios sobre este tema encuentran que en la mayoría de los casos se da una convergencia de tipo condicional.

En este sentido, Begg y Mayes sostienen que ni siquiera se trata de erradicar del todo esas desigualdades, lo que, como se asienta arriba, técnicamente es imposible, sino de

⁸ H. Guillen Romo, *La Contrarrevolución Neoliberal*, Ediciones Era, México 1997, pg. 222.

⁹ T. Karl, "¿ Cuánta democracia acepta la desigualdad?", *Este País*, Num. 69, Diciembre de 1996, pg 46-50.

¹⁰ Véase, en este sentido, el *Trade and Development Report 1997* de la UNCTAD, donde se asienta con toda claridad la imposibilidad de que los países en vías de desarrollo puedan acercar sus niveles de ingreso a los de las naciones desarrolladas. En términos más generales se sostiene la imposibilidad de erradicar las desigualdades por completo, e incluso plantea la idea de que ciertos niveles de desigualdad son necesarios para la sustentabilidad del

reducirlas a grados social y políticamente tolerables¹¹ - lo que podría ser el nivel de desarrollo que se pretende en la zona de estudio.

En una aportación del campo de la filosofía, para W. Letwin (*The Case Against Equality*, 1995) no hay racionalidad lógica en las estrategias orientadas hacia la igualdad socioeconómica¹²

Es decir, la respuesta a estas desigualdades no le compete exclusivamente a la economía, más aún lo que pueda hacer la ciencia económica es poco, comparado con la contribución de la política(o la fuerza de la política). Como lo asienta De Mattos (*Cohesión in the European Community*, 1999) precisamente en el marco de las disparidades socioeconómicas regionales, en el ámbito de la política: "El que se decidan o no, los cambios que postulan los gobiernos en los planes de desarrollo, dependerán finalmente de las posibilidades reales de que esos cambios sean visibles en un marco histórico- estructural acotado y de la voluntad política de quienes controlan los procesos decisorios estatales.

Finalmente, sin embargo, como sostiene Guillen Romo, para México (*La Contrarrevolución Neoliberal*, México 1997) que la correlación de fuerzas no permita una política económica alternativa, no implica la ausencia de discusión teórica ni de las mismas propuestas alternativas, y si llama a una mayor participación de quienes han sido afectados más adversamente por las políticas económicas instrumentadas en los últimos sexenios¹³.

De esta forma la Zona Maya del Estado de Quintana Roo requiere de un modelo de desarrollo que se base en la ejecución real y en la evaluación también real de las posibilidades de disminución y no de erradicación de la pobreza, de otra forma el fin supremo que se persigue quedará a medio cubrir y sus resultados se verán en buena

sistema económico. También se esgrime que el crecimiento y el desarrollo no conducen de modo automático a una reducción en las desigualdades.

¹¹ L. Begg y D. Mayes "Cohesión in the European Community. A Key Imperative for the 1990" *Regional Science and Urban Economics*, Vol 23, 1993, pg 427-448

¹² W. Letwin, "The Case Against Equality" *The London School of Economics and political Science*, Londres, 1995, pp 73-137.

¹³ Guillén Romo H. *La Contrarrevolución Neoliberal*, ediciones Era. México 1997. Pg. 222

medida frustrados. Todo propósito de encauzar la zona de interés al proceso de desarrollo, deberá basarse en mucho más allá que el mero paliativo, debe tender al cambio productivo, para lo cual necesariamente tocaría las bases de los problemas estructurales, de las cuales depende el mejoramiento sustancial de áreas y pobladores.

El proceso de desarrollo económico no afecta por igual en cualquier etapa a todas las regiones de una economía. Patrones de producción en cambio pueden causar patrones de localización cambiantes de una actividad económica. El crecimiento industrial o de servicios se concentra en unas pocas zonas urbanas densamente pobladas. Estas atraen alimentos y materias primas desde ciertas regiones agrícolas que podrían florecer, quizás a expensas de otras regiones agrícolas que antes estaban en crecimiento. Otras regiones podrían seguir escasamente pobladas por falta de demanda para su producción potencial, o por ausencia de inversiones en servicios de transporte o energía. Puesto que la movilidad de los factores nunca es perfecta, es probable que los salarios de la mano de obra y los rendimientos del capital sean mayores en las zonas que están en rápida expansión que en otras¹⁴

Este patrón desigual de crecimiento regional es, en mayor o menor grado inevitable. La desigualdad regional es, en este sentido, como todas las desigualdades económicas. Si pudiera evitarse, la justicia social podría estar mejor servida, pero es muy difícil en un mundo en el cual los recursos naturales y los talentos están distribuidos desigualmente, en México son casi inevitables los niveles desiguales de desarrollo económico regional y de tasas de progreso.

Por ello, cualquier esfuerzo productivo para lograr el desarrollo de la zona maya deberá dirigirse a elevar la productividad, sin descuidar el aspecto social.

En la actividad económica del mundo en vía de desarrollo prevalece la idea de que los países y las regiones pueden competir globalmente a partir de ventajas basadas en los factores naturales, los sueldos bajos o la ubicación geográfica. Sin embargo, esto desencadena dos grandes desafíos:

1. Crear fuentes más complejas de ventaja que no sean tan fáciles de imitar
2. Reconocer que ni el uso hasta el agotamiento de los recursos naturales ni la reducción salarial conducirán a una creación sostenible y de largo plazo de riqueza.”¹⁵

Es necesario desarrollar la capacidad de pensar en el futuro y abandonar las ideas de desarrollo “basado en factores”. Las fuentes del crecimiento de las naciones en vías de desarrollo están ocultas tras la abundancia de recursos naturales que muchos de estos países poseen.

Con frecuencia los países se quejan de su imposibilidad para competir a escala global debido a su condición de competidores de tercer mundo. Pero al consumidor le importa cada vez menos de donde proviene el o los productos que adquieren. No importa si un producto se originó en el primer mundo o en cualquier otro, lo importante es que los fabricantes satisfagan las necesidades fundamentales de los clientes, en precio y calidad.¹⁶

En otras palabras, los países no generarán una riqueza sostenible si siguen intentando competir en acciones dependientes de factores básicos. Lo harán, si reúnen conocimientos cada vez más sofisticados acerca de los mercados que demandan servicios cada vez más exigentes.

En otras palabras, la zona maya es apta para producir hortalizas, chile jalapeño, chile habanero, orégano, epazote, miel, jalea real, polen, propoleo, achiote, cacahuete, madera, etc. entonces la estrategia debe enfocarse a identificar los mercados generados para (éstos productos y la demandas de éstos, por sus zonas de mayor desarrollo, de la península en general, para que sean canalizados a estos mercados ya sea a granel o bien con un valor agregado, y no tratar de adaptarse a los mercados

¹⁴ David Barkink y Thimothy King. Política del Desarrollo regional en los países menos desarrollados. Ed siglo XXI, cuarta edición 1979. Pg 76

¹⁵ Fairbanks Michael, Lindsay Stacey. Arando en el mar. Nutriendo las fuentes ocultas de crecimiento en el mundo en desarrollo. Capítulo 1. Ed Mc. Graw Hill MÉXICO 1999.

¹⁶ IDEM

existentes cuando la experiencia nos ha dejado ver que tratar de producir lo que el mercado demanda, aún cuando la tierra y las condiciones naturales del estado no son propios para tal, cualquier esfuerzo resulta inútil.

Tomar decisiones sobre cómo y dónde competir antes de entrar al competitivo campo de batalla puede sonar como una decisión simple pero el estudio del mundo en desarrollo, indica que la gente normalmente decide competir antes de pensar por cual mercado está compitiendo.

"Los países en desarrollo enfrentan muchos retos no solamente en la producción de bienes sino también en su distribución y venta. Algunos de los problemas que comúnmente se asocian con un pobre desempeño de las exportaciones, son las variaciones del ambiente macroeconómico, la inestabilidad social y política, las políticas inconsistentes del gobierno y la deficiente infraestructura"¹⁷. Corregir estos problemas constituye un requisito indispensable para lograr el crecimiento sostenible y rentable en las regiones atrasadas como la zona maya, pero esto no es suficiente, ya no es posible seguir evadiendo la multitud de retos estratégicos que enfrentan las regiones y empresas. Al posponer la toma de decisiones estratégicas fundamentales, las empresas de las regiones terminan cediendo el centro de su futuro a competidores y a compradores más sagaces.

La visión para el desarrollo de la zona maya debe ser enfocada, al aprovechamiento de los mercados generados por el comercio peninsular, en sus zonas de mayor desarrollo, abordando y superando el conocimiento deficiente de las necesidades de los canales, la incapacidad de apalancar esos canales e incapacidad de retroalimentación de mercado y a través del procesamiento y de productos propios de la región tales como miel, achiote, frutas tropicales, ropa típica, artesanías elaboradas con productos de la zona, jalea real propoleo, achiote en pasta o a granel, madera aserrada, conservas, etc.

¹⁷ IDEM

CAPITULO I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los municipios de *José María Morelos*, *Felipe Carrillo Puerto* y *Lázaro Cárdenas* son los menos desarrollados de Quintana Roo, comparados con los 5 restantes del estado que presentan una mayor dinámica en el crecimiento, desarrollo económico y social.

Después de años de haberse creado estos municipios, aún podemos observar situaciones similares a las de su creación como son, los niveles de analfabetismo, baja producción agrícola y ganadera como las más relevantes.

Sin embargo, estos municipios poseen las condiciones naturales y culturales para su desarrollo y para contribuir al fortalecimiento de la dinámica que requiere el estado, para ser cada vez más competitivo, para lograr los máximos beneficios de la apertura comercial como parte del proceso de la globalización.

La Zona Maya, tiene antecedentes generales de la etnia Maya. Su composición indígena le ha permitido conservar los atractivos culturales de sus raíces en casi la totalidad de los tres municipios que la conforman. El territorio de estudio, estuvo habitado desde antes de la llegada de los españoles por indígenas mayas asentados en los cacicazgo de Cochua, algunas comunidades que aún persisten son Huaymax, Sacalaca, Sabán, Kampokolché, X-Querol, entre otras, en el municipio de José María Morelos.

Un personaje importante en esta etapa fue Francisco de Montejo, quien en 1542, inició la conquista de la región, que resultó larga y costosa, ya que después de varias rebeliones finalmente fue sometida en 1544.

La población de la zona maya participó activamente en la Guerra de Castas que se inició el 30 de julio de 1847 en el municipio de *Felipe Carrillo Puerto*, por lo que varias de las localidades fueron incendiadas y destruidas por los rebeldes mayas.

La fundación de la actual cabecera municipal de José María Morelos se remonta como un campamento, en donde las primeras personas que se establecieron provenían de otros estados del país con el propósito de explotar el chicle y la madera. Este campamento distaba 50 Km de Peto, Yucatán, por lo que se le denominó Campamento Km 50, hasta transformarse en la actual ciudad de *José María Morelos*.

Comandados por Francisco de Montejo, en 1544 se conquistó el actual territorio del municipio, quedando sus pobladores sujetos al sistema de encomiendas, con lo cual tuvieron que entregar tributo, servir a los conquistadores y sufrir malos tratos y explotación. Esta situación perduró durante la colonia y la independencia sin que hubiera ningún beneficio para los indígenas, hasta que el 30 de julio de 1847 se rebelaron en Tepich comandados por Cecilio Chí, y más tarde por Jacinto Pat y otros líderes mayas, iniciando la Guerra de Castas que durante más de 50 años mantuvo en pie de guerra a los mayas de la Península. Durante este periodo se fundó Chan Santa Cruz, residencia de la Cruz parlante que fue un símbolo para integrar a los rebeldes mayas y que operó como la capital de los indígenas, motivo por el cual fue conquistada en varias ocasiones; después esta población se convertiría en la ciudad de *Felipe Carrillo Puerto*, cabecera municipal, en 1974.

Cuando llegaron por primera vez los españoles, el actual territorio del municipio de *Lázaro Cárdenas* pertenecía en parte a los cacicazgos de Chichinquel, Ecab y Tases. Del cacicazgo de Ecab persisten las actuales localidades de Kantunilkín, Labcah (Solferino), Chiquilá y Holbox, entre otras. Destaca Conil un puerto comercial de importancia que en 1527 fue conquistado por Francisco de Montejo. Durante el porfiriato la tierra se entregaba en concesión a empresas agrícolas, constituyéndose de esta manera grandes latifundios como la Compañía Agrícola de "El Cuyo" que ocupaba una extensión gigantesca de tierra en el noreste de la Península con oficinas en el actual pueblo de Solferino, en donde existían plantaciones de caña de azúcar, cacao, algodón, plátano y se explotaba el chicle y las salinas.

CAPITULO II. EL MARCO NATURAL

2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El estado de Quintana Roo se encuentra ubicado en la porción oriental de la Península de Yucatán entre los 18 y 21 grados de latitud Norte y los 86 grados 40 minutos y 84 grados de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita al Norte con el Golfo de México; al este con el mar de las Antillas, al Sur con Belice; al Sudoeste con Guatemala, al Oeste con el estado de Campeche y al Noroeste con el estado de Yucatán.

La extensión total del estado es de 50, 843 Kms cuadrados que representan el 2.6% del territorio nacional, ocupando el décimo noveno lugar en el país. En la actualidad el estado de Quintana Roo se encuentra dividido en 8 municipios de los cuales, 3 se encuentran en la zona maya.



La zona Maya, colinda al norte con el Golfo de México, al este con los municipios de Isla Mujeres, Benito Juárez, Cozumel, Solidaridad y el Mar Caribe; y al Sur con el municipio de Othón P. Blanco, Guatemala y Belice; y al Oeste con Yucatán.

La superficie de la zona maya ocupa el 48% de la geografía estatal y posee 24,426 km² de extensión. Es importante señalar, que la porción oeste del municipio de Solidaridad, entre los municipios de Lázaro Cárdenas y Felipe Carrillo Puerto se contiene parte de la población con características Mayas, al igual que en la zona Norte del municipio de Othón P. Blanco, sin embargo, no fue considerada en este estudio debido a la dificultad para obtener datos específicos sobre esas fracciones de territorio.

El municipio de *Felipe Carrillo Puerto*, tiene como coordenadas geográficas extremas, al norte 20° 22', al sur 19° 03' de latitud norte; al este 87° 26' y al oeste 88° 43'. Sus colindancias son al norte con el estado de Yucatán y con el municipio de Solidaridad, al este con el Mar Caribe, al sur con el municipio de Othón P. Blanco, y al oeste con el municipio de *José María Morelos*. El límite sur del municipio dista aproximadamente 70 km de Chetumal, capital del Estado.

El municipio de *José María Morelos* colinda al norte con la línea que parte del vértice del ángulo formado por los límites de los estados de Yucatán y Campeche, 200 metros al oeste de Put, llega hasta la intersección con el paralelo que pasa por la torre sur de Chemax, 20 Km. al oriente de este punto y colindando con el estado de Yucatán. Al sur, con el municipio de Othón P. Blanco. el paralelo límite se ubica dentro de las coordenadas geográficas al norte 20° 19', al sur 19° 14' de latitud norte, al este 88° 24' y al oeste 89° 19' de longitud oeste.

El municipio de *Lázaro Cárdenas* se localiza con las coordenadas extremas al norte 21° 36', al sur 20° 36' de latitud norte; al este 87° 6' y al oeste 87° 41' de longitud oeste. Tiene como colindancias: al norte con el Golfo de México, al este con los municipios de Isla Mujeres, Benito Juárez y Solidaridad, al sur con el municipio de Solidaridad y al oeste con el estado de Yucatán.

Estos tres municipios se encuentran en posición ventajosa, geográficamente hablando, pues su cercanía con la Región del Caribe, los estados de Yucatán y Campeche, así como las zonas turísticas del propio estado de Quintana Roo, le dotan de mayores posibilidades de relaciones comerciales, sin embargo estas condiciones no han sido aprovechadas, lo que se refleja en las condiciones económicas y comerciales endebles y poco desarrolladas de la zona maya.

La zona maya del estado ocupa el 48% de la geografía estatal, porción de gran importancia y con gran riqueza natural, cultural e histórica que le brindan un gran potencial de desarrollo

2.2 OROGRAFIA

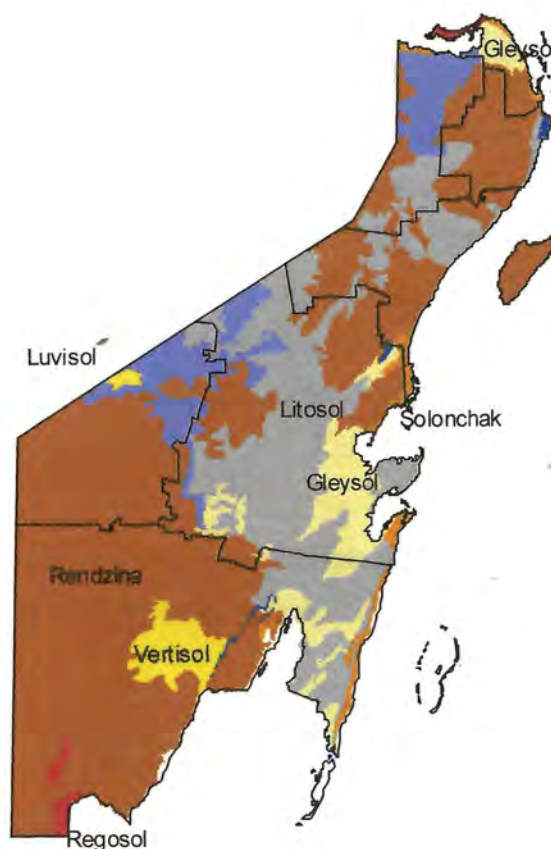
Orográficamente la zona maya está dentro de la Península de Yucatán, gran losa de material calcáreo de origen reciente, ya que la mayoría de las rocas datan del periodo terciario de la era Cenozoica. El territorio de Quintana Roo es, en general, plano, mostrando una suave inclinación de sur a norte y de oeste a este. las mayores altitudes de la zona rebasan los 200 metros.

En la zona maya, debido a la juventud geológica de la península, predominan los suelos delgados, pedregosos y con poca materia orgánica, tales como los litosoles y las rendzinas, que corresponden a los Tzekel de la clasificación maya (mapa 2).

El municipio de *Felipe Carrillo Puerto* está formado por una extensa planicie constituida por rocas calizas recientemente emergidas. Como rasgos principales del municipio, se encuentran la inclinación que muestra, en términos generales, de oeste a este y de norte a sur, las escasas altitudes que se presentan en una amplia faja de costa que hacen que esté sometida a inundaciones, y las estructuras denominadas "bajos" que son terrenos planos delimitados por porciones de suelo un poco más elevados.

José María Morelos es fundamentalmente plano, con una inclinación general del sudoeste a noreste. La vasta planicie sólo se interrumpe para dar lugar a los bajos, que con frecuencia se inundan y dan lugar a las aguadas. Otro elemento del terreno son las cavernas y cenotes.

MAPA 2 DISTRIBUCIÓN DE LOS SUELOS EN EL ESTADO DE Q. ROO



Mapa 2 Distribución de los suelos en el estado de Quintana Roo. INEGI.

En *Lázaro Cárdenas* la planicie presenta elevaciones máximas de 30 m sobre el nivel del mar, situadas hacia el sur y sudoeste. El terreno presenta una inclinación hacia la costa del Golfo de México y del mar de las Antillas. Se pueden encontrar también numerosas colinas, que son las presiones creadas por las disoluciones de las rocas calizas.

Por otra parte, predominan entre otros los suelos de Tzekel-Kankab'y arenas de cordón litoral, por lo cual no resultan aptos para la agricultura, por lo que la vocación de éstos es ganadera y forestal. Estos suelos son delgados, pedregosos y con bajo contenido de materia orgánica. Los terrenos salinos que se ubican en las porciones continentales

de los municipios de *Lázaro Cárdenas* y *Felipe Carrillo Puerto* son suelos de gley en las zonas denominadas bajos.

En el resto de la zona maya, las rocas corresponden al periodo terciario y cuaternario de la era cenozoica y es hacia la costa donde se localizan los terrenos más jóvenes, y en el límite occidental están las rocas de mayor antigüedad relativa. Predominan los suelos de rendzina, que se encuentran asociados a litosoles, vertisoles y suelos de gley. Las rendzinas son suelos derivados de material calcáreo y pedregosos, a menudo se asocian a litosoles; También abundan los vertisoles lluvisoles que corresponden a los suelos de Yaxhom y Kankab'. Se consideran los mejores del estado, desde el punto de vista agrícola. También existen suelos de Gley- Akalché y en ellos pueden prosperar actividades como el cultivo de arroz.

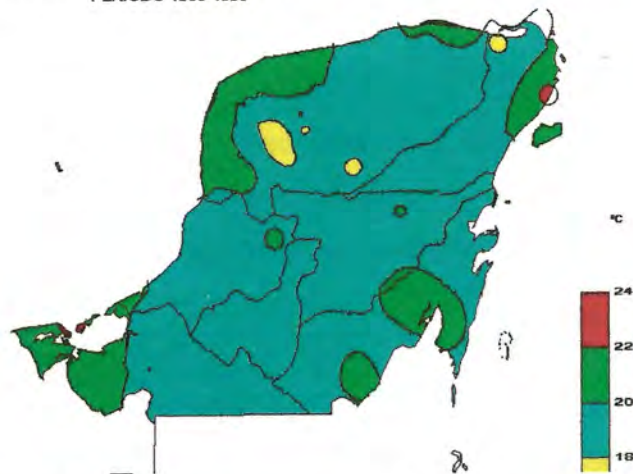
Por otra parte, también es importante resaltar la presencia de la flora mielífera, la cual es apta para el aprovechamiento de la apicultura, siendo "el Tajonal", la más apreciada.

2.3 CLIMA

El clima de la zona maya es predominantemente, en sus diversas variantes, el cálido subhúmedo con régimen de lluvias en verano. Los vientos dominantes son los alisios, que tienen una dirección este- oeste.

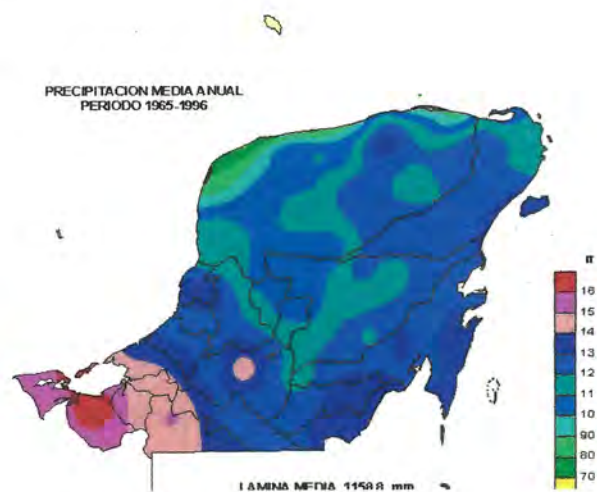
En *Felipe Carrillo Puerto*, se presentan precipitaciones que alcanzan los 1,500 mililitros en la porción occidental del municipio y la temperatura oscila entre los 20 y 27 grados centígrados y frecuentemente registra temperaturas de hasta 32 grados centígrados.

TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO ANUAL
PERIODO 1950-1990



MAPA 3. Temperatura mínima promedio anual

En José María Morelos las temperaturas varían entre los 25 y 26 grados y las precipitaciones entre 1000 y 1300 mililitros.



MAPA 4. Precipitación media anual

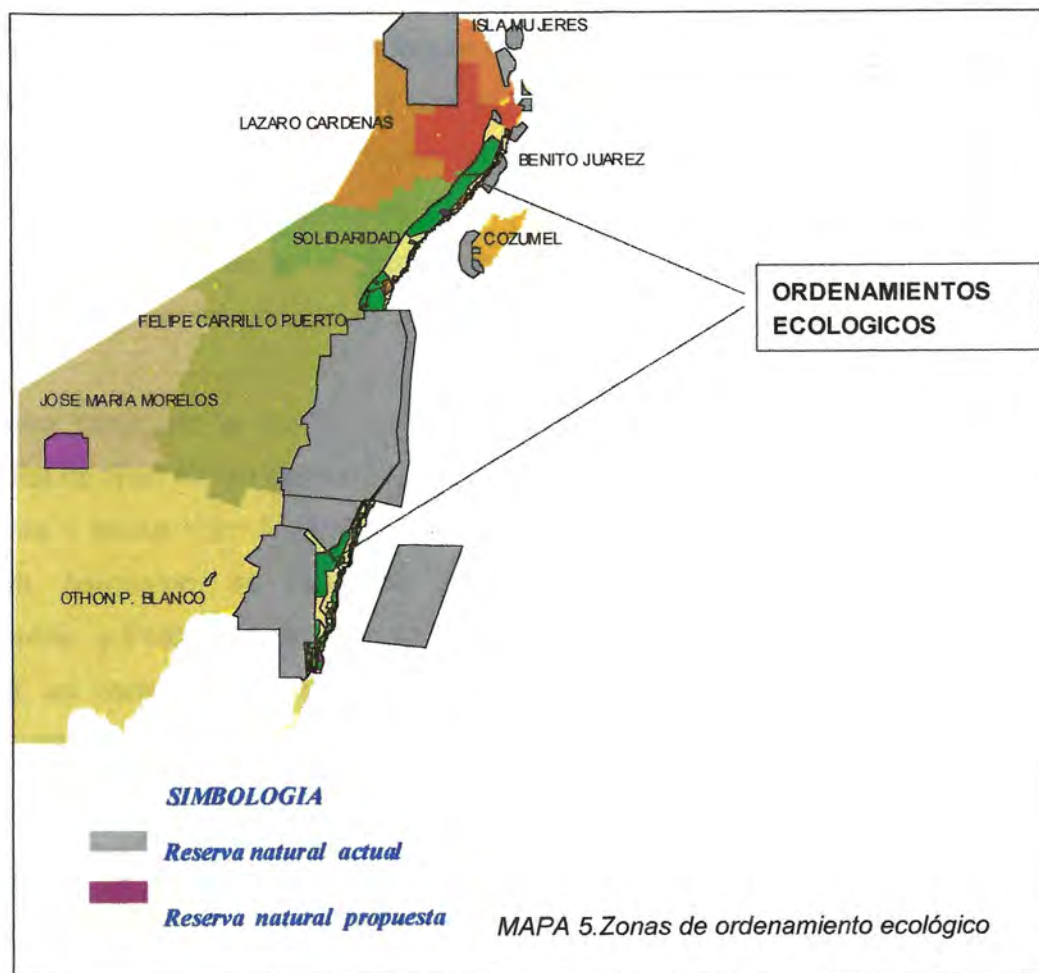
En *Lázaro Cárdenas*, las mayores precipitaciones en la región se dan hacia el sur del territorio donde alcanzan los 1500 mililitros anuales, y estas disminuyen conforme avanza hacia el noreste, teniéndose los mínimos hacia la costa, con una precipitación anual de 800 mililitros.

Los ciclones afectan de manera importante la región, sobre todo en los municipios de *Lázaro Cárdenas* y *Felipe Carrillo Puerto* en sus zonas costeras aumentando la cantidad de lluvias que se presentan de julio a noviembre, sin embargo, los huracanes son factores climáticos de relevancia para entender la diversidad ecológica y estructura biológica de la zona maya, pues éstos tienen un efecto espectacular sobre la vegetación pues, es después de ellos que se da la regeneración de especies arbóreas.

2.4 FLORA Y FAUNA

La distribución de la lluvia durante el año es el factor decisivo en la selección de las distintas especies que conforman distintos tipos de vegetación. En aquellas áreas bajas con frecuente precipitación pluvial, se localiza la selva siempre verde, característica de la zona maya, lo que le brinda una riqueza invaluable y que de ser aprovechada de manera racional, podría ser parte de un desarrollo sustentable.

En la zona maya, la vegetación es selvática en la mayor parte de su extensión. En las zonas inundadas, sobre todo hacia los litorales, se encuentra vegetación de manglar y de tular, adaptadas a las condiciones ambientales.



Un factor muy importante en la conformación de la vegetación de la zona maya han sido las actividades humanas, ya que se requirió transformarla para obtener alimentos para la subsistencia de los habitantes. Las principales actividades reconocidas que han tenido un impacto en la vegetación fueron la agricultura y la silvicultura. Grandes superficies de selva han sido transformadas en campos de cultivo y zonas habitacionales.

La fauna de esta zona es básicamente neotropical. Destacan entre una gran variedad de especies el jaguar, tejón, mono araña, armadillo, cocodrilo, iguana, lagartijo, diversas especies de víboras, tucán, loro y golondrina. Es también importante el venado, reliquia de climas fríos en épocas pasadas.

La selva varía de Subperennifolia y caducifolia, que en muchas áreas se encuentra deteriorada por las prácticas agrícolas de la región. Las especies más representativas de esta asociación en el territorio son: el zapote, el ramón y el dzalam. Son importantes los manglares y tulares que crecen en la costa, sobre todo alrededor de las bahías, favorecidos por las inundaciones de los terrenos tan bajos que hay en esas zonas. Existen manchones de selva baja subcaducifolia y subperennifolia en las que existe el chechem negro en abundancia y el guayabillo no tan arraigado.

Por otra parte, en la franja costera de Felipe Carrillo Puerto se localiza la reserva arrecifal de Sian Ka'an con una superficie de 34,927-15-84 Has, y el área de protección de flora y fauna Yum Balam en Lázaro Cárdenas con una superficie de 154,052-25-00Has. Asimismo, se observan algunas dunas costeras sobre todo en *Lázaro Cárdenas* y Felipe Carrillo Puerto, en donde destacan el niiche, el chit y el chechem negro, así como flamings, flamencos, gaviotas, lagartos, entre otros, lo que le brinda a la zona maya una opción muy amplia de desarrollo, dado el mosaico de ecosistemas que posee y que puede ser aprovechado como uno de los mayores atractivos de la misma (mapa 5).

2.5 HIDROGRAFIA

La constitución geológica del territorio de la zona maya es muy variado en algunos aspectos, sin embargo, en otros presenta grandes similitudes.

En *José María Morelos* destacan las aguas superficiales como las lagunas de Chichan ka naáb y Esmeralda, destaca también la ausencia de corrientes superficiales y la permeabilidad de las rocas.

En *Lázaro Cárdenas*, no existen escurrimientos de aguas superficiales. La principal laguna es Conil, también conocida como Yalahau en la Isla de Holbox y Punta Laguna en el Sur.

En *Felipe Carrillo Puerto*, por la formación de roca caliza permeable, no existen escurrimientos de aguas superficiales, sin embargo existen 20 lagunas, entre las cuales destacan por su tamaño las de Chunyaxche, Ocom, NohBec, Kanab, Kopchen, Amtun, Xmabil, Noh ca, Mosquitero, Sac Ayin, Petén Tulix, Xkojoli, Dzizantun, Tzepop y Cacaoche.

CAPITULO III. LA POBLACIÓN

3.1 LA POBLACION Y SU DISTRIBUCION ESPACIAL

En el año 2000 el municipio de Lázaro Cárdenas tenía una población total de 20,400 habitantes asentados en una localidad mayor de 2,500 habitantes con el 27.7 % del total de la población y el 72.3 % restante se asientan en 74 localidades, de las cuales 31 tienen entre 50 y 2,500 habitantes y 43 localidades son menores de 50 habitantes.

El municipio de Lázaro Cárdenas tiene por cabecera municipal la ciudad de Kantunilkín, la cual funge como centro comercial y de servicios del municipio. Su población es de aproximadamente 6,300 habitantes y la distancia a la capital del estado es de 400 km aproximadamente. Las principales actividades de su población están relacionadas con la agricultura, ganadería, forestal y apicultura, además del comercio y servicios.

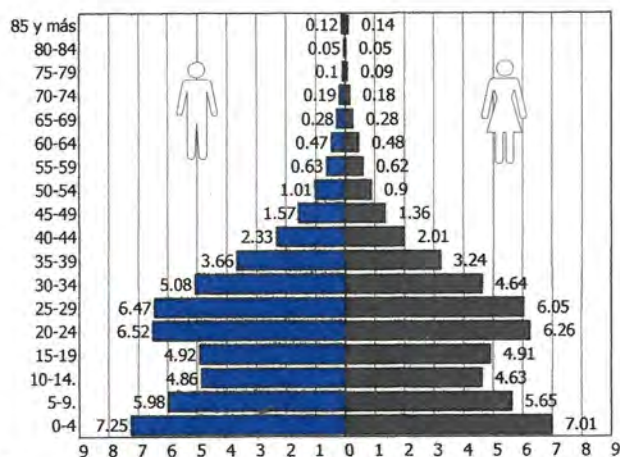
La estructura por edad refleja la alta tasa de natalidad (35.2% para el año 2000) al presentar la mayor población en los primeros grupos de edad (ver cuadro 1). La tasa de mortalidad general es superior a la del Estado (3.7%); mientras que la tasa de mortalidad infantil registrada en 1999 fue de 5.25%.

Cuadro 1 Indicadores demográficos: Lázaro Cárdenas

Fenómenos demográficos	Indicador	Año de Referencia
Tasa de Crecimiento Media Anual (%)/1	2.50	96-00
Tasa de Natalidad/2	33.9	95
Tasa de Mortalidad/2	3.7	95
Tasa de Mortalidad Infantil/2	5.25	99

Fuente: /Coespo Quintana Roo. Proyecciones Demográficas 1999, 1999/2 INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, 1998 Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo.

Gráfica 1: Pirámide poblacional Lázaro Cárdenas 1999.



Fuente: Coespo Quintana Roo. Proyecciones Demográficas 1999

Las principales localidades del municipio y donde se ubican los centros urbanos son: Ignacio Zaragoza, Kantunilkín y Holbox, Chiquila, Agua Azul, El Tintal, Valladolid, Nuevo.

Felipe Carrillo Puerto es la cabecera municipal del municipio del mismo nombre y tiene aproximadamente 19,000 habitantes, siendo la comunidad más poblada del municipio y con mayor número de servicios. Por su ubicación geográfica en el centro del estado, atraviesan esta ciudad tres carreteras troncales. Las actividades económicas son el comercio, los servicios y las agropecuarias. Su distancia aproximada a la capital del estado es de 150 km, sus principales localidades son la ciudad de *Felipe Carrillo Puerto*, Tihosuco, Chumpon, Noh – Bec, Chunhuhub y Señor.

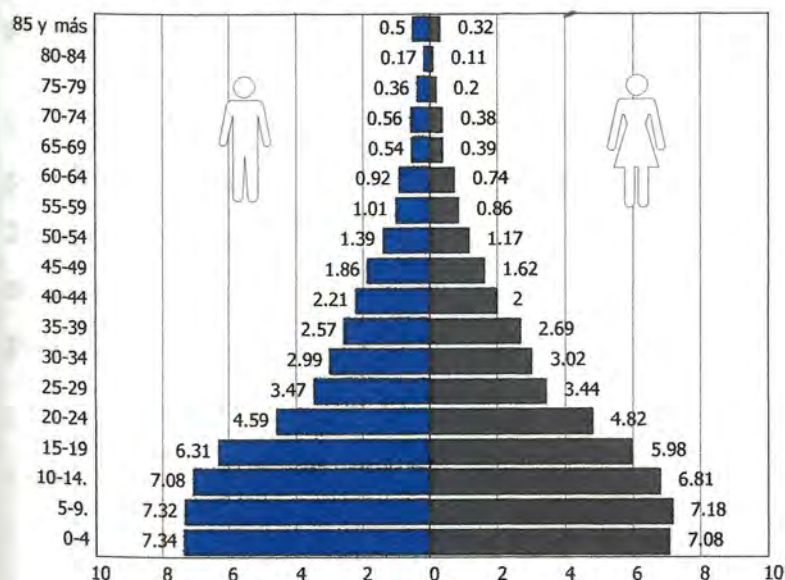
Este municipio contaba en el año 2000 con el 6.9% de la población total del Estado contabilizando 60,305 habitantes distribuidos en 199 localidades siendo la de mayor población Felipe Carrillo Puerto. Durante el período 1996-2000 creció a una tasa media anual de 3.1%. La estructura por edad (gráfica 1) muestra los efectos de la alta tasa de natalidad, 34.5 nacimientos por cada mil habitantes, en los primeros grupos de edad los cuales contienen el mayor porcentaje de población. La tasa de mortalidad es baja, 2.3 defunciones por cada mil habitantes, así como la tasa de mortalidad infantil que durante el mismo año fue de 2.94.

Cuadro 2. Indicadores demográficos: Felipe Carrillo Puerto

Fenómenos demográficos	Indicador	Año de Referencia
Tasa de Crecimiento Media Anual (%)/1	3.1	96-00
Tasa de Natalidad/2	32.2	95
Tasa de Mortalidad/2	2.3	95
Tasa de Mortalidad Infantil/3	2.94	99

Fuente: / Coespo Quintana Roo. Proyecciones Demográficas 1999/2 INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, 1998/3 Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo.

Gráfica 2 Pirámide poblacional Felipe Carrillo Puerto 1999



En este municipio 3 localidades son mayores de 2,500 habitantes con el 43.2% del total de la población y el 56.8 % restante residen en 196 localidades, de las cuales 75 tienen entre 50 y 2,500 habitantes y 121 localidades son menores de 50 habitantes. Las principales localidades del municipio son: José María Morelos, Dziuche, Saban y la Presumida.

La población del municipio de José María Morelos se encuentra distribuida en dos localidades mayores de 2500 habitantes, lo que representa 37.3% del total de la población y el 62.7% restante reside en 151 localidades, de las cuales 53 tienen entre 50 y 2500 habitantes y 98 son menores de 50 habitantes.

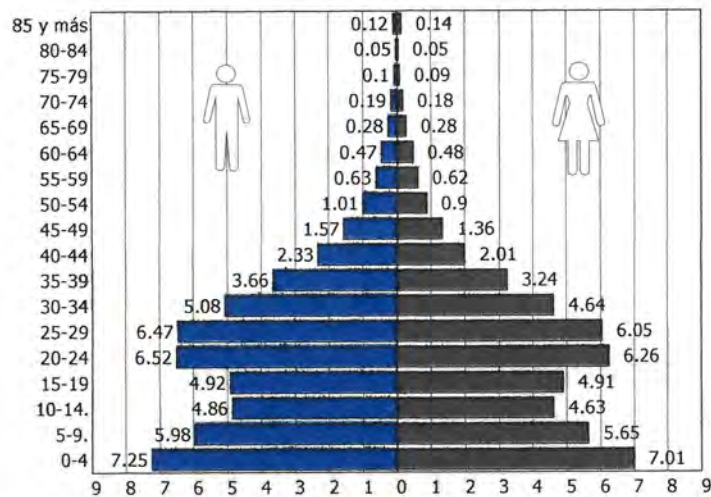
La tasa media anual de crecimiento, de acuerdo al Consejo Estatal de Población Quintana Roo durante el período de 1996-2000, es de 3% anual, tasa que está por debajo del promedio del Estado.

Cuadro 3. Indicadores demográficos: José María Morelos

Fenómenos demográficos	Indicador	Año de Referencia
Tasa de Crecimiento Media Anual (%)/1	3	96-00
Tasa de Natalidad/2	33.8	95
Tasa de Mortalidad/2	2.5	95
Tasa de Mortalidad Infantil/2	5.41	99

Fuente: / Coespo Quintana Roo. Proyecciones Demográficas 1999, 1999 /2 INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal José María Morelos, Quintana Roo, 1998 /3 Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo.

La estructura por edad de su población muestra alta concentración en los cuatro primeros grupos lo cual significa que aproximadamente el 60% está por debajo de los 20 años de edad. Si bien su tasa de natalidad es alta (31.4%)(cuadro 3), la pirámide de población muestra un achatamiento en el grupo de 0 a 4 años lo que se refleja en la participación de nacimientos en el total estatal que es de sólo 4.5%(gráfica 3).



Gráfica 2 Pirámide poblacional de José M. Morelos 1999

La inmigración a este municipio es baja y existe la tendencia de sus habitantes a emigrar a los centros turísticos del estado.

Cuadro 4. Crecimiento De La Población. Zona Maya 1995-2000

	1995	%	2000	%	Prom Crec.Habs. Anual
ESTADO	703,536	100	873,804		
FCP	56,001	7.95	60,305	6.90	860.8
JMM	29,604	4.20	30,990	3.54	277.2
LC	18,307	2.60	20,400	2.33	418.6
ZONA MAYA		14.75		12.77	518.86

Fuente: Inegi. XII Censo De Población Y Vivienda . Resultados Definitivos. Q.Roo, 2000

3.2 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA POBLACIÓN REGIONAL

Para el año 2000, el municipio de *José María Morelos* tenía una población total de 30,990 en el año 2000, de la cual 18,070 personas son de habla indígena de 5 años y más lo que representa el 58.30% del total de la población municipal; de este porcentaje 18,020 personas pertenece a la etnia maya, los cuales en su gran mayoría hablan español y maya (90.7%) y el resto no habla español.

El municipio de *Lázaro Cárdenas* tiene una población que habla lengua indígena de 9,819 habitantes de 5 años y más, que representa el 48.13 % del total de población. De esta población indígena, el 99.8% (9,803 personas) pertenece a la etnia maya, de éstos la gran mayoría hablan español y maya (91.4 %) y el resto no habla español.

La religión que predomina en los tres municipios es la católica (70.0 %), siguiendo en importancia la protestante o evangélica (22.9 %) y el 4.3 % se declaró ateo. Existe una tendencia en desplazar a la religión católica por la protestante o evangélica.

El municipio de Felipe Carrillo Puerto. tiene una población de habla indígena de 37,212 personas de 5 años y más, que representa el 61.7 % del total de la población del municipio. De esta población indígena el 99.2 % pertenece a la etnia maya, los cuales en su gran mayoría hablan español y maya (83.9 %) y el resto 16.1 % no habla español. En algunas localidades persiste una religión mezcla de los ritos católicos y prehispánicos, derivada del culto a la Cruz Parlante. Sus iglesias que se localizan en Tixcacal Guardia, Chumpón y Chan Ca Veracruz, son conocidas como Santuarios Mayas y son custodiados día y noche por personas de la localidad organizadas en una

jerarquía militar. En fechas especiales acuden personas de las comunidades vecinas para realizar ritos y fiestas en que participa todo el pueblo.

La música tradicional, se ejecuta por conjuntos tradicionales conocidos como el Maya Pax, formados por instrumentos de viento como caracoles y armónicas, instrumentos de cuerda como violines y guitarra y de percusión como tambores contruidos con troncos.

La comida tradicional tiene como base la utilización de animales silvestres como el jabalí, venado, faisán, etc, preparados en pibil, que son horneados bajo tierra. También son comunes los guisos que se realizan utilizando la Chaya, que es una planta cuyas hojas son muy nutritivas; el chile habanero que es utilizado en salsas, las comidas a base de semillas de calabaza y el pozole que es una bebida preparada con maíz tierno.

En las costas se preparan platillos con pescados y mariscos como el tikinxic y el ceviche de caracol.

3.3 MOVIMIENTOS MIGRATORIOS ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN

Intrarregionalmente, en la actualidad, las poblaciones mayas se ubican en el espacio geográfico que comprende la zona maya la cual presenta migraciones hacia Costa Maya y a Riviera Maya, en el caso de Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos, asimismo, la población migrante de Lázaro Cárdenas se dirige hacia la Región Caribe Norte, debido a su cercanía.

Extrarregionalmente los flujos poblacionales que están siendo atraídos a Costa Maya provienen de Veracruz, Tabasco y Guerrero y en menor proporción de otros estados de la República Mexicana; Centroamericanos (principalmente salvadoreños y guatemaltecos) y algunos extranjeros que han comprado propiedades en la zona con intenciones de residir permanentemente. A la Riviera Maya ha llegado principalmente población yucateca dada la cercanía del estado de Yucatán con Quintana Roo, también existe gran cantidad de población del centro de nuestro país, que han llegado con las empresas que se han instalado en la subregión para integrarse a la dinámica turística que irradia la Región Caribe Norte.

El auge de la actividad turística se da en la Región Caribe Norte, mientras que en la Región indígena maya prevalece una economía de subsistencia basada en actividades de traspatio, posee grandes excedentes de mano de obra lo cual provoca la migración campo-ciudad hacia la región turística. Según datos del Instituto Nacional Indigenista, en diciembre del 2000, 40,000 indígenas mayas han saturado la demanda de fuerza de trabajo no calificado en Cancún.

El estado de Quintana Roo tiene una composición poblacional heterogénea debido básicamente a los altos flujos migratorios provenientes del resto del país. Como lo demuestra la siguiente información: 54.82% de la población es no nativa, que radica en el estado y la nativa representa el 45.15% siendo la población total de 964,969 ¹⁸ Sin embargo, es también un estado indígena, cuyo grupo étnico más importante es el Maya y que se extiende en una parte importante de la geografía estatal.

¹⁸ COESPO 1998

En el estado es notoria la dispersión (cuadro 5) de poblaciones en el medio rural (ver cuadro 5), se tienen contabilizadas aproximadamente 1,713 comunidades, de las cuales 427 se encuentran en la Zona Maya.

Cuadro 5 Dispersión Poblacional Zona Maya 2000

Municipio	Superficie	No. De comunidades	Disp. población	Población 1998
Felipe C. Puerto	13,806	199	4.45	60305
Jose Maria Morelos	6,739	153	1.5	30990
Lazaro Cardenas	3,881	75	7.4	20400

Fuente: Inegi. XII Censo De Población Y Vivienda . Resultados Definitivos. Q.Roo, 2000

La población de la zona maya está compuesta por tres grupos poblacionales principales:

1) El grupo poblacional indígena descendiente directo y heredero cultural de los mayas Cruzoob, las mayas de Quintana Roo, asentados en 23 comunidades de la zona centro del estado;

2) El grupo de composición mestiza, representado por individuos de origen étnico diverso, provenientes de diferentes corrientes étnicas y culturales del país, mismos que se asientan casi invariablemente en los núcleos urbanos de la región

3) El grupo de composición indígena, consistente en indígenas mayas provenientes del vecino estado de Yucatán, inmigrantes o arraigados que toman asiento en las diversas comunidades rurales de la zona maya.

3.4 INDICADORES BASICOS DE POBLACIÓN

3.4.1 SALUD

En la zona maya existe una alto grado de marginalidad que va de la media a la alta, lo que condiciona el tener grandes problemas de salud, reflejándose esto en la morbilidad de esta región, en donde las afecciones respiratorias y la parasitosis ocupan los lugares relevantes como se muestra a continuación(*cuadro 6 y cuadro 7*)

Cuadro 6. Causas de morbilidad más frecuentes en la zona maya 1990-2000

CAUSAS	ORDEN
Infecciones respiratorias agudas	1
Traumatismo	5
Infecciones intestinales	3
Amibiasis	4
Otras parasitosis	2

Fuente : Secretaría de Salud 2000

Cuadro 7 Causas de mortalidad más frecuentes en la zona maya 1990-2000

Enfermedades	ORDEN	TASA
Accidentes y efectos	1	45.98
Enfermedades del corazón	2	39.13
Enfermedades infecciosas intestinales	3	59.8
Tumores malignos	5	28.0
Afecciones perinatales	4	28.0
Neumonía e influenza	6	22.0

Fuente : Secretaría de Salud, 2000
Tasa por 100 hab.

Otros indicadores como el de mortalidad materna e infantil nos permiten demostrar que el nivel de vida y las condiciones precarias de la vivienda en la zona maya son, sin duda la causa más importante de las afecciones de la población.

Cuadro 8 Mortalidad Materna Y Mortalidad Infantil 2000

INDICADOR	TASA ESTATAL	TASA ZONA TURISTICA	TASA ZONA MAYA
Mortalidad infantil	17.72	13.22	20.61
Mortalidad materna	4.86	2.6	8.1

Fuente : Secretaría de Salud, 2000
Tasa por 1000 hab.

La mortalidad infantil (cuadro 8) es un indicador apropiado para conocer el estado que guarda la salud de una población, pues en él inciden variables como la escolaridad de la madre, los servicios de salud accesibles al núcleo familiar y los servicios básicos disponibles en la vivienda, además de sintetizar el conjunto de elementos como la desnutrición en el embarazo, las enfermedades infecciosas y diarreicas producto de condiciones insalubres, así como de una alimentación con deficiencias nutricionales.

De la población total de la zona maya 111,695 en el año 2000, la población derechohabiente de la zona maya ascendía a 16,819 habitantes, mientras que la población abierta era de 94,876 habitantes

De acuerdo a los datos de la Secretaría de Salud, se tiene una población cubierta en el 2000 de 21,287 habitantes quedando sin acceso una población de 65,589 habitantes, esta última es la población de responsabilidad de la Secretaría de Salud, de la cual se tiene cubierta con el servicio 50,156 habitantes, quedando una población sin acceso permanente a los servicios de 13,433 habitantes.

Esta población se encuentra dispersa en el total de 427 localidades de las cuales un gran número es menor a 100 hab.

Actualmente se ha gestionado la ampliación de los centros de salud de José María Morelos Y Kantunilkin a unidades médico quirúrgicas con 12 camas pero se hace presente la falta de recurso necesario y calificado para atenderlo.

En cuanto a la infraestructura de salud en la zona maya ésta tiene un promedio de 20 años construida con carencia de programas permanentes de construcción y mantenimiento, por lo que actualmente 10 unidades en la zona maya presentan serios problemas, estando también el 30% aproximadamente del equipo en mal estado.

En la zona maya se agudizan los problemas por la dispersión de las comunidades y su difícil acceso, la falta de personal calificado y la escasa infraestructura para la salud,

principalmente en la microrregión entorno a refugiados, en donde el bienestar social alcanza los más bajos niveles.

Por ello la atención a la salud y los servicios de asistencia social requieren cada vez de un esfuerzo mayor para satisfacer las necesidades de la población de la región.

Algunos indicadores de salud, con cobertura estatal demuestran que en el año 2000 las mujeres tenían una esperanza de vida mayor al de los hombres 77.92 y 71.43 años respectivamente y 74.67 global.

Por otra parte la tasa de natalidad por municipio es de: *Felipe Carrillo Puerto* 34.5; *José María Morelos* 31.4; *Lázaro Cárdenas* 35.2 y la tasa de natalidad estatal es de 32.4¹⁹

En resumen, el problema de salud de la zona maya radica en que la población asentada en pequeñas comunidades y rancherías aisladas o semi aisladas, es vulnerable por las siguientes razones: la dispersión de las comunidades, la falta de recursos económicos, los aspectos culturales y religiosos, estos últimos referidos sobre todo a la población indígena.

De esta manera, se puede decir que los factores que determinan el acceso de la población a los servicios de salud se encuentran en la cobertura misma de los servicios y la pertenencia a alguno de los sistemas de seguridad social que, al requerir una relación formal de trabajo, excluyen a sectores importantes de la población, sobre todo del área rural

¹⁹ Secretaría de salud. Indicadores básicos del estado.

3.4.2 EDUCACIÓN

El proceso de migración de las zonas rurales ha dado como resultado la presencia de grupos de familias de diversas etnias que demandan servicios de educación básica. El hecho de que los servicios educativos no lleguen a todos los rincones de la zona maya se debe principalmente a la alta dispersión poblacional existente, sin embargo, los tres municipios de la zona ya cuentan con servicios educativos básicos donde la Secretaria de Educación y Cultura(SeyC) en coordinación con el Instituto Estatal para la Educación de los Adultos(IEEA), Comisión Nacional de Fomento Educativo(CONAFE), entre otras instituciones de carácter educativo ya reportan la incorporación de nuevas comunidades a la educación.

La información estadística reporta que de 1998-1999, que en José María Morelos y Lázaro Cárdenas, el grado más alto de educación era el de media superior, mientras que en Felipe Carrillo Puerto existe el nivel superior.(cuadro 9)

Cuadro 9. Datos estadísticos sobre educación en la zona maya 2000-2001

MUNICIPIO	NIVEL	TOTAL ALUMNOS	DOCENTES	AULAS	NO DOCENTES	ESCUELAS
Felipe Carrillo Puerto	Especial	364	19	5	19	1
	Preescolar	3,434	173	200	173	91
	Primaria	11,727	463	686	463	118
	Secundaria	4,309	244	176	244	37
	Prof. Medio	249	30	9	30	1
	Medio superior	1,776	84	54	84	9
	Normal	225	21	8	21	1
	Superior	641	50	19	50	3
	Total municipio	22,725	1084	1156	1084	261
José María Morelos	Especial	316	15	4	8	1
	Preescolar	1971	109	146	8	61
	Primaria	6239	261	430	28	68
	Secundaria	2271	110	93	43	18
	Media Superior	780	33	21	41	4
	Total municipio	11,577	528	694	128	152
Lázaro Cárdenas	Especial	179	10	5	5	1
	Preescolar	1088	53	70	9	32
	Primaria	3664	147	232	22	39
	Secundaria	1327	73	63	34	15
	Media Superior	512	30	18	11	2
	Total Municipio	6770	313	388	81	89

Fuente: Síntesis de la Estadística básica del Sistema Educativo Estatal. Inicio de Cursos 2000-2001. Dirección de Planeación. Quintana Roo 2000.

La educación inicial se proporciona como asistencia y educación a los niños entre 45 días y 5 años 11 meses de edad, siendo beneficiadas las madres trabajadoras en su mayoría. Se incursiona ya en *Felipe Carrillo Puerto*.

La educación especial se imparte en los tres municipios, sin embargo no cuenta con todos los insumos necesarios para el desarrollo educativo óptimo del educando. Esta educación va dirigida a todas aquellas personas con necesidades especiales en las áreas de deficiencia visual, mental, de audición, de lenguaje, problemas de conducta y aprendizaje e impedimentos motores.

La atención preescolar y primaria se imparte en las categorías de tres y 6 grados respectivamente y en la modalidad de formal y bilingüe, se estima que existen, para preescolar 30 niños por cada maestro y 35 alumnos por cada maestro en primaria, lo que resulta excesivo por el nivel y atención individual que requieren los alumnos y motivo por el cual no se garantiza la educación deseada para todos y cada uno de los alumnos.

La educación secundaria es la que generalmente, en el mejor de los casos es concluida por la población estudiantil de la zona maya, pues sus necesidades económicas son cada día más fuertes y se ven obligados a renunciar a la escuela para poder contribuir al ingreso familiar, situación que también se acentúa por el gran número de miembros de la familia.

De esta forma, los niveles educativos restantes (cuadro 10) son primordialmente, privilegio de la zona urbana. Así el analfabetismo en mayores de 15 años es 7 puntos porcentuales más alto en la región maya que el promedio estatal (19.3% VS. 12.3%).

Los apoyos se otorgan a las familias con niños con edad de educación básica que asistan a la escuela con el propósito de disminuir la deserción escolar por razones de insuficiente ingreso familiar, así como para compensar los gastos directos e indirectos inherentes a la educación.

El estímulo educativo está integrado por dos componentes: apoyo económico para la compra de útiles escolares y una beca escolar que se entrega periódicamente.²⁰

Es importante señalar, que el monto de las becas escolares en muy contadas ocasiones son utilizadas para estos propósitos, puesto que no se contempla la previa comprobación de la asistencia del becario en el momento de otorgarle el estímulo.

Esta estrategia se puso en marcha en el programa de educación, salud y alimentación (PROGRESA), sin embargo no ha reflejado el resultado esperado, pues el índice de deserción, (4 de cada 10 niños de los cuales 2.7 en promedio son niñas)²¹ no ha disminuido y se admite que ha sido generado por el aislamiento y falta de condiciones adecuadas para una vida digna lo que ha dificultado el arraigo de la población en las comunidades mas pobres, ocasionando que el aprovechamiento escolar sea generalmente mas bajo que el promedio nacional, reflejándose en los elevados índices de reprobación y deserción que se presentan en los niños y aún mas en las niñas, fundamentalmente en las localidades menores de 100 habitantes²²

La educación es un factor esencial para romper la transmisión generacional de la pobreza, por lo tanto de la elevación de los niveles de educación depende el incremento de la productividad de las personas, la posibilidad del acceso a mercados de trabajo mejor remunerados y permite una vida social y cultural mas plena.

Aunado a que en la zona maya, los niveles de instrucción son bajos, estos no se Apegan totalmente a las necesidades de la región, es decir no se generan los profesionales, con el perfil técnico o superior para desarrollar económicamente la región de estudio como se observa en la siguiente tabla:

²⁰ SEDESOL FEDERAL. Fortalecimiento de la asignación equitativa de los recursos. Capitulo I Educación. México 1998, pp. 67, 68.

²¹ SeyC. Prontuario estadístico de final de cursos 1998. Quintana Roo.

²² Presidencia de la República; Cuarto Informe de Gobierno 1998.

Cuadro 10. Perfiles municipales

Municipio	Analfabetismo	Perfil general del egresado- terminal/1
Felipe Carrillo Puerto	Alto (22.8%)	Educadores de Preescolar y Terminal Elemental
José María Morelos	Alto (23.2%)	Demandantes/Receptores de egresados terminales
Lázaro Cárdenas	Alto (19.6%)	Incipiente actividad en Profesionales Medios (CBTA)

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995, del SEQ, datos del ciclo escolar 1998-99 (fin de cursos) y de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES), Anuario 1998.

Por lo tanto, si la estrategia se basa únicamente en la dotación de recurso económico y creación de infraestructura en educación y no se incluye la instrucción básica suficiente a los jefes de familia, factor de índole estructural, el patrón educativo de los hijos y la vida en los hogares no mejorará sustancialmente.

3.4.3 VIVIENDA

Las condiciones de vida de una población pueden ser constatadas a primera vista por las condiciones de su vivienda.

De acuerdo al XII Censo de Población y vivienda 2000 por el INEGI, en la zona maya de Quintana Roo existen 22,724 viviendas registradas, de tal forma que en *Felipe Carrillo Puerto* existen 12165 viviendas, 6170 en *José María Morelos*, 4389 en *Lázaro Cárdenas* con un promedio de ocupantes por municipio de 4.95, 5.02 y 4.64 habitantes respectivamente.

En la zona maya se presentan dos tipos de vivienda, desde el punto de vista de la construcción, rústica y de mampostería, hasta 1997 se contaba con 9,485 viviendas de las cuales el 70% eran propias y el 30% rentadas, aunque cabría señalar que desde un enfoque cualitativo, más del 50% de las viviendas presentan condiciones precarias, que requieren de rehabilitación, ampliación o mejoramiento.

En el estado de Quintana Roo, en términos generales, la problemática que se presenta en la vivienda es influenciada por otros factores, por un lado, el poder adquisitivo de la población no es suficiente para edificar una casa habitación y por otro lado, el crecimiento poblacional es alto, provocando que el déficit de vivienda sea cada vez mayor.

En el área rural, el principal problema es la dispersión de las comunidades, muchas de ellas menores a los 100 habitantes, que incide en forma negativa en el costo de los servicios y dificulta la operación de los programas de vivienda rural.

En la zona rural, la vivienda se elabora con materiales de la región y el problema radica en las condiciones de deterioro que presentan actualmente, que según datos de COESPO, alrededor del 70% requieren reposición total o parcial, a lo que habría que agregar el nivel de hacinamiento (4.9 habitantes por vivienda) que resulta al

determinarse que aproximadamente el 50% de las mismas cuenta con un sólo cuarto para dormir. Por lo tanto, se puede decir que el déficit de vivienda en la zona maya y en las comunidades campesinas no sólo se da en el número de viviendas sino también en la calidad y tamaño de las mismas.

La vivienda es un satisfactor básico para el disfrute de una vida digna que permite acceder al bienestar productivo. Es el espacio físico en el que deben existir las condiciones suficientes para el desarrollo de todos los miembros de una familia. Una vivienda digna requiere estar construida con materiales durables y contar simultáneamente con los servicios básicos de agua entubada, drenaje, electricidad y espacio suficiente para sus habitantes. Además debe contar con certidumbre jurídica en su tenencia y estar enmarcada en un ambiente que garantice la seguridad y adaptación a las condiciones del entorno físico.

Esta definición permite clarificar aún más la problemática que vive la zona maya y la insuficiencia y tal vez incongruencia de las acciones del gobierno para la mejora de la calidad de vida en la zona maya, pues las características de la vivienda en casi ninguna localidad se acerca a las condiciones que se plantearon en el párrafo anterior, por lo que si el combate o reducción de la pobreza se llega a dar, seguramente no será en el mediano plazo como lo manejan los programas sociales.

Actualmente subsisten inequidades en materia de servicios a la vivienda, pues la elevada dispersión de las localidades rurales y el aislamiento derivado de la falta de medios de comunicación complican la provisión de servicios básicos, con lo cual aumentan las posibilidades de que se perpetúe la situación de la población en pobreza extrema.

A pesar de que se hacen intentos por difundir "avances logrados", en materia de vivienda, el hacinamiento y la ausencia de sanitarios y letrinas propician una mayor incidencia de enfermedades infecciosas que, en los casos más agudos, conducen a trastornos graves e incluso la muerte, sobre todo en los niños menores de cinco años.

El piso de tierra prevaeciente en las viviendas de la zona maya es otro elemento que aumenta el riesgo de contraer este tipo de enfermedades.

Pese a las condiciones descritas, durante 1999-2000, de los tres municipios, únicamente el municipio de Felipe Carrillo Puerto fue favorecido con 2'310,000 pesos de inversión ejercida por el sector público a través de INVIQROO (Instituto para la Vivienda en Quintana Roo) en acciones de vivienda concluida²³ para la edificación de 1871 lotes con servicio, lo que implicó únicamente el 0.6% del total de la Inversión ejercida en el estado durante ese período.

²³ INFONAVIT. Delegación del Estado de Quintana Roo 2000. Estadística básica

3.4.4 AGUA

La zona maya del estado abarca tres municipios con 427 localidades y 111,695 habitantes en el año 2000. Actualmente el 95% de las comunidades mayas de más de 100 habitantes. Cuentan con sistema de agua potable, dándose servicio al 81% de la población maya.

La atención a la zona maya significó una inversión de 13'154,881 pesos durante 1998 para la operación y mantenimiento de la infraestructura instalada, en tanto que sólo se recuperó por parte de los beneficiarios 1'572,615 pesos. La operación de los sistemas de agua potable en la zona maya recibió un subsidio anual de 11'582,266 pesos.

En la operación de los sistemas se destaca el manejo del programa Agua Limpia que permanentemente monitorea la existencia de cloro residual en el agua que se consume. La cultura de consumir agua clorada es una tarea del sector salud que requiere todavía de mucho esfuerzo y dedicación.

En materia de inversiones, durante 1999 se destinaron 1,805',738 pesos distribuidos en 84 comunidades en el estado. De éstos 722,295.2 pesos provinieron del Convenio de Desarrollo Social y 1083'.442.8 del programa Peso X Peso.

Las obras del Convenio de Desarrollo Social fueron ejecutadas por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del estado y el programa Peso X Peso por la Comisión Nacional del Agua. Destinándose por el Convenio:

En *Felipe Carrillo Puerto*, se aplicó una inversión de 535, 018 en la ampliación de 2526m de la red de distribución, beneficiando a 67 familias en 4 comunidades(Chunhuhub, Laguna Kanab, Noh-bec, Xpichil) y se construyó el sistema Yodzonot nuevo, para llegar a la cifra de 9846 viviendas con toma domiciliaria instalada en el municipio

En *José María Morelos*, se ejerció una inversión de 717, 454 pesos en la ampliación de 3700 metros de las redes de distribución, beneficiando a 104 familias en tres localidades(*José María Morelos*, *Dziuché* y la presumida), se destaca la perforación del pozo de la localidad de sabana San Francisco, lo que incrementó a 6,085 viviendas con toma domiciliaria.

En *Lázaro Cárdenas*, se destinó una inversión de 553,266 pesos en la ampliación de 1,451 metros de las redes de distribución beneficiando a 42 familias en 4 comunidades (*Nuevo X can*, *San Pedro* y *Kantunilkín*), para llegar a la cifra de 4,621 viviendas con toma domiciliaria, lo que significa que aproximadamente 2,170 viviendas de la zona amaya no cuenta con una toma domiciliaria instalada, pues de acuerdo a lo anterior 20,552 viviendas, si la tienen de un total de 22,724 viviendas existentes en la zona.

El programa *Peso X Peso*, destinaron 1,599.001 pesos para *Felipe Carrillo Puerto*, 861,011 pesos para *José María Morelos* y 506,844 pesos para *Lázaro Cárdenas*.

Si bien es cierto que la construcción de dos sistemas en comunidades de más de 100 habitantes, ha permitido avanzar en materia de agua potable, incrementando la cobertura al 97 por ciento en este tipo de localidades, es también indudable que en las comunidades menores a los 100 habitantes, el agua de consumo humano se abastece en su mayoría a través de pozos profundos, y el agua se consume sin pasar por procesos de potabilización o normas sanitarias a las que se somete en la zona urbana. El disponer de este servicio representa una base para mejorar las condiciones de vida y salubridad de estas poblaciones y también un elemento de permanencia en sus localidades.

Cabe señalar que en las comunidades mayores de 100 habitantes el problema se presenta en las condiciones del servicio, pues la mayoría de las veces el servicio es deficiente, pues existen reportados muchos casos en los cuales el agua escasea inclusive en la zona urbana.

IV. INFRAESTRUCTURA Y CAPITAL

4.1 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

En el año 2000, la necesidad de comunicar un gran número de localidades dispersas y zonas de producción, originó que la Secretaría de Infraestructura, Medio Ambiente y Pesca (SIMAP) construyera 104 Km de carreteras, Petróleos Mexicanos 2 Km, el Fideicomiso de Obras para la Infraestructura Rural 28 Km. y el Sistema Integral Mecanizado de Apoyo Rural 32 Kilómetros.

Aunque la mayor parte de la población se encuentra comunicada mediante carreteras de tipo federal, estatal o camino rural, aún existen zonas del territorio calificadas como "oscuras", es decir que no cuentan con una vía de acceso revestida o pavimentada y cuyo vínculo con poblaciones aledañas se da a través de brechas y caminos, que por falta de comunicación, permanecen aisladas del proceso de desarrollo regional (mapa 6)

El alto porcentaje (63%) de caminos rurales en la zona maya, estos representa un serio problema en temporadas de lluvias, por volverse intransitables dificultando el tránsito a las comunidades, tanto para entrar a ellas como para salir a comercializar los productos.

El transporte de pasajeros lo prestan empresas concesionadas, sin embargo, tanto el transporte de pasajeros como el de bienes es bastante deficiente y muchas localidades, incluso algunas establecidas a orilla de la carretera no cuentan con el servicio.

Ante la necesidad de un mayor número de unidades hacia el medio rural, los ejidatarios han planteado la posibilidad de la creación de cooperativas ejidales de transporte, que les permita una mejor movilización de bienes y personas.

La inexistencia de una red adecuada y de medios de transporte que integre las localidades colindantes con el estado de Yucatán, es la causa de que buena parte de los pobladores tengan mayores relaciones con Valladolid, Peto y Chame que con las localidades del interior del estado, situación que propicia la desintegración económica y territorial de la región.

La comunicación vía aérea que se realiza en la región, es mínima como consecuencia de la poca infraestructura existente. La actividad que registra en las aéreo pistas de Holbox y *Felipe Carrillo Puerto*.

La mayor actividad en cuanto a transporte y comunicación marítima se refiere, se observa en la porción norte, específicamente en el Municipio de *Lázaro Cárdenas*, sin embargo, el deterioro del servicio y el aumento en el número de usuarios lo hacen insuficiente.

El servicio postal se proporciona con las administraciones ubicadas en las cabeceras municipales. La red telefónica está siendo muy demandada incluso en las localidades muy pequeñas y aisladas, por lo que se ha iniciado un proceso de ampliación en infraestructura.

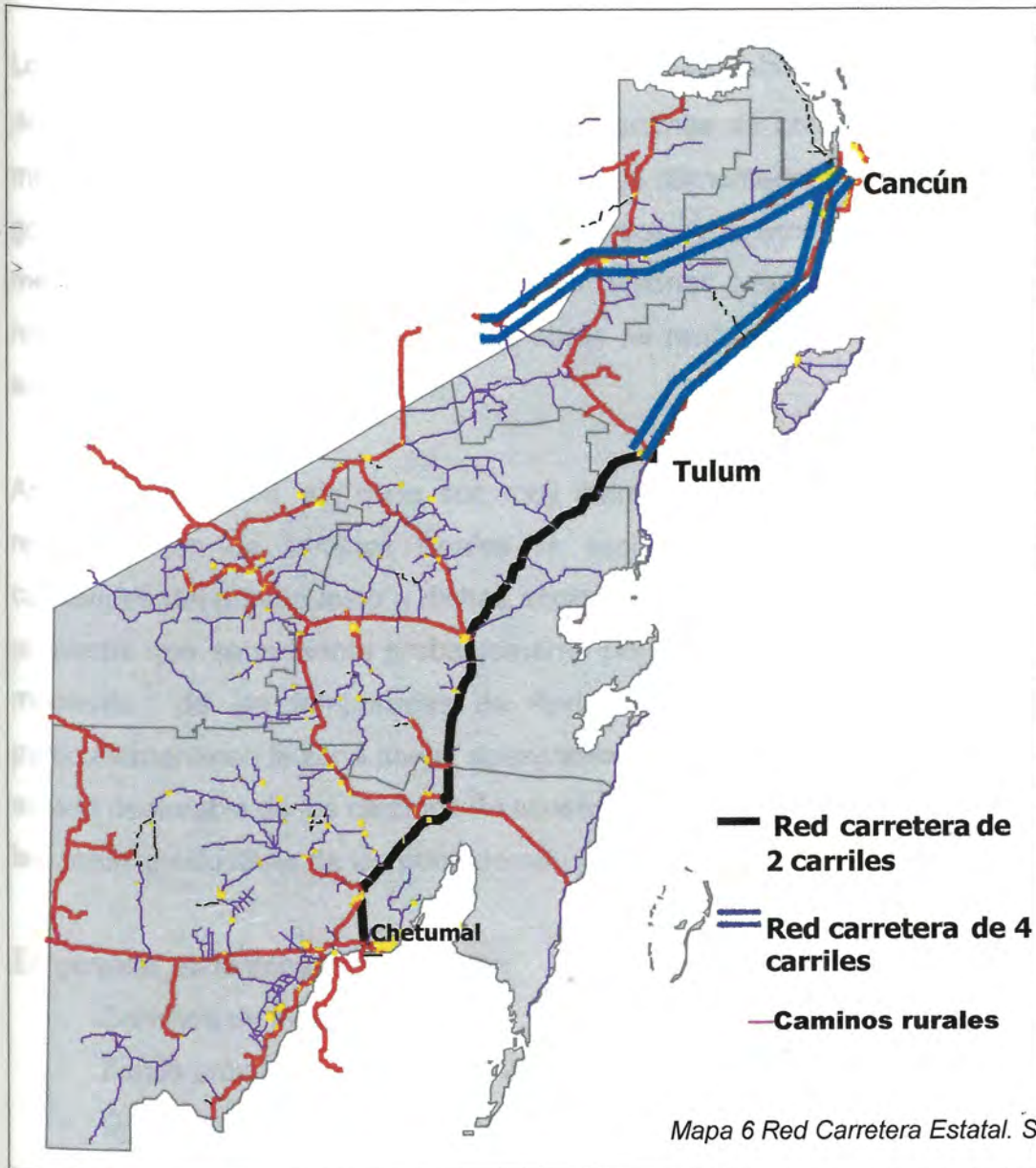
En lo que se refiere a telecomunicaciones, la región dispone de gran cantidad de estaciones destinadas al servicio de telesecundarias y, algunas, a la recepción de señales de televisión.

Por lo que respecta a la televisión, los tres municipios reciben en su territorio la señal televisiva, así como de radio.

La insuficiencia de la red de caminos(anexo 2) en buenas condiciones todo el año, aunada a la dispersión de las localidades rurales, limita el abasto, impide la integración, prolonga la marginación y dificulta la comercialización de los productos de los habitantes en condiciones vulnerables. La infraestructura de caminos es

fundamental para propiciar la integración regional y social e impulsar el desarrollo de las zonas más necesitadas.

Los caminos rurales, sin duda, constituyen un activo de gran importancia regional, sin embargo, en materia de infraestructura carretera los rezagos se reflejan en la insuficiente cobertura, en el escaso mantenimiento de los caminos rurales.



La estrategia de caminos rurales establecida en el Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes 2001 se propone impulsar y apoyar la conservación, reconstrucción y ampliación de los caminos rurales.

Para el cumplimiento de estos objetivos, deberán de adoptarse las medidas que aseguren la preservación del equilibrio ecológico y la protección del medio ambiente.

Los principales retos del sector en beneficio de la población en pobreza extrema son: destinar recursos del Ramo XX²⁴ a los programas de construcción, modernización y mejoramiento de caminos rurales y carreteras alimentadoras en concertación con los gobiernos estatales quienes aportarán recursos complementarios para el logro de las metas establecidas, principalmente en las regiones prioritarias. Así, los programas de reconstrucción y conservación de las obras se realizarían en las zonas de más difícil acceso y de mayor marginación.²⁵

Así, estos objetivos, sin duda son muy alentadores, sin embargo, la construcción y reconstrucción de caminos rurales se realiza cada año, canalizándose grandes cantidades del presupuesto a dichas acciones, sin que ello signifique la solución a un problema que se presenta probablemente por la falta de calidad de las obras que al momento de las temporadas de lluvias anuales e inevitables en el estado y particularmente en la zona maya, desaparecen o resultan deslavadas, ocasionando el estado deplorable de los caminos de acceso no sólo a las comunidades sino también a las zonas productivas de los pobladores.

En general, en la zona maya, existen:

- Caminos de mala calidad
- Zonas prácticamente incomunicadas por falta de vías de acceso.
- Gran cantidad de caminos rurales y de terracería
- La inversión que se destina a la construcción de caminos y carreteras no es suficiente para solventar las necesidades de comunicación en la Zona Maya

²⁴ Presupuesto de Egresos de la Federación. Ramo 20. Fondo Económico creado para el apoyo al Programa De Atención a la pobreza en Regiones Prioritarias.

²⁵ SEDESOL Federal. Programa para superar la pobreza 1995-2000. Cap.2.2.5, pp75,76. México 1998.

- La insuficiencia de caminos en buenas condiciones limitan la transportación y comercialización de los productos que se generan en la zona maya.
- El mal estado de los caminos en la zona maya impide en muchas ocasiones el acceso a zona productivas.

V. ACTIVIDADES ECONOMICAS

De acuerdo con los datos del COESPO, la población económicamente activa y la población ocupada²⁶ por municipios (cuadro inferior) de la Zona Maya está concentrada en las actividades del sector primario, principalmente la agricultura (milpa tradicional), a la que se suman la ganadería menor y la actividad forestal, la apicultura; y más recientemente una mínima parte está concentrada en el sector secundario con la práctica de la actividad artesanal.

CUADRO 11. DATOS ESTADÍSTICOS DE POBLACIÓN. ZONA MAYA 1999

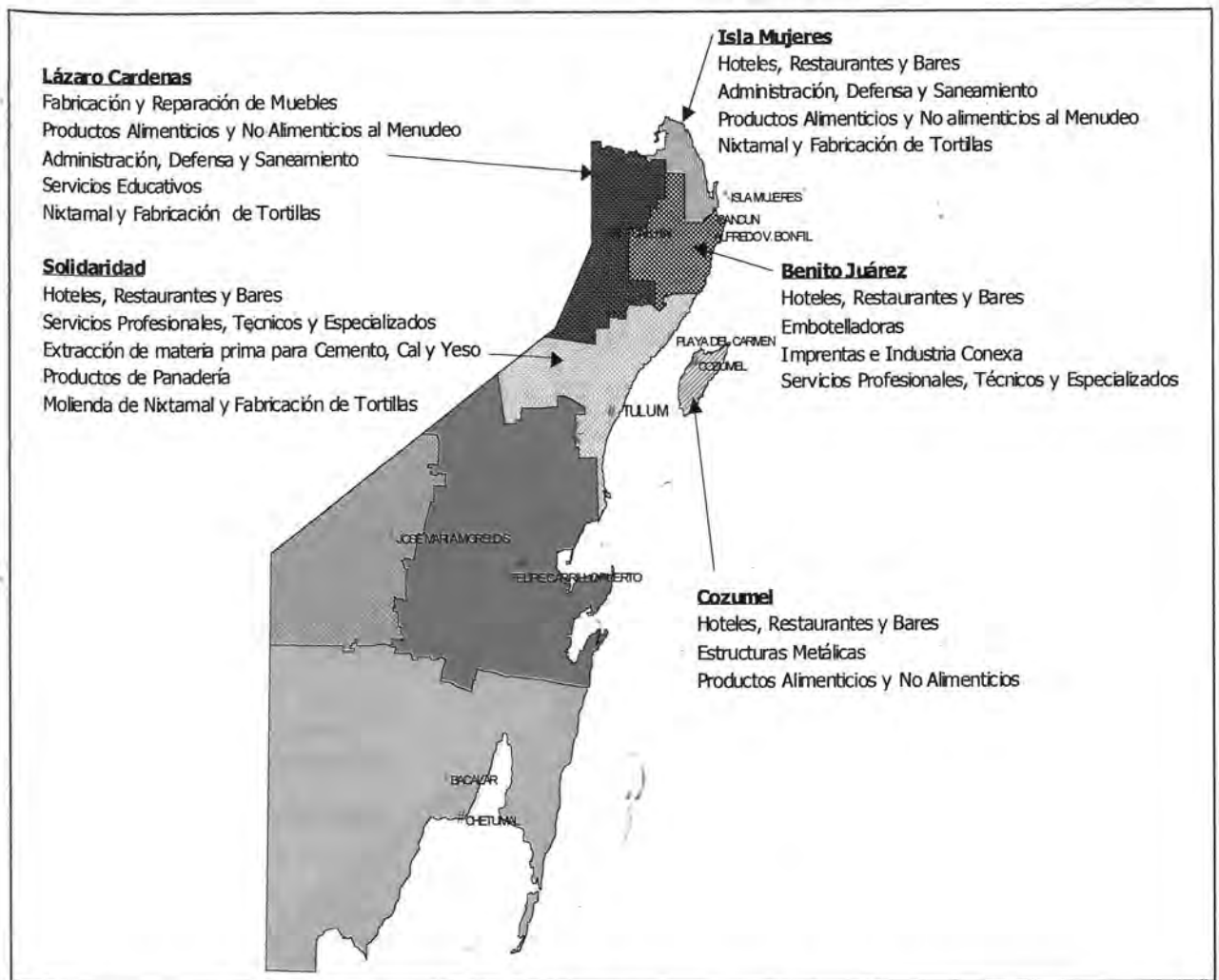
	PEA	PEI	P.OCUPADA
J.M.M	13,618	17,720	13,153
FCP	26,787	9,377	25,902
LC	8,764	5,891	8,428

FUENTE: COESPO. QUINTANA ROO. PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS 1999 PG 32

Algunos de los factores que afectan la actividad productiva de la zona maya son la práctica de una agricultura de temporal y de subsistencia, la falta de programas e inversiones articuladas, la falta de esquemas y concertaciones para la comercialización de la producción, aunado a que sólo en raras ocasiones la población indígena está organizada para producir.

Asimismo, la tenencia ejidal de la tierra cultivable se encuentra en manos de pequeños agricultores y/o ganaderos, quienes reciben algunos apoyos del gobierno, limitándose la inversión privada en el campo.

25 idem

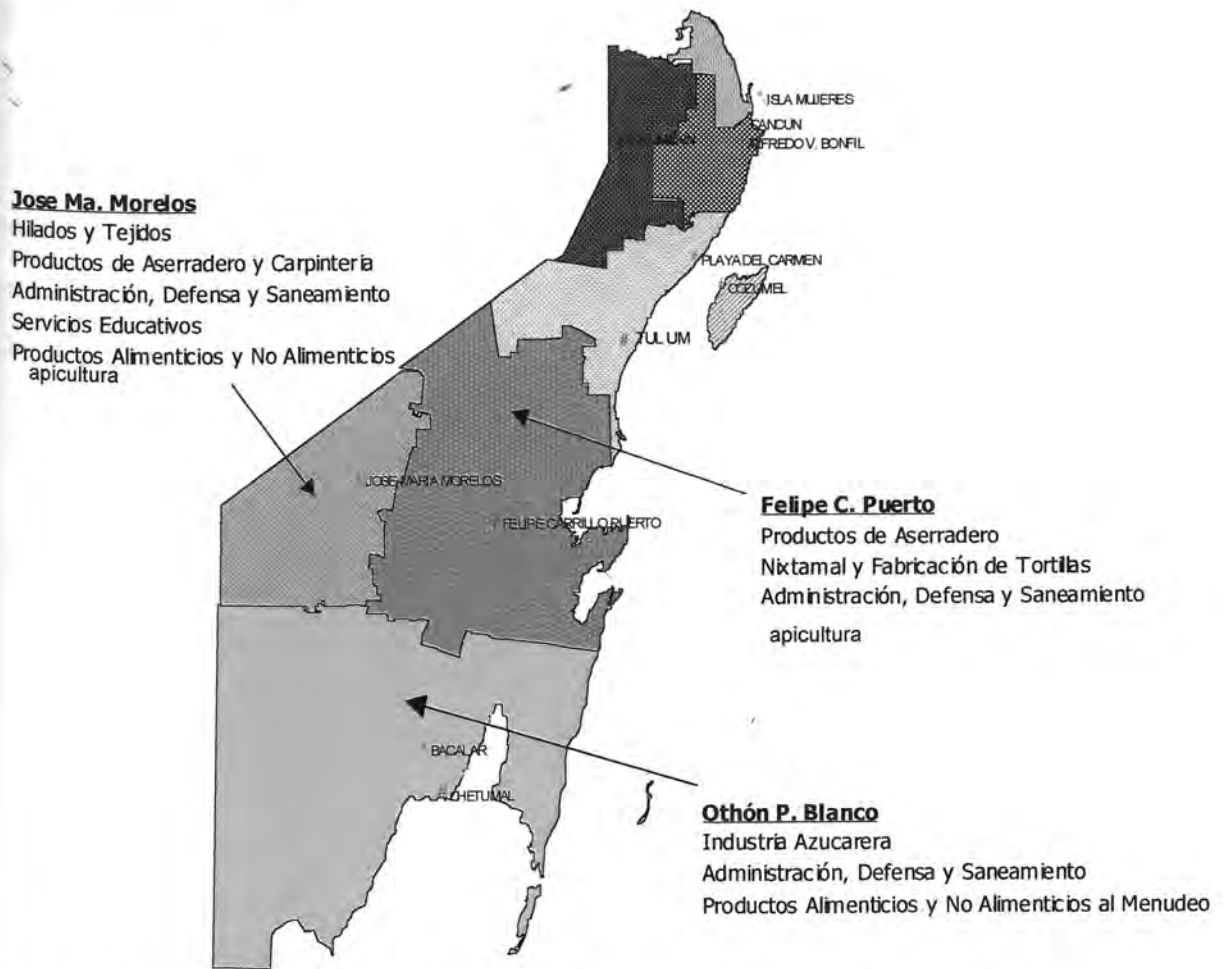


MAPA 7. Distribución de las actividades económicas en el Estado Región Norte

El aspecto forestal es una actividad en muchas ocasiones, de aprovechamiento sustentable, puesto que últimamente, los recursos que se canalizan a esta actividad, se destinan principalmente a la protección, conservación y aumento de la población arbórea.

En la zona maya, existen, según el padrón de la Asociación de Productores Forestales A.C, un total de 194 ejidos de los cuales, el 6.7% se dedican exclusivamente a la silvicultura, y que han visto limitada su actividad, por los acuerdos de protección al ambiente que se han realizado en últimas fechas, sin embargo, ello también los ha obligado a realizar actividades más intensas de reforestación y selección tanto de los volúmenes aprovechables y edad de las mismas.

De esta forma el volumen aprovechable de madera de la zona maya así como la producción, son indicadores que permiten visualizar a la zona maya como un área de producción con potencial de desarrollo, sin embargo la falta de asistencia técnica, la carencia de política forestal explícita que oriente los esfuerzos encaminados al desarrollo del sector, la explotación selectiva de maderas preciosas continúa y se acerca a niveles críticos. La falta de canales de comercialización persiste y la aparición en escena de intermediarios agrava más aún la situación, la falta de alternativas para campesinos es un problema actual y los grandes desperdicios del recurso forestal encarecen los productos.



Mapa 7.1. Distribución de las actividades económicas en la Región Sur.

En lo que respecta a las actividades pecuarias, la ganadería de bovino y ovino, son las actividades que han tenido mejores perspectivas técnicas y económicas dentro del mediano plazo. Se ha fomentado también con éxito las prácticas de ganado de poste, los paquetes de aves y el impulso a la producción apícola que ya incursiona el mercado internacional.

5.1 AGRICULTURA

La agricultura y en especial, la superficie de cultivo de hortalizas y frutas de la zona maya, se encuentra dispersa en su geografía, lo que dificulta la logística en la provisión de insumos y servicios para la producción, así como la concentración para la comercialización de los productos hortofrutícolas.

Lo anterior ha reducido las posibilidades de planeación para la producción y la obtención de mayores rendimientos. La infraestructura de riego es básica y se reduce a pozos sumergibles, practicándose el riego por gravedad y el empleo de sistemas presurizados (sin aplicar fertilizante).

Cartera vencida, créditos caros (tasa de interés alto) y la alta burocracia, son el común denominador en el sector. Aunado a lo anterior el empalme de la salida de la producción de la zona con otras zonas productivas del país, provoca que se presenten, por lo regular precios bajos debido a la sobreoferta.

El nivel tecnológico agrícola es bajo, ya que no existe una cultura generalizada entre los productores para emplear plántulas de invernadero, semilla mejorada, riego, tecnologías modernas, entre otros factores de la producción.

La maquinaria y el equipo agrícola no son especializados para la producción hortícola, el parque existente es reducido y convencional para las labores de labranza primaria y secundaria.

Aunque existen distribuidores de fertilizantes hay poca demanda debido al desconocimiento y desinterés generalizado entre los productores para el uso de éstos, además de los altos costos que representa.

La infraestructura para realizar labores de post cosecha es inexistente, la mayor parte de las ventas se hacen a pie de parcela, haciendo una clasificación rápida al subir la producción al transporte.

Las operaciones comerciales de productos agrícolas se llevan a cabo mayormente en Oxkutzcab, Yucatán siendo un centro de acopio con fuerte influencia en la región, en Quintana Roo, no existe un centro comercial de perecederos similar a éste. Sin embargo, el acceso de los productores para la venta de sus productos a este centro de acopio o a la propia Central de Abastos Cancún se limita por problemas de volumen y calidad.

En términos generales, se puede decir, que en el **sector agrícola:**

- La producción es dispersa y en pequeña escala
- Existe un nivel tecnológico bajo que incluye la ausencia de una calendarización de la producción hortofrutícola que permita acceder en mejores condiciones a los mercados.
- Insuficiente infraestructura de riego para la producción de hortalizas y frutas
- Falta de capacitación técnica y empresarial de los productores, así como preparación especializada de la mano de obra para la producción hortofrutícola.
- Inexistencia de financiamiento adecuado para los sistemas de producción
- Labores de post-cosecha, prácticamente sin desarrollar
- La agroindustria es casi inexistente y con antecedentes desfavorables
- Desorganización entre los productores que impide alcanzar economías de escala
- La comercialización de los productos es en su mayoría a través de intermediarios y para mercados centralizados.

Otro problema que se observa en la zona maya, es que la actividad agrícola, se centra en el monocultivo, lo que ocasiona el debilitamiento de los suelos y por lo tanto escasos volúmenes de producción como por ejemplo en el caso del maíz, que su rendimiento por hectárea va de 400 y hasta 600 kg, cuando la media estatal va de 500 y hasta 800 kg durante el ciclo otoño invierno y de 1200-1600kg en primavera-verano.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional Indigenista(INI), en el estado de Quintana Roo, en el año 2000, existían 267 ejidos y comunidades agrarias, 149 están en la zona maya, de éstas 144(96.7%) son agrícolas, combinando actividades forestales y una incipiente ganadería.

Cuadro 12. ACTIVIDADES ECONOMICAS EN LA ZONA MAYA 1999

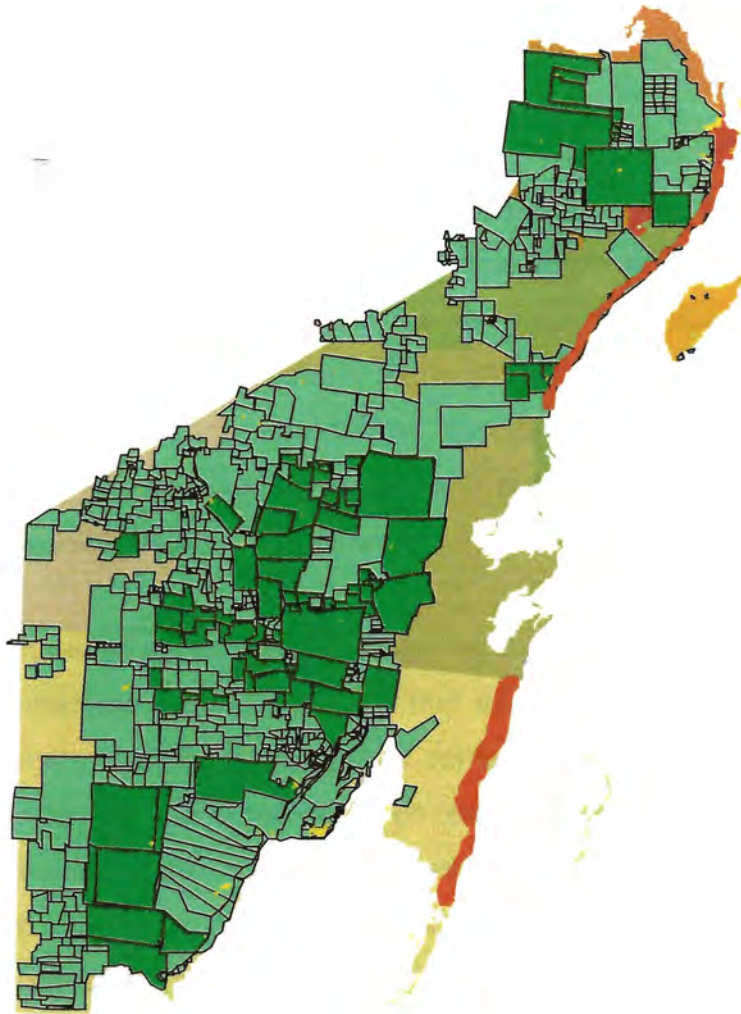
MUNICIPIO	AGRICULTURA	GANADERÍA	SILVICULTURA	TOTAL EJIDOS
J.M.M	100%	-	-	62
F.C.P	96.4%	-	3.6	55
LC	93.8	3.1	3.1	32
TOTAL				149

FUENTE: COESPO INEGI XII CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000

Por otra parte, la Zona Maya posee tres tipos de suelo dominantes tanto por su extensión como por su atributo jurídico: las áreas de reserva natural, principalmente, en donde se localizan los polígonos de veda y las propiedades ejidales (agrícolas y forestales). De aquí que son de gran importancia el uso ejidal y los polígonos de veda, ya que ocupan una posición estratégica en las ciudades al ubicarse en la mayor parte de la zona. Estos por su naturaleza jurídica tienen un largo proceso para modificar el uso de suelo.

El mapa 8 muestra los polígonos ejidales con uso forestal y agrícola, las áreas urbanas y las áreas turísticas con ordenamiento ecológico, en donde el área agrícola ocupa una gran fracción del territorio de la zona maya.

Las comunidades indígenas mayas se dedican a cultivar además del maíz, el achiote,



SIMBOLOGIA

 ***Áreas forestales***

 ***Áreas agrícolas***

 ***Áreas urbanas***

 ***Áreas turísticas, con
ordenamiento ecológico***

Mapa 8. Distribución de la superficie por actividad

la pepita de calabaza y la pimienta de Tabasco, frijol, chile jalapeño, sandía, cacahuate, jitomate, hortalizas, etc; otra fuente de ingresos que contribuye a la economía familiar rural son los productos del huerto familiar y de los árboles frutales, así como también, la caza y la pesca, donde existen los cuerpos de agua que lo facilitan.

Las actividades primarias que se practican en la región maya se han caracterizado por ser de subsistencia o autoconsumo, por ello el segmento de la población que ha emigrado es el de los jóvenes.

El patrón de los cultivos programado anualmente lo absorben en un 86% los cultivos perennes y los cítricos el 36%) y otros como achiote, papaya, piña, pitahaya, aguacate, nopal, etc. Los cultivos cíclicos se encuentran ligados principalmente a la capacidad económica del productor y la mayor participación se da en el ciclo otoño - invierno, sembrando sandía y hortalizas, aunque también se realizan siembras de maíz, frijol, chiles, etc. Los cultivos se realizan aprovechando la humedad natural y en ocasiones muy escasas a través del riego.

Aunque se tienen 106,567 Has. factibles de riego, la mayoría de la superficie agrícola permanece ociosa, debido al tipo de suelo arcilloso que prevalece en la zona que no permite cobertura de cultivos rentables, aunado a la falta de inversión crediticia al campo. Se ha establecido en esas áreas cultivos de arroz que no han resultado rentables debido a bajos rendimientos y altos costos para su producción, aproximadamente 40% se destina a maquinaria agrícola para preparación del terreno y la cosecha.

**Cuadro 13. SUPERFICIE DE LABOR (HECTAREAS)
DE LOS EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS DE LA ZONA MAYA 2000**

	Lázaro Cárdenas	José M. Morelos	Felipe C. Puerto
Solo riego	-	-	-
Solo Temporal	15,146	14,106	29,571
Riego y Temporal	34,125	7,879	5,740

FUENTE: SAGAR. INFORME ANUAL DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN 2000

Adicionalmente se encuentran unidades diseminadas subaprovechadas que realizan siembra de hortalizas en baja escala y cultivos que no desarrollan su poder productivo, debido a que no se les aplica el paquete tecnológico generado por el campo experimental.

Por otra parte, la comercialización de los productos, quizá encuentra su futuro en las cadenas productivas pues existen condiciones adecuadas para realizarlas, ya que se cuenta con la infraestructura y figuras organizativas para facilitar su proceso, sin embargo no se han mantenido las expectativas iniciales pues ha faltado el conducto o el establecimiento de contactos en los mercados peninsulares y de otros estados de la República y la búsqueda de canales de comercialización como insumo principal para activarlas y mantenerlas, pues se ha observado que cuando se han organizado los productores para sacar su producto de sus localidades y comercializarlos, ha existido mucha presión tanto de otros comerciantes, e inclusive de las autoridades municipales, lo que los ha orillado a desistir de esos intentos.

Por su parte, los cítricos, principalmente la naranja, registra volúmenes de producción de 4,000 toneladas y representa un problema por su comercialización, ya que el producto es vendido en las calles y mercados locales y estatales, llegando con esto a saturarlo, propiciando el envío del producto a la procesadora de jugos ubicada en Akil, Yucatán, resultando antieconómico su traslado por el bajo precio al que se paga el producto y los altos costos de transportación.

La producción obtenida en los cultivos básicos de maíz, frijol y hortalizas, es canalizada al mercado local y estatal, evitando con ello problemas de su comercialización, al ser escasos los volúmenes de producción.

El cultivo cuyo interés por sembrarlo va en aumento es la sandía, situación que se ve reflejada en el centro de la zona maya. Este cultivo representa una fuerte alternativa si se incrementa de manera programada para regular su siembra siendo el problema principal su comercialización a pesar de que existen empresas comercializadoras tanto

para el mercado nacional como al extranjero, sin embargo, no existe ninguna que responda a las expectativas de confianza de los productores.

La sandía se cultiva principalmente en el municipio de José María Morelos con una superficie de 260 has y 10 en Lázaro Cárdenas, con un rendimiento estimado de 11.2 ton/ha, y esta producción obedece en un 85% al programa FONDER(Fondo para el Desarrollo Rural) que en el municipio de José María Morelos trabaja con 9 ejidos. Según Información proporcionada por la(Secretaría de Comercio y Fomento Industrial(SECOFI), se estima que se producen alrededor de 100 hectáreas adicionales manejadas por 19 pequeños propietarios.

Cuadro 14. Distribución de la superficie cultivada de sandía por ejidos en el municipio de José María Morelos 2000

Ejido	Hectáreas
Puerto Arturo	81
Cankabchen	58.5
Othón P. Blanco	37
San Felipe	23
Zaczuquil	19.5
López Mateos	18
Cafetal Grande	16
Benito Juárez	5.5
Candelaria	2
Total	260.5

FUENTE: SAGARPA. Unidad de Planeación .2000

La producción de chile jalapeño es de temporal, lo poco que se ha establecido de riego aprovecha los canales de comercialización ya establecidos y se vende a los mercados de Puebla y México, parte de la producción es destinada a la obtención de semilla que se vende en el mercado local.

El cultivo de sorgo, sembrado en humedad residual, podría ser la alternativa para las unidades consideradas aptas para la siembra del arroz que quedan ociosas en el ciclo primavera - otoño. Lo producido en el ciclo agrícola pasado fue comercializado a una fábrica de alimentos balanceados de animales de Mérida, Yucatán, quien ha manifestado su interés de seguir adquiriendo la cantidad que produzca el estado.

Asimismo, demanda grandes cantidades de maíz en grano y molido que podría ser aprovechado para comercializar la producción de la zona maya, que de 1995-2000, ha tenido una producción de 41,114 hectáreas cosechadas lo que significa el 98.3% del total de hectáreas sembradas.

El cacahuete, aunque su producción inicia en el estado, se estima que el 98% de la superficie sembrada en el año 2000, fue cosechada(98.25hectáreas) y comercializada totalmente en cáscara, en los mercados locales y al estado de Yucatán. Sin embargo, los estados de Tabasco, Puebla y Veracruz, demandan crema de cacahuete y palanquetas de cacahuete, producción en la que aún no se incursiona en el estado.

La superficie sembrada de tomate y plátano en la zona maya se localiza principalmente en el municipio de José María Morelos con una producción de 140 y 12.3 Has respectivamente, además de cultivos como, betabel, melón, zanahoria y otros cultivos con menor superficie.

El chile habanero y el chile Xcat cuya producción es muy significativa en la zona maya, podría ser aprovechada y comercializada no solamente en fresco, sino también seco, molido, en conserva o escabeche, etc, ya que en cualquier presentación goza de buena demanda a nivel estatal y peninsular y generalmente ha tenido un rendimiento del 95%, en relación a lo sembrado de 1997-2000, llevándose a cabo bajo el régimen de riego en un 80% y 20% de temporal, sin embargo, la comercialización se remite a nivel local o a la central de abastos de la ciudad de Cancún, en donde las exigencias son cada vez mayores en materia de calidad y frescura, razón por la que muchas veces el producto no es comercializado a buen precio.

El achiote, se comercializa muy poco y generalmente en grano, puesto que su cultivo es de temporal, sin embargo, la demanda de las cadenas restauranteras por el achiote en pasta (recado rojo o colorado) es fuerte en el estado, a nivel peninsular y en gran parte del país.

En general, gran parte de la superficie agrícola cultivada se hace bajo el esquema de roza-tumba-quema que es destructivo para las áreas forestales y que hacen disminuir la fertilidad de los suelos al paso del tiempo, sin embargo y a pesar de la implementación del Programa Pet – Pach (Tumba- Pica – Limpia), éste ha gozado de poca aceptación entre los agricultores, debido a los altos costos que les implica la limpieza de sus terrenos.

Por lo tanto y de lo que antecede, se deduce la necesidad de avanzar en el procesamiento de los productos agrícolas, pues al darles valor agregado, se incrementan las posibilidades de competir y acceder a otros mercados. Algunos productos que se consideran pudieran procesarse son:

Piña(entera, seca o deshidratada, jugo, almibar, mermelada, cáscara para tepache)

Sandía(congelada, o cristalizada)

Pitahaya(entera, o cristalizada)

Guayaba(Ate de guayaba)

Pasta de Achiote(recado rojo o colorado)

Maíz(molido, grano, elote)

Frijol, arroz y sorgo(molido)

Naranja(entera, jugo, cristalizada)

Chiles(enteros, secos, molidos, en conserva, en salsa de chipotle,)

Tomate(jugo, entero, pure,)

Platano(verde, maduro, seco, frito)

Cacahuete (en cascara, palanquetas, gratinados, etc.)

5.2 GANADERÍA

La ganadería que se practica en la región ha presentado a lo largo del tiempo, dos situaciones opuestas, por un lado está supeditada a la insuficiencia de los suelos para producir pastos en las cantidades necesarias para alimentar los hatos ganaderos y se practica una ganadería extensiva que deteriora grandes cantidades de flora importante para mantener el equilibrio de los ecosistemas; y por otro lado, la cría de ganado porcino y bovino son las actividades de traspasío más importantes para la economía rural.

La ganadería ha sido una actividad que ha venido tomando importancia en la zona maya, como consecuencia de la necesidad de aprovechar las áreas con poca vocación agrícola y las condiciones climáticas favorables para su práctica. Sin embargo, la falta de tradición ganadera de la zona es una de los principales problemas que enfrenta la actividad, porque presenta una ruptura total con su experiencia productiva rústica de autoconsumo y formas de organización familiar.

Otro de los obstáculos, es la escasez de capital y la reestructuración de los créditos a la ganadería; incluso ha conducido al abandono de algunas unidades de producción.

La falta de capital es causa de que pocas unidades posean ganado de doble propósito mezcla de Cebú, resistente al clima y ganado Holstein o suizo, productores de leche.

La deficiencia en cuanto a vías de comunicación y medios de transporte, caminos malos y escasos, dificultan el acceso a las zonas de producción, lo cual perjudica a los ganaderos en lo referente a la comercialización de su producto, propiciando el intermediarismo.

No obstante lo anterior, la alternativa viable para el manejo de la ganadería mayor, seguirá siendo el establecimiento de pequeñas unidades domésticas, trabajadas familiarmente, que permitan la existencia del método semi intensivo con ganado de

doble propósito y que satisfaga paulatinamente la necesidad de abastecer un mercado creciente.

La superficie ganadera del estado, se concentra en Othón P. Blanco(65%) seguido por los municipios de Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos, correspondientes a la zona maya, que ambos suman el 20.3% de la superficie ganadera.

El inventario ganadero de 2000 registró que en la región de estudio, se contaba con la siguiente información:

Cuadro 15. INVENTARIO GANADERO DE LA ZONA MAYA 2000

Municipio	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Aves	Guajolote	Abejas
F.C.P.	6050	18758	8450	380	2358897	5250	31500
J.M.M	11365	23730	7480	320	123728	5300	28718
L.C.	7695	48464	1777	-	119459	4367	14843
TOTAL	25110	90952	17707	700	2602084	14917	75061

FUENTE. SAGDER. Unidad de planeación 2000

La zona maya representaba el 44% del total estatal, mientras que en 1989 representaba el 54.7%.

En este mismo año, se obtuvieron 796 toneladas de carne de ganado bovino, 3505 toneladas de porcino, 53 toneladas de ovino, 2 toneladas de caprino, 4364 de ave, 36 toneladas de carne de guajolote.

La preferencia de los mercados cercanos- sobre todo Cancún y Cozumel -, los hábitos de consumo y las pocas exigencias del ganado porcino en cuanto a clima, espacio y alimento, estimulan el desarrollo de la actividad porcícola en la zona maya.

El principal problema de este rubro es que el transporte para su comercialización en la mayoría de los casos obliga al productor a caer en el intermediarismo o coyotaje disminuyéndose el precio del animal y minimizando la recuperación de la inversión.

Por otra parte la producción de aves en la región es tecnificada o semitecnificada. Las granjas de mayor impacto son propiedad de la empresa BACHOCO S.A. las cuales destacan por poseer e integrar todo el equipo necesario para todo el proceso

productivo y por su gran capacidad. Mientras tanto, las demás granjas avícolas enfrentan dificultades para obtener pollitos de reposición, desperdiciándose en muchos casos la capacidad instalada de las plantas

La apicultura es una de las actividades más redituables para las comunidades mayas que la practican, sin embargo, requieren de asesoría técnica en su producción, nuevas tecnologías y desarrollar canales eficientes de comercialización para superar el problema de la intermediación.

En el año 2000, la producción de miel fue de 2,269 toneladas y 70 toneladas de cera. Esta actividad ocupa en la zona maya a 203 comunidades productoras.

Cuadro 16. VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA ZONA MAYA 2000

	MIEL(Tons)	CERA(tons)	MIEL(miles de pesos)	CERA(miles de pesos)
ESTADO	3165	107	23,263	3,371
F.C.P.	1834	29	13,480	914
JMM	231	32	1,698	1,008
LC	204	9	1,499	284
TOTAL ZM	2269	70	16,677	2,206

Fuente: SAGAR, Delegación Quintana Roo. Unidad De Planeación , Programa De Informatica Y Estadística 2000

Los problemas principales a resolver son la insuficiencia del crédito, los altos costos de transportación y el intermediarismo.

Con la existencia de asociaciones rurales de interés colectivo se controla el intermediarismo, gracias a su capacidad de recepción y fijación de precios, ya que no sólo adquieren el producto, sino también lo procesan y envasan para exportación principalmente a Alemania.

Los centros de acopio de miel con planta beneficiadora son:

- José Ma. Morelos (Dos: Muúch Mej Aj, Miel y Cera de Dziuche)

- Felipe Carrillo Puerto "Javier Rojo Gómez" (planta)
- Lázaro Cárdenas (Nuevo Xcan) (planta)

El comercio de polen, jalea real y propóleo es muy insignificante, debido a que los apicultores no incursionan en gran medida en la diversificación de su producción, se produce generalmente miel pura, que prefieren exportar en lugar de buscarle mercado nacional, que sobre todo en el caso del propóleo y la jalea real son productos utilizados en grandes cantidades por la industria farmacéutica y cosmética a nivel nacional e internacional, y que debido a la poca producción que la zona maya reporta, no podría establecer nivel alguno de competencia en éstos mercados, aunado a que continuamente se establecen nuevas medidas de control de calidad y sanidad para el mercado de exportación.

Así pues, la problemática de la ganadería en la zona maya se resume en :

- No existe una organización sólida de la cadena productiva
- Producción en pequeña escala con poca especialización
- Poca producción limita la instalación y operación de agroindustrias
- Existe bajo nivel tecnológico de producción, práctica de una ganadería de tipo tradicional.
- Mercado de ganado a sacrificio pobremente desarrollado
- El financiamiento para la actividad ganadera es insuficiente. Esquemas de financiamiento inadecuados a las necesidades de la actividad ganadera.
- No existen rastros TIF en operación y dominan los rastros municipales y matanza clandestina
- Falta de seguridad jurídica en materia de tenencia de la tierra
- No hay una orientación de la producción a nichos de mercado
- Falta de mejoramiento genético de los animales con enfoque al mercado y a la competitividad
- Insumos lejanos(costosos) además de no disponer localmente de ellos.
- En cuanto a la actividad avícola, dada la alta concentración que se está manifestando en la industria nacional y con la entrada de nuevos participantes

extranjeros, se vislumbra baja posibilidad para desarrollar una industria local sin vinculación alguna con los grupos avícolas dominantes en el mercado nacional.

- La producción de miel se concentra principalmente en el municipio de Felipe Carrillo Puerto. Con una participación menor, sobresalen José María Morelos y Lázaro Cárdenas; en los tres municipios la producción de cera es significativa, sin embargo esta producción es baja, si consideramos que los tres en conjunto poseen aproximadamente el 48.9% de las colmenas en el estado y aportan el 30% de la miel del estado.
- La apicultura es de producción estacional (1er. semestre del año).
- Insuficiente disponibilidad de abejas reinas.
- No aprovechamiento de otros productos potenciales (polen, jalea real, propóleo).
- Falta de organización de los productores con fines empresariales.
- Desarticulación interinstitucional para atender el sector.
- Inexistente mentalidad y visión empresarial de los apicultores.
- Interferencia gubernamental y politización de los proyectos productivos.
- Desconocimiento de los requerimientos del mercado.
- Falta de coordinación efectiva entre apicultores, gobierno e iniciativa privada.

5.3 SILVICULTURA

La actividad forestal de la zona maya ha existido históricamente. Antes de la llegada de los españoles, la explotación de los recursos forestales era realizada por los mayas para la construcción de casas, herramientas de trabajo, obtención de resinas, perfumes y tintes.

No se puede afirmar que la sobreexplotación forestal en la zona maya, se haya dado debido al uso irracional del suelo por sus moradores, más bien fueron las grandes concesiones que durante el régimen porfirista se hicieron a latifundistas y empresas extranjeras, las que explotaron desmedidamente el recurso forestal.

La actividad forestal está limitada a una cada vez menor extracción de maderas duras y algunas maderas preciosas principalmente cedro y caoba que se encuentran en la lejanía de las selvas.

Cuadro 17. VOLUMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ZONA MAYA 2000

	F.C.P.	J.M.M.	L.C.
PRECIOSAS	6,438	597	470
C. TROPICALES	54,031	8,378	62,508
TOTAL	60,469	8,975	62,978

FUENTE: SEMARNAP. UNIDAD DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA INFORME DICIEMBRE 2000

Durante el año 2000, el valor de la producción forestal ascendió a 23,069,389 pesos, siendo en su mayoría madera dura y preciosa. Mientras que el volumen y valor de la producción de palma de huano fue de 72,180 piezas en Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos pues de Lázaro Cárdenas no existen registros de comercialización de palma de huano.

Para que la producción forestal pueda sostenerse e incluso incrementarse se necesita, en primer lugar, evitar que exista prácticas agrícolas irracionales que destruyan la vegetación natural.

Deben proseguir los estudios dasonómicos y las actividades de reforestación que ya se realizan en algunos ejidos y también debe buscarse el incremento de la infraestructura de transformación y cantidad de caminos que dan acceso a las comunidades de producción.

El caso del Ejido de Noh-Bec en Felipe Carrillo Puerto, ha sido uno de los ejemplos más citados y más recomendables a seguir, pues a pesar del aprovechamiento que realizan, la cantidad o volumen de madera aprovechable no disminuye en gran medida año con año, pues las labores de reforestación son proporcionales al volumen aprovechable.

Con la aplicación del Peth pach (tumba-pica-limpia), el cual se basa en un cambio cultural donde se promueve el arraigo del campesino al sedentarizar la agricultura nómada, practicando la diversificación productiva en una superficie establecida, se espera que se queden atrás las practicas de la Tumba- Roza- Quema que tanto dañan las áreas de aprovechamiento forestal.

Por otra parte, de 1997-2000 existió una superficie siniestrada de 7140 Has por un total de 164 incendios siendo solidaridad y Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos los más afectados.

Así mismo, se estima que en el año 2000, la inversión pública autorizada y ejercida para la actividad forestal fue del orden de 1'667,000 pesos para la zona maya, en dos programas: Empleo Temporal y Apoyo al Desarrollo Rural.

Sin embargo, y Pese a los esfuerzos que se han realizado la actividad forestal en la zona maya enfrenta:

- Carencia de una política forestal explícita.
- Explotación selectiva de maderas preciosas.
- Fijación de precios en los procesos.

- Mala comercialización.
- Falta de alternativas para campesinos.
- Grandes desperdicios del recurso forestal.
- Sobreexplotación.
- Falta de Información actualizada (Inventarios Forestales).
- Servicios técnicos forestales deficientes.
- Problemas en la organización ejidal.

5.4 PESCA

La pesca ha sido una actividad con crecimiento en los últimos 10 años con el 40% del volumen de la captura pesquera para 2000, la zona registró un total de 1638 toneladas de captura del recurso pesquero de un total de 4,047 toneladas, representando así el 40.47% del total de captura del estado. Siendo la captura de especies de escama, camarón, langosta, tiburón y caracol, las más importantes, registrando la escama y la langosta las que mayor demanda y precio tienen.

La actividad en la que destaca la zona maya es la producción acuícola. Durante el año 2000, se registraron 300,000 crías híbridas para el programa de acuacultura, realizándose las siembras en los municipios de la zona maya, principalmente en *Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas*. El método de trabajo es primordialmente el de jaulas piscícolas flotantes.

La producción pesquera se distribuye en bahías, esteros y lagunas, así como aguas continentales considerándose un potencial de 4,000 toneladas anuales sostenibles en la zona.

Las localidades pesqueras más importantes de la zona son Holbox, Chiquilá, en Lázaro Cárdenas y Punta Herrero, en Felipe Carrillo Puerto.

La actividad pesquera, se realiza en cooperativas y participa con el 54% de la producción, 1.4 en uniones de pescadores y 31.3 particulares. La flota pesquera esta compuesta por 20 embarcaciones escameras, 18 camaroneras, 2 nodrizas y 180 menores.

La actividad pesquera en la zona se ha visto limitada porque es de tipo ribereña fundamentalmente, debido a la debilidad económica y organizativa del sector social y privado de la pesca respectivamente, que no le permite acceder a embarcaciones de flota mayor.

Por otra parte, los créditos en el año 2000 ascendieron a 9,000,000 de pesos de los cuales cinco millones fueron destinados a la adquisición de flota y equipo, 2.5 millones a la construcción y 1.5 millones a la construcción de trampas de langosta.

Por lo tanto, se puede decir que en el sector pesquero existe un conocimiento impreciso de la disponibilidad de recursos pesqueros en zonas costeras de Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas y de la relación entre su abundancia y la salud del ecosistema en que se encuentran.

Por otra parte, aunque ha existido, el financiamiento para investigación científica de pesquerías en la zona con visión de ecosistema es insuficiente.

La capitalización del sector es muy reducida, el financiamiento insuficiente, baja eficiencia en el manejo del capital, ausencia de ahorro y limitada inversión, lo que impide que se otorgue valor agregado a los productos, además de que la inspección y vigilancia en el manejo del cumplimiento de las regulaciones es deficiente.

5.5 INDUSTRIA

La industria entre los grupos étnicos ha significado desde su aparición en la vida productiva, una alternativa de trabajo asalariado, sin embargo, la situación económica de la zona maya, la poca cultura empresarial que posee la población y la falta de apoyos crediticios que reciben ha ocasionado la escasa presencia de microindustrias en la zona maya.

Es necesario para lograr esto, un mayor apoyo crediticio para que con una mínima inversión de capital los grupos indígenas aprovechen los recursos naturales que poseen y con esto encuentren alternativas de satisfacer las necesidades inmediatas que se les presentan.

El sector industrial de la región presenta en la actualidad un desarrollo limitado, ya que está ligado a la generación de insumos para el sector primario.

La incipiente planta industrial está constituida principalmente por microindustrias tales como madererías, beneficiadoras de miel de abeja, alimentarias, productos para la construcción, talabartería, taxidermia y artesanías, donde esta última presenta grandes expectativas de desarrollo.

La industria entre los grupos existentes en la región puede desarrollarse en dos direcciones: hacia el mercado interno o externo, otorgando valor agregado a los productos de la región, previa identificación del mercado a cubrir.

Para el caso de la madera, la madera aserrada podría ser una opción de entablar cadenas productivas con los estados vecinos, que ya cuentan con la tecnología suficiente para elaborar productos terminados y mercados bien definidos para comercializar muebles terminados a precios competitivos, ya que incursionar en el mercado externo, requiere producir bajo estricto control de calidad y precio para exportar productos como el achiote, chile habanero curtido, propóleo, jalea real, chiles en salsa de chipotle, productos derivados de la miel, etc, pueden ser comercializados a

nivel estatal o peninsular con mayor facilidad, pues gozan de gran demanda y la infraestructura y tecnología para el procesamiento no es muy costoso.

En la región de interés, se requiere un fuerte impulso para activar la agroindustria y aprovechar los mercados peninsulares, que se presentan como una opción factible de aprovecharse y que ofrecen amplias perspectivas para darle mayor impulso que permita posteriormente incursionar en otros mercados, lo que permitiría la utilización de infraestructura como el parque industrial de Felipe Carrillo Puerto, el cual únicamente se dedica a una producción menor de palillos de dientes y a dar servicio de rastro, como centro receptor para el procesamiento de productos hortofrutícolas.

Dado que la participación de la zona maya en el sector manufacturero es escasa, el enfoque de la actividad podría darse en una industria manufacturera equilibrada de acuerdo a las vocaciones y capacidades naturales, sociales, económicas, culturales y políticas de la región, diversificada y vinculada con la economía de la región peninsular y con la industria turística que pudiera generarse, al promoverse un desarrollo ecoturístico de la zona, y donde la elaboración de artesanías y alimentos pudiera encontrar espacio, aprovechando los insumos con los que cuenta la región, así como el procesamiento de productos de la región, pues actualmente la industria únicamente se resume al procesamiento del recurso forestal y algunas artesanías, productos que enfrentan problemas de precio y comercialización.

Así y como resultado del análisis de las condiciones que presenta el sector manufacturero de la zona maya, se deduce que:

- No existe cultura industrial en la zona maya
- La población está dedicada al sector primario en su mayoría
- Falta de capacitación
- Subutilización de la poca infraestructura existente
- Falta de cultura empresarial
- No hay diversificación de la actividad industrial
- Insuficiencia financiera.
- Maquinaria y técnicas obsoletas.

5.6 TURISMO

El turismo es una de las actividades más importantes para el desarrollo del estado debido al número de empleos que genera anualmente de manera directa e indirecta y al porcentaje de divisas que ingresan al país por este concepto, sin embargo, el desarrollo de la actividad turística no ha presentado un crecimiento uniforme a lo largo y ancho de Quintana Roo, lo cual ha ocasionado que el término turismo se enfoque únicamente a la región Caribe Norte.

La Zona Maya ha sido relegada y poco favorecida por el desarrollo de las regiones Riviera Maya y Caribe Norte, que no han provocado un impacto notable en su economía, lo cual se observa en: altos niveles de pobreza y marginación, falta de servicios e infraestructura, desempleo, etc. Por lo que se ha convertido en una región de expulsión, principalmente de gente joven, provocando con ello la migración campo-ciudad a la región Caribe Norte.

No obstante, es importante recalcar que la zona maya comparte la característica belleza de la zona sur, pues el entorno natural, se encuentra privilegiado tanto por su riqueza de vestigios prehispánicos, monumentos coloniales, herencia de nuestros antepasados, así como por sus habitantes, que al conservar sus antiguos usos y costumbres, proporcionan a la zona elementos, que conjugados permiten vislumbrar a la actividad turística como una opción real de desarrollo integral para la región, sin embargo estas potencialidades aún no son aprovechadas (ver ANEXO 1.)

Debido a que básicamente, la fuente de desarrollo ha girado en torno al sector primario, en esta zona no existe una cultura turística y esto se refleja en la falta de servicios básicos, infraestructura hotelera, alimentaria y de comunicación que se requiere para desarrollar de manera formal la actividad.

La experiencia ha demostrado que el acelerado crecimiento de la actividad turística propicia problemas de tipo social, de planeación urbana y ambientales, lo cual hace necesario un esfuerzo de planeación que permita a la zona maya proporcionar certidumbre en cuanto a su desarrollo futuro.

La zona maya cuenta con gran número de localidades que poseen potencial turístico (ver anexo 1). Esto permite emitir el juicio de que el turismo se presenta para Quintana Roo como la actividad dominante en los próximos años, es decir que si éstas comunidades lograrán insertarse al proceso de desarrollo turístico éste ya no quedaría limitado únicamente al norte, sino que se extendería por toda la entidad, aunque debe ser entendido que de darse un desarrollo turístico en la zona maya del estado éste deberá tener un tratamiento diferente al de la Región Caribe Norte, dada la vulnerabilidad de la región.

El turismo de la zona maya deberá ser de bajo impacto, donde los visitantes serán aquellos que posean el recurso económico para solventar una estancia que suele ser de alto costo para el turista nacional y que esto daría a la economía estatal una gran fragilidad, derivada de la dependencia del consumo exterior turístico. Además este desarrollo debe ser producto de una planeación controlada para evitar que la idea de un crecimiento turístico selectivo y de excelencia, sea desplazado por una masificación turística, de visitas de extranjeros de bajos ingresos, con una población incontrolada y un conflicto social agudo.

Para ello se recomienda, que la actividad turística de la zona maya, se desarrolle en función de sus existencias, que son cuantiosas, en cuanto a paisaje, sol, playa, flora, fauna y cultura viva, que de ninguna manera deben descuidarse, los paseos a caballo, en zonas donde el contacto con la naturaleza sea el principal atractivo será probablemente uno de los conceptos que mejor se demanden si se promueven bajo un esquema complementario de sol y playa, que pueda vincularse al conocimiento y experiencia directa con la gastronomía y cultura de las poblaciones con potencial turístico.

Por los contrastes y la propia explosión demográfica de zonas como Cancún y Playa del Carmen, es importante e indispensable prever los costos de un desarrollo turístico que se base en el turista cuidadoso del medio ambiente. Por ello el turismo en la zona

maya implica una baja intensidad en las construcciones y más orientado al ecoturismo alternativo, no como opción sino como necesidad ante lo frágil de nuestra naturaleza.

Por otra parte para la infraestructura existente en Riviera Maya y Costa Maya, así como en ciudades importantes de la zona maya podrían ser aprovechadas para lograr un desarrollo que integre a éstas, las demás ciudades con potencial turístico.

Por lo que se observa, en cuanto al turismo se refiere se identifican las siguientes consideraciones:

- Es viable, siempre y cuando, este turismo sea de bajo impacto y bajo el concepto de ecoturismo de sol y playa y ecoturismo cultural.
- La zona maya carece de infraestructura hotelera y restaurantera para albergar un turismo de descanso.
- La gran riqueza natural que posee en flora y fauna la provee de un gigantesco mosaico de ecosistemas para el desarrollo de un turismo de aventura.
- Existe poca cultura turística en los pobladores de la zona maya.
- Se requiere de capacitación a la población de la zona, en materia de servicio .
- Posee cultura viva.
- En ella se localizan vestigios arquitectónicos y culturales de gran relevancia.

VI. ANALISIS FODA

6.1. EL DIAGNOSTICO

SECTOR AGROPECUARIO

ANÁLISIS INTERNO

ANALISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
F1. Condiciones climáticas favorables para producir todo el año productos hortícolas, cítricos y plantas de ornato. A	D1. Zonas no aptas para la agricultura mecanizada. A	O1. Proximidad a los mercados de Florida, del Caribe y Centro América. A	A1. Sobreproducción y caída de precios, por la creciente barrera de entrada al mercado de la zona norte del estado por la alta concentración de distribuidores agrícolas. A
F2. Amplia disponibilidad de agua subterránea para irrigación. A	D2. Bajo nivel tecnológico y capacidad técnica empresarial de los productores. A	O2. Demanda creciente de productos frescos, orgánicos y de especialidad. A	A2. Presencia de productos cárnicos y lácteos importados del exterior y de otras entidades. A
F3. Ubicación geográfica estratégica en la península de Yucatán. A	D3. Sólo el 3.7% de la superficie cultivada tiene instalaciones funcionales de riego. B	O3. Aprovechar los acuerdos comerciales(TLCAN, TLCUE, T.T. del Norte). A	A3. Regulaciones internacionales de calidad, ambientales y de inocuidad alimentaria. A

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

SECTOR AGROPECUARIO

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>F4. Ambiente propicio y conocimiento sobre la producción de miel. A</p> <p>F5. La miel generadora de divisas cuyo ambiente natural es valorado en Europa. A</p>	<p>D4. Incapacidad de cumplir volúmenes y estándares de calidad consistentemente. A</p> <p>D5. No existe diversificación del sector. A</p> <p>D6. Mínima inversión privada en el sector. A</p>	<p>O4. Disponibilidad de espacio en el transporte aéreo y marítimo para la oferta exportable de productos agroalimentarios. A</p>	<p>A4. Regulaciones y fijación de precios en el mercado de exportación A</p>
<p>F6. Áreas específicas con vocación agrícola y apícola. A</p>	<p>D7. Política pública sectorial enfocada a mantener la dependencia de los productores sobre los recursos limitados que ofrece el estado. A</p> <p>D8. Falta de una orientación al mercado y a la competitividad como sector en su conjunto. A</p>	<p>O5. Posibilidad de incursionar firmemente en cadenas productivas. A</p>	<p>A5. Se incursiona muy poco en otorgar valor agregado a los productos del campo. A</p>

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

FORESTAL

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>F1.Gran variedad y volumen de recurso forestal aprovechable. A</p>	<p>D1.No existe un claro conocimiento de las áreas dedicadas a la actividad forestal, ni en cantidad ni en composición. A</p> <p>D2.Se desconoce con precisión si la deforestación se esta dando y en que proporciones. A</p> <p>D3.Falta de mercado para maderas duras tropicales, básicamente por la falta de integración en las cadenas productivas, el uso de maquinaria obsoleta así como vicios del manejo político ejidal y no empresarial. A</p>	<p>O1.Gran demanda en el mercado peninsular y del caribe de madera aserrada. A</p> <p>O2.Inventario forestal. A</p> <p>O3. Mayor apoyo a programas forestales y agropecuarios. A</p> <p>O4. Problemas de control de calidad. A</p> <p>O5. Maquinaria industrial obsoleta. A</p> <p>O6. Ejidos con problemas de organización. A</p> <p>O7. Comercialización deficiente A</p>	<p>A1.El uso irracional del recurso puede llevar al agotamiento del mismo. A</p> <p>A2. Incendios A</p> <p>A3.Fenómenos naturales A</p>

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

PESCA

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>F1. En sus costas habitan una gran variedad de especies marinas, derivado de su ubicación en la zona tropical. A</p>	<p>D1. El avance del sector turístico ha significado competencia por terrenos y zonas de pesca, ha concentrado el financiamiento y recursos humanos. A</p>	<p>O1. La demanda internacional por mariscos seguirá creciendo, los acuerdos comerciales de México configuran oportunidades para aprovechar mercados de alto poder adquisitivo como el europeo que aprecia la langosta entera, precocida y congelada. A</p>	<p>A1. Ante las condiciones de gran demanda de mariscos puede existir una disminución del mercado ante productos de exportación. A</p>
<p>F2. Existe una demanda pujante por mariscos, el sector turístico consume anualmente alrededor del doble de los que se captura en el estado. A</p>	<p>D2. Los pescadores tienen una baja escolaridad y las condiciones de vida y las condiciones de vida de sus familias no corresponden al valor de los productos. A</p>	<p>O2. En el mercado de exportación, por el tamaño y crecimiento del mercado, proximidad geográfica y el TLCAN el mercado norteamericano es una alternativa sumamente atractiva. A</p>	<p>A2. La ocurrencia de eventos climáticos extremos afecta obras de infraestructura y equipos de pesca, así como la abundancia y reclutamiento de los recursos pesqueros. A</p>

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

PESCA

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<p>D3. Existe una actividad pesquera ilegal derivada de la deficiente inspección y vigilancia. A</p> <p>D4. El financiamiento para el sector pesquero es escaso y su capitalización es prácticamente inexistente. A</p>	<p>O3. Un sistema de certificación y de prácticas de pesca permitiría lograr precios preferentes. A</p>	<p>A3. Existen riesgos derivados de accidentes de navegación, derrames y descarga de contaminantes, lo que ocasionaría graves efectos en el ecosistema. A</p>
<p>F3. Dada la extensión litoral que posee la zona maya podría esperarse entonces una mayor participación en la captura pesquera. A</p>	<p>D5. Existen indicios serios de que la situación de los recursos pesqueros está en detrimento en las zonas aprovechables, pues parte importante de costa se encuentra dentro de la reserva natural de Sian Ka'an. A</p>	<p>O4. Es previsible que en pocos años habrá un mayor desarrollo tecnológico así como adaptación y transferencia de equipos y procedimientos para el procesamiento y/o cultivo de mariscos. A</p>	<p>A4. La imposición de restricciones a la exportación. Las restricciones pueden ser de carácter no arancelarios. A</p>

TURISMO

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>F1. Gran riqueza natural, cultural e histórica, mar y selva. A</p>	<p>D1. La infraestructura hotelera y restaurantera es insuficiente. A</p>	<p>O1. Diseño de una imagen multidestino para turismo de bajo impacto. A</p> <p>O2. Mayor promoción de las zonas con atractivo turístico. A</p>	<p>A1. La solidez de los centros turísticos del estado son un gran centro de atracción. A</p>
<p>F2. Imagen cultural, ya que su ubicación, denominación y antecedentes históricos le han dado a esta zona un nombre propio. A</p> <p>F3. Poseer importantes vestigios de la cultura maya. A</p> <p>F4. Existencia de cultura viva. A</p> <p>F5. Existencia de áreas protegidas de gran biodiversidad. A</p>		<p>O3. Crecimiento a nivel mundial de la demanda de turismo de aventura y turismo cultural y de naturaleza. A</p>	<p>A2. Deterioro del ambiente. A</p> <p>A3. Pérdida de valores culturales al establecer contacto con otras ideologías. A</p> <p>A4. Insuficiencia de la infraestructura de servicios. A</p>

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

RECURSOS HUMANOS

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
F1. Población en su mayoría, joven. A	D1. Alta dispersión poblacional. B	O1. Establecimiento de programas gubernamentales para promover el arraigo de los habitantes en sus comunidades. B	A1. Reasignación de la demanda de mano de obra a ofertas laborales en la zona norte y fuera del estado. A
F2. Población flexible al cambio a través de la educación y la capacitación. A	D2. Fuertes movimientos migratorios hacia el norte del estado y hacia otros estados de la República. A	O2. Reestructuración de los asentamientos urbanos y promoción de nuevas áreas de desarrollo urbano. B	A2. Aumento de la actividad económica en estados vecinos y zona norte del estado. A
F3. Nivel de escolaridad aceptable para actividades básicas. A	D3. Desvinculación del factor recurso humano con el sector productivo. A	O3. Atracción de inversiones extranjeras aumentando la posibilidad de entrar en un mercado globalizado. A	A3. Cambio en la política federal de promoción turística para el estado. A

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

RECURSOS HUMANOS

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
F4. Gran riqueza natural y de recurso humano. A	D4. Baja productividad. A	O4. Estrategias de planeación enfocadas al desarrollo sustentable. A	A4. Existencia de grupos antagónicos en la toma de decisiones en el estado. A
F5. Predominio de la estructura familiar nuclear. B	D5. Existencia de zonas de difícil acceso. A	O5. Aparición de esfuerzos orientados a la planeación regional, superando a la región política tradicional. A	A5. Alto riesgo y vulnerabilidad a los fenómenos meteorológicos. A

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

RECURSOS NATURALES

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>F1. Flora y Fauna diversa, en la región y una gran riqueza en el mundo marino. A</p>	<p>D1. Diversificación de patrones culturales y ausencia de una cultura para la preservación del medio ambiente. A</p> <p>D2. Impacto en ecosistemas costeros y acuáticos. A</p> <p>D3. Avance de la frontera agrícola sobre la selva. A</p> <p>D4. Contaminación de mantos freáticos y sistemas acuáticos. A</p>	<p>O1. Mayor vigilancia internacional en el cumplimiento de acuerdos en áreas naturales protegidas. A</p>	<p>A1. El litoral esta sujeto al proceso de erosión de la costa, lo que provoca el decrecimiento del área aprovechable, la destrucción de manglares, adicionado a un conjunto de impactos negativos sobre el área. A</p>
<p>F2. Disposición a experimentar nuevas alternativas y explorar posibilidades de crecimiento. B</p>	<p>D5. Poca experiencia en materia de infraestructura. A</p>	<p>O2. Ubicación geográfica. A</p>	<p>A2. Las características de la región dificultan la edificación y el mantenimiento de la infraestructura. A</p>

Niveles de impacto en la situación prevaleciente de la zona maya

A= ALTO

B= BAJO

RECURSOS NATURALES

ANÁLISIS INTERNO

ANÁLISIS EXTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
F3. Abundantes recursos naturales que requieren regulación y cuidado. A	D6. La regulación reglamentaria es incipiente. A	O3. Aprovechar ubicación geográfica para tomar ventaja del TLCAN, unión europea y otros acuerdos comerciales. A	A3. Política nacional general no específicamente aplicable a las necesidades de la zona maya. B

6.2. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE DESARROLLO POR SECTOR.

PROPUESTAS.

Como se expone en el marco teórico, la búsqueda del desarrollo de una región debe enfocarse a la atención de todos los sectores en su conjunto, de tal forma que éstos puedan complementarse y exista una congruencia en los métodos de planeación, ejecución y control de las decisiones y acciones que se deriven de ellas.

Para ello y en base al planteamiento de Michael Fairbanks y Stacey Lindsay, ése desarrollo debe enfocarse a la identificación de productos diferenciados y propios de la zona a desarrollar, en donde se involucren los factores, sociales y económicos en el aprovechamiento del capital humano, financiero, productivo y los recursos naturales.

Por tanto, para la zona maya del estado de Quintana Roo, las estrategias deben centrarse en el desarrollo sostenible y basado en los factores que posee mismos que le dotan de características y recursos de gran valor, por lo cual deben ser tratados bajo un concepto de aprovechamiento racional y enfocado a la preservación dada la fragilidad que la zona maya presenta.

Por otra parte y como asientan Begg y Mayes, en su obra *Cohesión in the European Comunity*, y que se expone en el marco teórico de esta investigación, impulsar el desarrollo de la zona maya del estado de Quintana Roo, probablemente no lleve a la erradicación de la pobreza y al alcance de estratos insuperables de vida, pero seguramente si conducirá a la disminución de la misma y al mejoramiento de las condiciones imperantes.

Por ello y derivado del análisis profundo de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la zona maya, se plantean las siguientes recomendaciones:

RECURSOS AGROPECUARIOS

ESTRATEGIA/ PROPUESTA	FODAS DE IMPACTO
Innovación tecnológica del sistema productivo a partir de la investigación sobre modelo de producción sustentable.	F1,F2,F4, F5,F6,D1,D2,D3,A1,A3
Fortalecimiento y consolidación de la infraestructura existente, mediante la búsqueda constante de nuevas fuentes de financiamiento públicas y privadas.	F1,F2,F6,D1,D3,D4,D5,D6,D7,O5,A5
Identificación de mercados potenciales(identificar los mercados a los cuales se quiere atacar y el cual demanda los productos que pudiera ofertar la zona maya antes de producir) y/o garantizar la comercialización de lo que se produzca.	O1,O2,O3, O4,A1,D8 ,A3,F3,F5

ESTRATEGIA/PROPUESTA	FODAS DE IMPACTO
Mejoramiento y ampliación de la infraestructura hidroagrícola, e implementación de sistemas de riego eficientes en el uso del agua.	F2,D2,D3,D6
Habilitación de infraestructura y equipo para el manejo post- cosecha de productos hortofrutícolas y elaboración de proyectos de comercialización	D2,O2,A1,A3,D6
Diversificar la producción otorgándole valor agregado a los productos principalmente en la actividad apícola	F1,F3,F4,F5,F6,A3,A4,A5, D2,D5,D8
Diseñar un atlas económico que permita identificar y clasificar la vocación de los suelos.	F1, F2, F5,D1

RECURSOS FORESTALES.

ESTRATEGIA/PROPUESTA	FODAS DE IMPACTO
Redefinición de las áreas forestales de la región a través de un diagnóstico por medio de las nuevas tecnologías de teledetección que permiten una mejor planificación del uso del recurso.	O2,O3,O6,F1,D1,D2,A1,A2
Reestructuración de la organización para la producción forestal eficiente para crear empresas forestales rurales, con administración propia, rentables y capitalizables.	O1, O3,O6,O7, A1,F1D3,
Reconversión de la planta productiva	O1,O4,O5,O6,F1
Fomento a la comercialización	O1, O4O6,O7,F1,D3,O4,A1
Fortalecimiento del sector con cadenas productivas	O1,O4,O5,O7,A1,F1,D3
Creación de mecanismos financieros para el desarrollo forestal como el otorgamiento de créditos blandos para aprovechamiento, industrialización y comercialización de productos forestales.	O1,O3,O4,O5,O6,O7,F1,A1

RECURSOS PESQUEROS

ESTRATEGIA/PROPUESTA	FODAS DE IMPACTO
Manejo responsable del recurso con políticas de preservación y recuperación de las especies en peligro (langosta y caracol) y el mayor aprovechamiento de especies de escama.	D1, D3,F1,F2,F3,O4
Mayor impulso a la acuicultura	D1,D4,D5
Promover la diversificación del sector hacia servicios turísticos	A1,D2,F1,A3,O3
Articular la actividad pesquera con otros sectores bajo un concepto de políticas de generación de empleos, la preservación de los recursos y de evitar la extinción de las especies con mayor rentabilidad económica.	D4,D5,F3,A3,D1,D2,F1,F2,F3
Desarrollo tecnológico de mejores prácticas de manejo de mariscos para maximizar la eficiencia productiva.	F1,F2,O1,O2,O4,D2,A1,A2

RECURSOS TURÍSTICOS

ESTRATEGIA	FODAS DE IMPACTO
Impulso a las localidades con potencial ecoturístico y ecoarqueoturístico de la zona maya a través del diseño de una imagen destino bajo el concepto de Ruta Maya o ruta Guerra de Castas	F1,F2,F3,F4,F5,O1,O2,O3,A1
Diversificación de la oferta turística a partir de las ventajas comparativas, promoviendo una posición de liderazgo de turismo cultural de aventura y de naturaleza.	F1,F2,F3,F4,F5,O2,O3,D1
Identificación sistemática de oportunidades de negocio vinculadas al turismo, por ejemplo la gastronomía de la región y la venta de artesanías	A4,O4,F2,F4
Promover la conservación y modernización de las red carretera de las comunidades, que facilite el acceso a los vestigios arqueológicos de la zona maya	F1,F2,F3,O1,O2,O3,O4,A1,A4.

RECURSOS HUMANOS

ESTRATEGIA	FODAS DE IMPACTO
Mejorar la accesibilidad de la población a los servicios básicos de bienestar mediante la consolidación o fortalecimiento de centros de integración y la red de comunicaciones a los centros de producción.	O1,O2,O5,D4,D5,A5
Generar la oferta de personal profesional técnico acorde al desarrollo y necesidades de la zona maya a través del rediseño de programas educativos de nivel medio medio superior y superior.	F1,F2,F3,F4,O4,O5
Desarrollar mediante capacitación la cultura empresarial de la población desde los planes educativos, inculcando una actitud propositiva, fomentando la innovación, creatividad y espíritu emprendedor	F1,F2,F3,F4,D1,D2,D3,D4,A1,A2,A3,A4,O5
Promover mayores apoyos gubernamentales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona maya en materia de vivienda, agua potable, educación, salud, etc.	F3,F4,F5,D1,D2,D5,A5,O1,O2,O5
Otorgar capacitación permanente a grupos de personas con baja escolaridad a fin de que se especialicen en una actividad que pueda retribuirle un ingreso	F1,F2,F3,F4,D1,D2,D3,D4,O1,O5

RECURSOS NATURALES

ESTRATEGIA	FODAS DE IMPACTO
Diseño y difusión de mecanismos de concientización y sensibilización de la población en materia de desarrollo sustentable	F1,F2,F3,D1,D2,D3,D4,D6,O1,A1,A2,A3
Regionalización de las áreas productivas para determinar y priorizar el tipo de apoyo y de estudio de impacto ambiental que requieren antes de establecer proyectos o programas de desarrollo de la zona maya	F1,F2,F3,D2,D3.,D4,D6,A1,A2,A3,O2

ESTRATEGIA	FODAS DE IMPACTO
Realización de inventarios periódicos de recursos naturales para conocer el estudio de los mismos y evaluar las posibilidades de aprovechamiento sobre todo del recurso forestal.	F1,F3,D1,D2,D3,D4,D6,O1,A1,A2,A3
Integración de comisiones que revisen periódicamente la congruencia de la aplicación de la reglamentación existente con la implementación de acuerdos regionales, estatales e internacionales	F1,F2,F3,D1,D2,D3D4,D5,D6,O1,O2,O3,A1,A2

CONCLUSIONES

El estado de Quintana Roo, a pesar de ser un estado joven, se ha desarrollado económicamente, sin embargo, este dinamismo no se ha reflejado en todas las subregiones que lo componen, tal es el caso de la zona maya, la cual se encuentra económica y socialmente frente al desmedido crecimiento que se observa en la zona norte.

La zona maya del estado de Quintana Roo, cuenta con fortalezas internas y oportunidades externas para encauzar un proceso de desarrollo económico y social que le permita superar su situación actual de rezago, las cuales no han sido aprovechadas o encauzadas dentro de la planeación y estrategias de desarrollo planteadas anualmente por los gobiernos estatales y municipales, en un marco que involucre no sólo el aspecto social sino también el aspecto productivo, sin embargo, no puede negarse que también cuenta con debilidades culturales, financieras, productivas, sociales y amenazas naturales que deben ser atendidas con prontitud para disminuir o erradicar el efecto que han tenido durante mucho tiempo.

A pesar de que los esfuerzos para instrumentar acciones muy específicas en torno a la atención integral de esta importante región de la entidad, motivando la Implementación de un gran número de proyectos de apoyo al bienestar social de la región, así como para fortalecer sus actividades económicas tradicionales que les permita un mayor nivel de ingresos y una seguridad en el empleo; aún persisten cuestiones que presentan particular complejidad en las comunidades, tales como caminos de difícil acceso, bajos niveles de vida, falta de servicios y calidad de la vivienda, la economía es de subsistencia, la práctica del monocultivo, la dispersión poblacional, desigual distribución del ingreso, así como el de un predominante desequilibrio regional.

La carencia de oportunidades de trabajo que prevalecen en el medio rural de la región, se manifiesta en el creciente desaliento de los productores en participar en las actividades productivas, sumado a :

- a) Baja productividad de las superficies agrícolas;
- b) Persistencia de sistemas tradicionales de producción roza-tumba-quema;
- c)

Deterioro de los recursos; d) Carteras vencidas; e) Comercialización individual; con mínima capacidad de negociación, e)producción limitada al monocultivo, f)escaso financiamiento o dificultad para acceder a él, g)escasa diversificación de la producción.

Como efecto de estas razones, el componente demográfico de la migración tiene mayor incidencia en las localidades más atrasadas, que buscan mejores oportunidades en las áreas del estado con mayor actividad económica, sobre todo en el norte de la entidad donde se absorbe el mayor flujo migratorio, en donde la fuerza de trabajo desplazada del campo busca emplearse en la actividad turística, la cual le representa una mayor alternativa en su nivel de ingreso y empleo.

Ello ha motivado que en los últimos años, el movimiento migratorio del campo a la ciudad haya sido significativo, observándose comunidades despobladas, aún contando con la infraestructura básica, lo que se manifiesta una gran dispersión de la población en la región.

Bajo estas circunstancias, la creación de condiciones que permitan una atención integral en los principales rubros que condicionan el desarrollo de la región, abordando con mayor fortaleza los aspectos de rezago social y dinamizando los aspectos de generación de empleos, haciendo atractivas y rentables las inversiones al desarrollo social y mayor la integración de las actividades productivas y de coordinación institucional permitirán impulsar el desarrollo integral de la zona, pues el apoyo a los productores de escasos recursos es insuficiente para que produzcan cuantitativa y cualitativamente sus alimentos y se promueva la eficiencia en la agricultura mediante el uso y difusión de nuevas tecnologías, para el aprovechamiento de los recursos existentes, otorgándoles valor agregado a los productos.

Los antecedentes históricos, la cultura las costumbres prevalecientes de los habitantes de la zona de estudio, la dotan de una gran riqueza cultural, que aprovechadas racionalmente, pueden significar un factor básico de desarrollo para ésta.

Los recursos naturales que posee la zona maya la proveen de un gran mosaico de ecosistemas, que pueden formar parte de un desarrollo planeado bajo un criterio de sustentabilidad, en un concepto de total cuidado por la naturaleza.

La actividad ganadera se encuentra desarticulada del agro, de la industria y la comercialización, por lo que su reactivación se percibe aún lejana, sin embargo, actividades como la apicultura, la acuacultura y el cultivo de productos hortícolas y cítricos se conciben como actividades significativas en la región, con potencial para constituirse en sectores motores de su desarrollo.

Asimismo, dotar a la zona maya del estado de Quintana Roo, de la infraestructura básica (caminos de acceso a centros productivos, centros de acopio y almacenamiento) que le permitan aprovechar sus ventajas competitivas, serán un elemento decisivo en el proceso que se propone para impulsar el desarrollo de la zona maya.

En este contexto, un factor importante será la atención al rezago social, principalmente en los rubros de salud, vivienda y educación.

Por otra parte, será fundamental, establecer un Comité de Planeación de la zona Maya, que se ocupe de la investigación, planeación e instrumentación de modelos de producción sustentable, centros de extensión de tecnología o incubadoras de empresas con un enfoque de funcionamiento y financiamiento descentralizado, a través de la implementación o integración de Asociaciones Civiles o Instituciones de Asistencia Privada, que se dediquen a la captación de recursos financieros de organismos privados o públicos y que se canalicen a la identificación e impulso de los sectores motores de desarrollo de la región, tales como agronegocios, acuacultura, silvicultura y apicultura, como dinamizadores de toda la economía de la región.

METODOLOGÍA

Para que un trabajo de investigación proporcione claros conceptos de las cosas, hechos o fenómenos, debe llevarse a cabo de forma sistemática, es decir utilizar herramientas metodológicas propias al tema de estudio como son: los métodos y las técnicas. Entendiendo por método el camino ordenado lógicamente, un conjunto de módulos o de pasos conducentes hacia un objetivo, o bien determinado procedimiento para ordenar la actividad; la Técnica es un conjunto de reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos auxiliares en la aplicación de los métodos.

Tomando en cuenta que: el punto de partida de toda investigación documental, es siempre bibliográfico, ya que la consulta de las fuentes, remitirá a bibliotecas, autores y obras que traten sobre el tema objeto de estudio, inicialmente en la elaboración del presente, se procedió a la revisión de catálogos de bibliotecas, índices bibliográficos de libros, diccionarios, enciclopedias y la consulta directa a personas aptas en el tema motivo de estudio y que se desempeñan en los municipios en cuestión, para seleccionar la información, se procedió a una revisión superficial de los índices y prólogos de las obras, a fin de comprobar si realmente tocan el tema en cuestión. A partir de ahí se inició sistemáticamente la revisión a fondo de cada una de las fuentes para seleccionar el material de consulta, hacer una lectura general de textos y artículos alusivos al tema de interés procurando captar su contenido lógico y sentido esencial, posteriormente se procedió a darles lectura, con mayor detenimiento, extrayendo las ideas y datos útiles, realizando un análisis y síntesis ordenado de la información obtenida.

Para un mejor aprovechamiento y control de la información, se utilizó el fichaje, pues es una técnica que permite acumular datos, recoger ideas de manera organizada, siendo de mucha utilidad las fichas por permitir recolectar con autonomía los diferentes aspectos del tema, estructurando y ordenando en forma concreta las ideas y permitiendo cotejar fácilmente las citas de cada uno de los autores que se consultaron. Asimismo, se logró el control de los avances en el dominio del tema y por último la elaboración del índice bibliográfico.

En cuanto al tipo de análisis realizado, éste se centró en la elaboración de la matriz FODA, la cual es una herramienta de la planeación estratégica que se emplea dos vertientes: un análisis de factores internos y otro de los factores externos.

En el análisis de los factores internos se definen las debilidades las cuales será necesario manejar o evitar cuando se formule un plan y las fortalezas que se puedan aprovechar para lograr el futuro deseado.

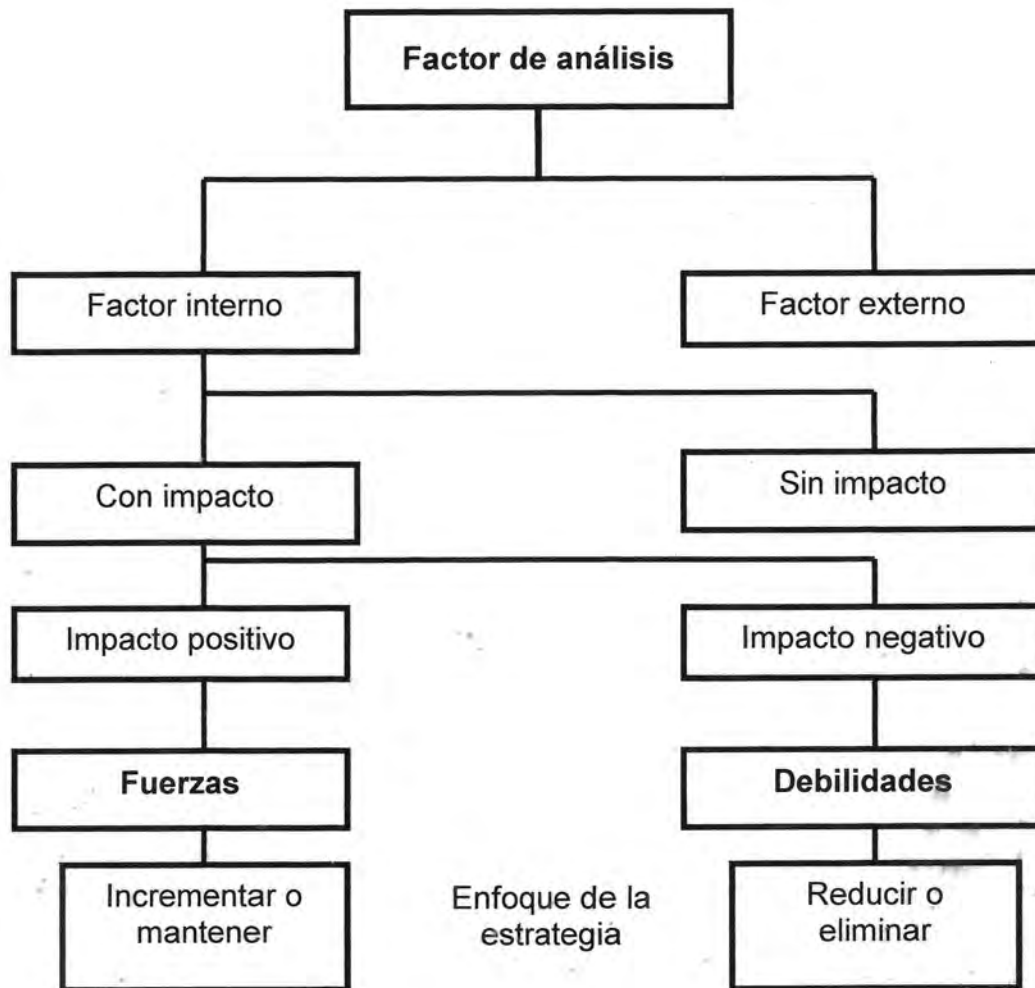
Para ello, se define o habrá de entenderse como una fortaleza aquellos factores que prometen apoyo positivo a las estrategias y que proviene de eventos y esfuerzos pasados o del pasado, el cual permanece o se manifiesta actualmente. Desemboca en un plan o estrategia y ésta responde a cómo mantener o incrementar esa fuerza.

Las debilidades son lo contrario de las fuerzas y tienen un efecto negativo sobre el objetivo o estrategia que se plantee. Tienen su origen, en errores y omisiones del pasado. La estrategia o táctica que resulta de una debilidad responde a la pregunta de cómo disminuir o eliminar la debilidad.

Por otra parte, el análisis de los factores externos, incluye la identificación de las oportunidades y amenazas, en donde las oportunidades, son factores todos aquellos agentes que causan un impacto positivo en lo que se refiere a la ejecución de un objetivo o estrategia particular, siempre y cuando se emprenda un plan de acción o tácticas con el fin de aprovecharlas, en otras palabras es una clase de contribución gratuita generada por un ambiente favorable, con la condición de que pueda ser aprovechada.

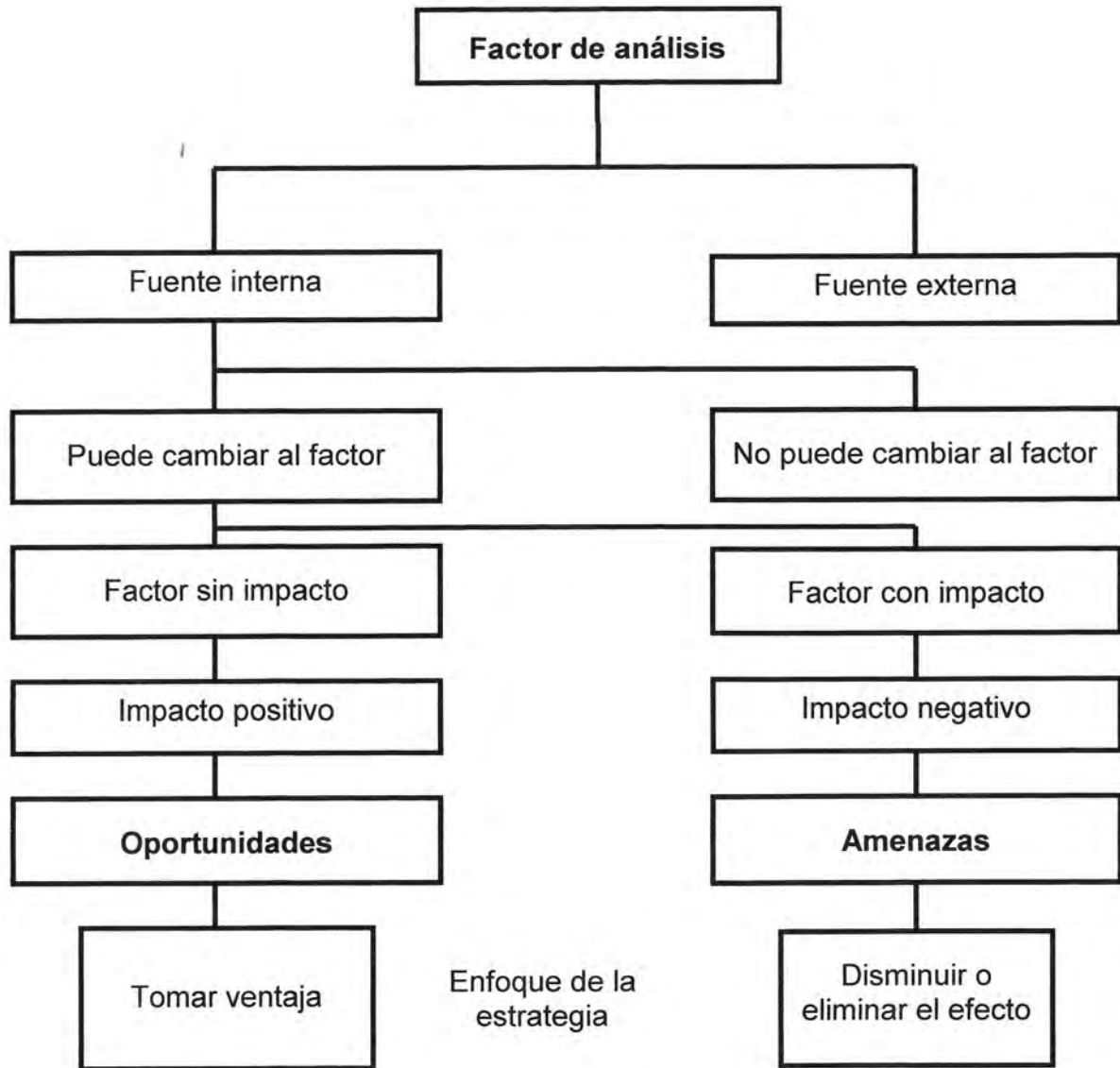
Las amenazas son lo contrario de las oportunidades y muestran un efecto negativo sobre el proceso que conlleva la ejecución de un objetivo y que deben ser consideradas al llevar a cabo la planeación y para ello la planeación debe enfocarse al cómo disminuir o eliminar el efecto de una influencia externa negativa, teniendo siempre en mente una estrategia y un objetivo a alcanzar.

Esquema 1. El análisis interno²⁷



²⁷ Goodstein D. Leonorel, Nolan M. Timothy, Pfeiffer J. William. Planeación Estratégica Aplicada. Mc. Graw Gil, Bogotá Colombia, febrero del 2001. Pp. 41 - 45, 267 - 309

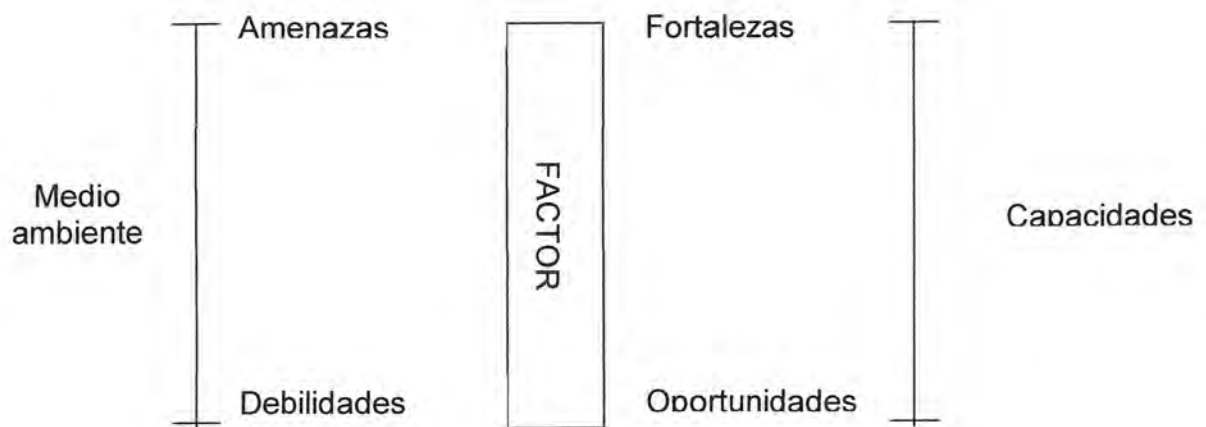
Esquema 2. El análisis externo²⁸



²⁸ IDEM

En general y como se ha esquematizado el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es un instrumento de la planeación, la cual consiste, como el significado de sus siglas indica, en identificar los aspectos del entorno del objeto de análisis, para tener un panorama más amplio y plantear una serie de estrategias basadas en un fundamento metodológico que lleve al logro de los objetivos o metas que se persigan.

Esquema 3. Los factores²⁹



²⁹ IDEM

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

ANÁLISIS FODA: Análisis que se basa en dos aspectos, el interno y el externo para diferenciar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una Región o Situación determinada.

ZONA MAYA: Llámese así al conjunto de los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas.

PETH PACH: Sistema de cultivo (tumba-pica-limpia) que se basa en un sistema o cambio cultural donde se promueve el arraigo del campesino al sedentarizar la agricultura nómada, practicando la diversificación productiva en una superficie establecida.

ZONA RURAL. Localidades menores a 2500 habitantes

ZONA URBANA. Localidades mayores a 2500 habitantes.

REGION PRIORITARIA. De acuerdo al Programa Nacional de Atención a Regiones Prioritarias, se llamó así a aquellas regiones del país que no reúnen las condiciones mínimas de bienestar social y económico.

INTERMEDIARISMO. Cualquier situación que se presente para la realización de compra-venta de bienes cuando en este proceso intermedia un agente externo entre el vendedor original y el comprador.

MIGRACIÓN.: Acción de trasladarse de un país o zona a otro(a) con el objetivo de establecerse en él(ella).

REGIONALIZACIÓN: Consideración o distinción de porciones de territorio determinada por las características geográficas, económicas, sociales, etc, de las diferentes áreas.

DESARROLLO SOCIAL: Es el resultado de un conjunto de acciones encaminadas a mejorar la calidad de vida de la población y generar más oportunidades de superación individual y comunitaria bajo el principio de equidad obteniendo mayor bienestar y la superación de la pobreza.

CRECIMIENTO ECONÓMICO: Conjunto de acciones o de políticas para incentivar el incremento de los indicadores inherentes a la economía de un país o región.

DISPERSIÓN POBLACIONAL. Se conoce con este nombre a la distribución que presenta una región en razón de habitantes por kilómetro cuadrado.

IEEA: Instituto Estatal para la Educación de los Adultos

INEA: Instituto Nacional para la Educación de los Adultos

CONAFE: Comisión Nacional de Fomento a la Educación

COPLADE. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.

SEYC: Secretaría de Educación y Cultura

COESPO: Consejo Estatal de Población

PROGRESA: Programa de Educación Salud y Alimentación

SAGAR. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

SEMARNAP. Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

BANCOMEXT. Lecturas sobre economía y Desarrollo. Revista Comercio Exterior. Vol. 49, No. Marzo 1999.

BASOLS BATALLA ANGEL. Una regionalización para el Desarrollo México 1992 pg 97

COESPO QUINTANA ROO. Proyecciones Demográficas 1999, 1999/2 INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, 1998 Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo.

COPLADE. Evaluación del Programa de Desarrollo de la Zona Maya. Subcomité de Agua Potable.2000

COPLADE. Programas Estatales de Inversión 2000. Quintana Roo

COPLADE. Informe de actividades y avances 2000 de los subcomités Caribe Norte, Indígena Maya y Frontera Sur.

C. DE MATTOS, "Los asentamientos humanos en América Latina, situación actual y Perspectivas de desarrollo" MÉXICO 1999

DAVID BARKINK Y THIMOTHY KING. Política del Desarrollo regional en los países menos desarrollados. Ed siglo XXI, cuarta edición 1979. Pg 76

DÍAZ ROMERO TOMÁS. Liderazgo Dinámico y Progreso Real 1999-2001. FCE 1999.

ENCICLOPEDIA TEMÁTICA AUTOEVALUATIVA. Editorial Thema. Barcelona, España. Edición 1999.

GARCÍA ANA Y MORELOS JOSEFINA. El desarrollo regional frente a la modernización. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM 1992.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Programa Nacional de Atención a Regiones Prioritarias para el Combate a la Pobreza en regiones prioritarias. 1998

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Memoria de Gobierno 1993-1999, 6 años trabajando juntos.

GOBIERNO DE LA REPUBLICA. Guías de Solidaridad. Talleres para la planeación democrática 1998

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Segundo Informe de labores del H. Ayuntamiento de José María Morelos 2000.

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Primer Informe de labores del H. Ayuntamiento de Felipe Carrillo Puerto 1999..

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Segundo Informe de labores del H. Ayuntamiento de Felipe Carrillo Puerto 2000.

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Primer Informe de labores del H. Ayuntamiento de José María Morelos 1999

- GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Primer Informe de labores del H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas 1999.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Segundo Informe de labores del H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas 2000.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Primer Informe de Gobierno. Q. Roo 2000
- GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Segundo Informe de Gobierno. Q. Roo 2001.
- GOODSTEIN D. LEONOREL, NOLAN M. TIMOTHY, PFEIFFER J. WILLIAM. Planeación Estratégica Aplicada. Mc. Graw Gil, Bogotá Colombia, febrero del 2001. Pp. 41 – 45, 267 – 309
- GUILLEN ROMO H. La Contrarrevolución Neoliberal, Ed. Era , México 1997, pg. 222.
- INEGI. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos 1995
- INEGI. Compendio Estadístico-Gráfico de empleo, 1997
- INEGI. Estadísticas de Educación Hombres y Mujeres 2000
- INEGI. Compendio Estadístico-Gráfico de migración 1997
- INEGI. Gobierno del Estado de Quintana Roo Plan Básico de Gobierno 1999-2005
- INEGI. Perfil sociodemográfico Censo 1995, Quintana Roo
- INEGI. Indicadores de Hogares y familias por Entidad Federativa
- INEGI. Estadísticas Demográficas. Cuaderno Número 11. 1995
- INEGI. Infancia y Adolescencia en México 1998
- INEGI. Los hogares por jefatura en México 1999. Hogares en zona rural y zona urbana.
- INFONAVIT. Delegación del Estado de Quintana Roo 2000. Estadística básica Presupuesto de Egresos de la Federación. Ramo 20. Fondo Económico creado para el apoyo al Programa De Atención a la pobreza en Regiones Prioritarias.
- LEÓN BENDESKY. Economía regional en la era de la globalización. Revista comercio exterior. Vol 44 pp 612 -1998
- L. BEGG Y D. MAYES "Cohesión in the European Community. A Key Imperative for the 1990" Regional Science and Urban Economics, Vol 23, 1993, pg 427-448
- GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. Plan Estratégico 2000-2025. Q. Roo. 2000
- MUNICIPIO DE JOSÉ MARÍA MORELOS. Plan de Desarrollo Municipal 1999-2002
- MUNICIPIO DE LÁZARO CÁRDENAS. Plan de Desarrollo Municipal 1999-2002
- MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO. Plan de Desarrollo Municipal 1999-2002

PODER EJECUTIVO FEDERAL. Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité industria 2001

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité comercio y abasto 2001

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité pesca 2001

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité Desarrollo urbano y vivienda 2001

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité agropecuario y forestal 2001

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité salud 2000

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité turismo 2000

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MAYA. Subcomité educación 2000.

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN DE QUINTANA ROO. Los Municipios de Quintana Roo. Colección Enciclopedia de los municipios de México. Multimedia. México 1999.

REVISTA EURE. Perspectivas para el Mundo, Vol. XV num.46 pg. 82. Londres, 1995, pp 73-137.

SEQ. Estadística Básica del Sistema Educativo. Quintana Roo. Inicio y Final de Curso. 199-2000

SEYC. Prontuario Estadístico 1993-2000

SESA. Programa Emergente para Región Prioritaria-Indígena Maya(Región Fronteriza)1998

SESA. Programa Emergente para Región Prioritaria-Indígena Maya(Región centro)1998

SESA. Programa Emergente para Región Prioritaria-Indígena Maya(Región sur)1998

SESA. Plan Estatal Maestro de Infraestructura física en salud para población abierta 1998. Estado de Quintana Roo 1998. Estado de Quintana Roo.

SEDESOL Diagnóstico Estatal de Población en Pobreza Extrema 1994

SDNA. Análisis básico de la salud en la zona indígena de Q.ROO. Quintana Roo 1999-2000. pg 27. Cap III. Gobierno de la República.

SCT Integración de obras y acciones realizadas por dependencia 1993-1996

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN. Plan Estatal de Desarrollo 1995-1999. Síntesis de Resultados. Abril1993-Marzo1994. Quintana Roo 15 de Marzo de 1994

SEDESOL FEDERAL. Fortalecimiento de la asignación equitativa de los recursos. Capítulo I Educación. México 1998, pp. 67, 68.

SEDESOL. Cédulas de información socioeconómica 2000. Municipios de Solidaridad, José María Morelos, Lázaro Cárdenas Felipe Carrillo Puerto y Othón P. Blanco. 1998.

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. Monografía del Estado de Quintana Roo 1989

SEDESOL. Subsecretaría de Desarrollo Regional. Ramo XXVI. Superación de la pobreza. Manual único de operación 1997.

SAGAR. Informe Anual de actividades. Unidad de Planeación y Estadística. Síntesis del comportamiento agropecuario. 2000

SAGAR. Síntesis 2000.. Unidad de Planeación y Estadística. El aspecto ganadero 1999-2000

SAGAR. El sector apícola. Unidad de Planeación y Estadística. 1997-1999

SAGAR. Primer informe de actividades. 1999.

SEMARNAP. Informe Anual de Actividades 1999. Estado de Quintana Roo.

TOLOSA HAMILTÓN. Polos de Crecimiento. Teoría y Política Económica. México 1992. Pg 173-199¹ H. Guillen Romo, La Contrarrevolución Neoliberal, Ediciones Era, México 1997, pg. 222.

T. KARL. "¿Cuánta democracia acepta la desigualdad?", Este País, Num. 69, Diciembre de 1996, pg 46-50.

W. LETWIN, "The Case Against Equality" The London School of Economics and political Science, Londres, 1995, pp 73-137.

POBLACIONES CON POTENCIAL TURÍSTICO EN LA ZONA MAYA(ANEXO 1)

COMUNIDAD	MUNICIPIO	ATRATIVOS TURISTICOS	CARECEN DE ESTOS SERVICIOS	SUPERFICIE	POTENCIAL TURISTICO
SEÑOR	F.C.P.	Z. ARQUEOLÓGICA LAGUANA PROD. ARTESANÍAS	CAMINO DE ACCESO 8 KM BALNEARIOS PALAPAS	74,000HAS	ALTO
SUCO	F.C.P.	ARTESANIAS BORDADOS CENOTE LAL'KA Z. ARQUEOLOGICA "LA CASA DEL B'UTZ" HACIEDA "XCOLUMPICH" HACIENDA LOS ARCOS MUSEO "GUERRA DE CASTAS"	IMAGEN URBANA HOSPEDAJE RESTAURANTE RESTAURACIÓN DE ZONA ARQUEOLÓGICA	56,000 HAS	ALTO
ACAL RDIA	F.C.P.	2 CENOTES C. CEREMONIAL Z. ARQUEOLÓGICA	RESTAURANTE CAMINO DE ACCESO	7,800 HAS	ALTO
CH	F.C.P.	ARTESANIAS IGLESIAS CULTURA CONS. COLONIALES	HOTEL RESTAURANTE	34,000 HAS	ALTO
TA IA IENTE	F.C.P.	LAGUNA FAUNA FLORA	RESTAURANTE HOTEL	8,000 HAS	MEDIO
N TA CRUZ IENTE	F.C.P.	Z. ARQUEOLOGICA 3 CENOTES S. CEREMONIALES	RESTAURANTE HOTEL		ALTO
NCA REPENT	F.C.P.	ARTESANIAS EN BARRO Y BEJUCO CERAMICA Z. ARQUEOLOGICA "TAMPAK" FIESTAS TRADICIONALES	HOTEL RESTAURANTES		ALTO
CHEN	F.C.P.	ARTESANIAS CENOTE CAVERNAS 6 AGUADAS	HOTEL RESTAURANTE	6300 HAS	ALTO
TA BEL	F.C.P.	LAGUNA Z. ARQUEOLÓGICA	HOTEL CABAÑAS CURSO ECOTURISTICO	3,600 HAS	MEDIO
AM NAH	F.C.P.	LAGUNA	PALAPAS ELECTRICIDAD ALMACEN ALIMENTOS BÁSICOS RESTAURANTE	5	ALTO

POBLACIONES CON POTENCIAL TURÍSTICO EN LA ZONA MAYA

COMUNIDAD	MUNICIPIO	ATRATIVOS TURISTICOS	CARECEN DE ESTOS SERVICIOS	SUPERFICIE	POTENCIAL TURISTICO
XPICHIL	F.C.P.	BORDADOS FAUNA 2 ZONAS ARQUEOLOGICAS "CAULI" Y "NOH OM" ARTESANIAS	HOSPEDAJE RESTAURANTE		MEDIO
NOHBEC	F.C.P.	LAGUNA	CABAÑAS CAMPAMENTOS ECOTURISTICOS	24,000 HAS	ALTO
PETCACAB	F.C.P.	FAUNA SISTEMA LAGUNAR LAGUNAS DE MIXCHUCUX Y PETEN TURIX	CABAÑAS ECOTURISTICAS	56,000	ALTO
FELIPE RTO	F.C.P.	CENTRO CULTURAL CENOTES LAGUNAS ARBOL HISTÓRICO PARTE DE LA RESERVA DE SIAN KAÁN MONUMENTOS HISTÓRICOS Y COLONIALES IGLESIAS CENTRO DISTRIBUIDOR DE SERVICIOS			ALTO
NARANJAL PONIENTE	F.C.P.	12 CENOTES LAGUNA CAVERNAS 2 SITIOS ARQUEOLOGICOS	RESTAURANTE CABAÑAS	12,700	ALTO
LAGUNA KANA	FCP	12 CENOTES LAGUNA CAVERNA FAUNA Z. ARQUEOLOGICA	RESTAURANTE CABAÑAS	40,000	ALTO
CHANKA VERACRUZ	F.C.P.	CENOTE LAGUNA	PARADOR TURISTICO	54,000	ALTO
XHAZIL SUR	F.C.P.	CENOTES Z. ARQUEOLOGICA	PARADOR TURISTICO	54,000	ALTO
TRES REYES	FC.P	CENOTES COLINDA CON SIANKAÁN Z. ARQUEOLOGICA		10,550	MEDIO
CHUMPON	F.C.P.	LAGUNAS Z. ARQUEOLOGICA	HOTEL RESTAURANTE		MEDIO

POBLACIONES CON POTENCIAL TURÍSTICO EN LA ZONA MAYA

COMUNIDAD	MUNICIPIO	ATRATIVOS TURISTICOS	CARECEN DE ESTOS SERVICIOS	SUPERFICIE	POTENCIAL TURISTICO
SACALACA	J.M.M.	ARTESANÍAS IGLESIAS C. CEREMONIAL Z. ARQUEOLÓGICA CENOTE CAVERNA FAUNA	HOSPEDAJE TRANSPORTE ACCESO CARRETERO	17,440	MEDIO
CAMPAMENTO HIDALGO	L. CARDENAS	CAVERNA LAGUNA Z. ARQUEOLOGICA ADORATORIO CASA DE LOS ALUXES MUSEO COMUNITARIO ARTESANIAS PARADOR TURISTICO	HOSPEDAJE RESTAURANTE		MEDIO
PUNTA LAGUNA	LAZARO CARDENAS	RESERVA DEL MONO ARAÑA SISTEMA LAGUNAR P. ADORATORIOS ARQUEOLOGICOS	RESTAURANTE	100	MEDIO
RESERVA DE SIANKAÁN	F.C.P./SOL	LAGUNAS COSTERAS 500 ESPECIES DE FAUNA 110 KM DE ARRRECIFE DE CORAL Z. ARQUEOLOGICAS PUNTA PÁJAROS		18,000	ALTO

ANEXO 2. Infraestructura carretera en la zona maya del estado de Q. Roo

Tipo de Camino	Localidad	Municipio
Carretera Federal Ideal – Leona Vicario	Zaragoza	Lázaro Cárdenas
	Tintal	Lázaro Cárdenas
	Valladolid Nuevo	Lázaro Cárdenas
	Cristóbal Colón	Lázaro Cárdenas
Entronque Carretera Federal – Chanchah Veracruz	Chanchah Veracruz	Felipe Carrillo Puerto
Entronque Carretera Federal Santa Isabel – Rancho San Isidro	Santa Isabel	Felipe Carrillo Puerto
	San Isidro	José María Morelos
Carretera Federal Felipe Carrillo Puerto-Tulum	Chunyahche	Felipe Carrillo Puerto
Entronque Carretera Federal Felipe C.Pto.-Tulum-Tepich	Chumpon	Lázaro Cárdenas
	Chun hon	Lázaro Cárdenas
	Chun yah	Lázaro Cárdenas
	Fco. I Madero	Lázaro Cárdenas
	San Ramón	Lázaro Cárdenas
	Francisco May	Lázaro Cárdenas
	Tepich	Lázaro Cárdenas
Entronque Carretera Federal-Dzula Carretera Federal Presumida-Candelaria	Dzula	Felipe Carrillo Puerto
	Presumida	José María Morelos
	San Felipe I	José María Morelos
	San Felipe II	José María Morelos
	Reforma	José María Morelos
Carretera Federal Felipe C. Puerto- José María Morelos	Candelaria	Felipe Carrillo Puerto
	Felipe C. Puerto	Felipe Carrillo Puerto
	Chunhuas	Felipe Carrillo Puerto
	Betania	Felipe Carrillo Puerto
	Polyuc	Felipe Carrillo Puerto
	José María Morelos	José María Morelos
	Nueva Loria	Felipe Carrillo Puerto
Carretera Federal Lázaro Cárdenas – Polyuc	Chunhuhub	Felipe Carrillo Puerto
	Tampak	Felipe Carrillo Puerto
	Pte. Juárez	Felipe Carrillo Puerto
	Emiliano Zapata	Felipe Carrillo Puerto
	Pino Suárez	Felipe Carrillo Puerto
	Señor	Felipe Carrillo Puerto
	Santa Rosa II	Felipe Carrillo Puerto
Carretera Federal Felipe C. Puerto- Chunchaxche	Tihosuco	Felipe Carrillo Puerto
	Tepich	Felipe Carrillo Puerto
Carretera Federal Felipe C. Puerto- Carretera Federal José María Morelos – Sta. Rosa	Hu May	Felipe Carrillo Puerto
	Dziuche	José María Morelos

Infraestructura carretera en la zona maya del estado de Q. Roo

Tipo de Camino	Localidad	Municipio
Carretera Estatal Ideal-Chiquila	El Cedral	Lázaro Cárdenas
	Kantunilkin	Lázaro Cárdenas
	San Angel	Lázaro Cárdenas
	Solferino	Lázaro Cárdenas
	San Eusebio	Lázaro Cárdenas
	Chiquila	Lázaro Cárdenas
Carretera Estatal San Angel	San Angel	Lázaro Cárdenas
Entronque Carretera Estatal Santa Ana – Kantunilkin		
Carretera Estatal Coba- El Ideal	Tres Reyes	Felipe Carrillo Puerto
	Nuevo Xcan	Lázaro Cárdenas
Carretera Estatal Dzula-Laguna Kana	El Ideal	Lázaro Cárdenas
	Laguna Kana	Felipe Carrillo Puerto
Carretera Estatal Chacchoben-Lázaro Cárdenas		
Carretera Estatal Dziuche-Tihosuco	Bulukax	José María Morelos
	Tabasco	José María Morelos
	San Felipe Ote.	José María Morelos
	San Juan Ote.	José María Morelos
	Sacalaca	José María Morelos
	Yoactun	Felipe Carrillo Puerto
Carretera Estatal José María Morelos-Naranja	Naranja	José María Morelos
Carretera Estatal San Marcos	San Marcos	José María Morelos
Entronque Carretera Federal Presumida-Dziuche		
Camino Rural Kantunilkin-Quintana	Quintana	Lázaro Cárdenas
Camino Rural San Pedro –Piedras Negras	San Pedro	Lázaro Cárdenas
	La Esperanza	José María Morelos
	Valladolid Nuevo	Lázaro Cárdenas
	Agua Azul	Lázaro Cárdenas
	San Lorenzo	Lázaro Cárdenas
	Tres Marías	Lázaro Cárdenas
	Delirio	Lázaro Cárdenas
	Benito Juárez	José María Morelos
	San Martiniano	Lázaro Cárdenas
	Central Victoria	Lázaro Cárdenas
	Héroes de Nacozari	Lázaro Cárdenas
	Piedras Negras	Solidaridad
	San Silverio	Solidaridad
	Yalchen	Solidaridad
	Chanchen Palmar	Solidaridad
Camino Rural Tepich-Coba	Chanchen	Felipe Carrillo Puerto
	Coba	Solidaridad
Camino Rural Entronque Carretera Estatal-Nuevo Durango	Nuevo Durango	Lázaro Cárdenas
Camino Rural Entronque Carretera Estatal San Juan de Dios	San Juan de Dios	Lázaro Cárdenas
Camino Rural Ignacio Zaragoza – San Juan de Dios	San Francisco	Lázaro Cárdenas
	San Cosme	Lázaro Cárdenas

Infraestructura carretera en la zona maya del estado de Q. Roo

Tipo de Camino	Localidad	Municipio
Camino Rural Tintal-San Luis	San Roman	Felipe Carrillo Puerto
	San Luis	Felipe Carrillo Puerto
Camino Rural Santa María Poniente – Chan Santa Cruz	Santa María Poniente	Felipe Carrillo Puerto
Camino Rural Chan Santa Cruz	Mixtequilla	Felipe Carrillo Puerto
Entronque Carretera Federal Uh	Kopchen	Felipe Carrillo Puerto
May-Andrés Q.Roo	San Andrés	Felipe Carrillo Puerto
Camino Rural Tres Reyes	Tres Reyes	Felipe Carrillo Puerto
Entronque Carretera Federal Felipe C. Puerto-Tulum		
Camino Rural San Ramón	Felipe Berriozabal	Felipe Carrillo Puerto
Entronque Carretera Federal Felipe C. Puerto-Tihosuco	Trapich	Felipe Carrillo Puerto
Camino Rural Naranja-Sta. María Poniente	Santa María Poniente	Felipe Carrillo Puerto
Camino Rural Laguna de Kana – Chacchoben	Yoactun	Felipe Carrillo Puerto
	Chan Santa Cruz	Felipe Carrillo Puerto
	Petcacab	Felipe Carrillo Puerto
	Polinkin	Felipe Carrillo Puerto
	Noh-Bec	Othón P. Blanco
Camino Rural San Cristóbal	Dos Aguadas	José María Morelos
Entronque Carretera Federal- José María Morelos	Adolfo López Mateos	José María Morelos
	San Isidro	José María Morelos
Camino Rural La Pimienta-Adolfo de la Huerta	Pedro Moreno	José María Morelos
	Colmenitas	José María Morelos
	Gavilanes	José María Morelos
	El Triunfo	José María Morelos
	Piedras Negras	José María Morelos
	Adolfo de la Huerta	José María Morelos
	Esperanza	José María Morelos
Camino Rural Javier Rojo Gómez		
Entronque Camino Rural San Antonio Tuk – José Ma. Morelos		
Camino Rural Naranja-Insurgentes	Insurgentes	José María Morelos
Camino Rural Naranja-Martirio-Pozo Pirata	Maritirio	José María Morelos
	Pozo Pirata	José María Morelos
Camino Rural Pozo Pirata-San Carlos	San Carlos	José María Morelos
Camino Rural Pozo Pirata-Zafarrancho	Zafarrancho	José María Morelos
Camino Rural Candelaria –Puerto Arturo	Puerto Arturo	José María Morelos

Infraestructura carretera en la zona maya del estado de Q. Roo

Tipo de Camino	Localidad	Municipio
Entronque Camino Rural Candelaria-Puerto Arturo-Nueva Loria	Othón P. Blanco Carolina Sabana San Fco. Piedras Negras Plan de Noria Venustiano C. Nvo. Plan de la N. 6 Altamirano Matamoros	José María Morelos José María Morelos José María Morelos José María Morelos José María Morelos José María Morelos José María Morelos Felipe Carrillo Puerto José María Morelos
Camino Rural Matamoros Entronque Carretera Estatal José Ma. Morelos –NaranjaJal		
Camino Rural Entronque Carretera Estatal José Ma. Morelos-NaranjaJal- Entronque Carretera Federal Reforma-Candelaria	Cafetalito Cafetal	José María Morelos José María Morelos
Camino Rural Chunhuas San Antonio Nuevo	Yaxley Chanchen Cte. San Antonio Nvo.	Felipe Carrillo Puerto Felipe Carrillo Puerto Felipe Carrillo Puerto
Camino Rural Señor – El Dzibal Camino Rural Tabi-Hobompich	Tixcacal Guardia Tabi Yodzonot Hobompich Kampocolche	Felipe Carrillo Puerto Felipe Carrillo Puerto Felipe Carrillo Puerto Felipe Carrillo Puerto Felipe Carrillo Puerto
Camino Rural Hobompich Santa Rosa		
Camino Rural Xpichil- José María Morelos	San Antonio Tuk	José María Morelos
Camino Rural Javier Rojo Gómez Entronque Camino Rural San Antonio Tuk-José Ma. Morelos	Esperanza	José María Morelos
Camino Rural Presumida-Dzoyola	Javier R. Gómez Rancho Viejo San Diego	José María Morelos José María Morelos José María Morelos
Camino Rural San Diego Entronque Carretera Federal Presumida – Dziuche		