

# **ESTRUCTURA Y DINÁMICA DEL SECTOR PRIMARIO DE YUCATÁN. UNA APROXIMACIÓN A LA ECONOMÍA DE LA BIODIVERSIDAD DEL ESTADO**

*José Francisco Sarmiento Franco<sup>1</sup>*

*Hermila Ulibarri Benítez<sup>2</sup>*

*Ana María Canto Esquivel<sup>3</sup>*

## **INTRODUCCIÓN.**

En el marco de los convenios internacionales para la preservación de la biodiversidad, nuestro país, uno de los de mayor riqueza biótica a nivel mundial, ha emprendido diversas acciones de política sobre uso y conservación de los recursos bióticos. Dentro de estas acciones se encuentran los diagnósticos de la situación que guarda la biodiversidad en cada estado del país, desde una perspectiva integral que muestre, no sólo el estado de la flora y la fauna en las diferentes regiones, sino también los usos económicos, sociales y culturales que las poblaciones hacen de la biota. En este contexto el estado de Yucatán se ha propuesto realizar un estudio de estado de la biodiversidad, con este enfoque integral que permita una mejor comprensión de los procesos naturales, económicos y sociales que dan cuenta de la situación actual de dicha biodiversidad.

En Yucatán, los usos económicos de los recursos bióticos, vinculados principalmente a las actividades productivas del sector primario (SP) de la economía, se encuentran en un proceso de transformación debido a las formas particulares que adopta la relación economía-naturaleza en cada una de las ramas de dicho sector, que son agricultura, ganadería, pesca y silvicultura. Tales usos económicos interactúan de manera compleja con los recursos bióticos, ya que por un lado, la estructura y la dinámica de las actividades económicas están influenciadas por la disponibilidad de esos recursos, y por el otro, la propia economía impacta esta disponibilidad con sus demandas de insumos y generación de desechos. Asimismo, en las últimas dos décadas en Yucatán, las transformaciones experimentadas en el sector primario de Yucatán, han estado fuertemente asociadas a la implementación de políticas de fortalecimiento del mercado, que han tenido serios impactos tanto en el medio

---

<sup>1</sup> Doctor en Economía, profesor del Instituto Tecnológico de Mérida. Tel (01 999) 9 44 81 22 ext. 149; Email: fransar@itmerida.mx

<sup>2</sup> Maestra en Estudios del Desarrollo, profesora del Instituto Tecnológico de Mérida. Tel (01 999) 9 44 81 22 ext. 149; Email: hermilaulibbarri@yahoo.com.mx

<sup>3</sup> Doctora en Ingeniería Industrial, profesora del Instituto Tecnológico de Mérida. Tel (01 999) 9 44 81 22 ext. 149; Email: amc\_esquivel@yahoo.com

natural como en el ámbito social. En este sentido, cobra importancia la revisión del desempeño y la situación actual del sector primario de la economía de Yucatán, como un elemento para comprender mejor el estado de la biodiversidad y de las actividades productivas ligadas a ella, ya que con ello, se estaría en posibilidades de plantear estrategias y políticas alternativas tendientes a un desarrollo sustentable del sector primario de Yucatán. Considerando lo anterior, el presente trabajo se ha propuesto el objetivo de analizar la estructura y la dinámica del sector primario de la economía de Yucatán en su conjunto, así como de cada una de las ramas en las que se divide, identificar los principales problemas que enfrenta en su desarrollo, y plantear algunas líneas de acción para la conformación de una estrategia de un uso sustentable de los recursos bióticos en el estado.

Es conveniente aclarar que el estudio es una primera aproximación a la problemática de referencia y sólo considera la información estadística disponible en las fuentes oficiales, principalmente del INEGI, el cual sólo toma en cuenta aquellas actividades económicas que se realizan dentro de la economía formal de mercado. Sin embargo, se debe reconocer que existen muchas otras actividades que hacen usos económicos de la biodiversidad (por ejemplo, plantas utilizadas para leña o construcción por las comunidades rurales), pero que al ubicarse en la economía informal, no aparecen en las estadísticas y por ello, no pudieron ser consideradas.

### **SITUACIÓN DEL SECTOR PRIMARIO DE YUCATÁN.**

Un primer aspecto a considerar es la contribución económica del sector primario en Yucatán en el conjunto de la economía estatal y su variación. En este sentido, cabría preguntarse, ¿Qué proporción del PIB estatal representa el PIB del sector primario y cómo ha cambiado éste en los últimos años?

El valor del PIB del sector primario (SP) de Yucatán, para el año 2005 fue de \$9 109 133 000 pesos corrientes (INEGI, 2006). En el año 2004 el PIB del sector primario de Yucatán representó el 6% del PIB estatal y su tendencia entre los años 1993 – 2004, ha sido a la baja, al haber disminuido desde un 7.8% para el primer año, tal como se aprecia en la Figura 1.

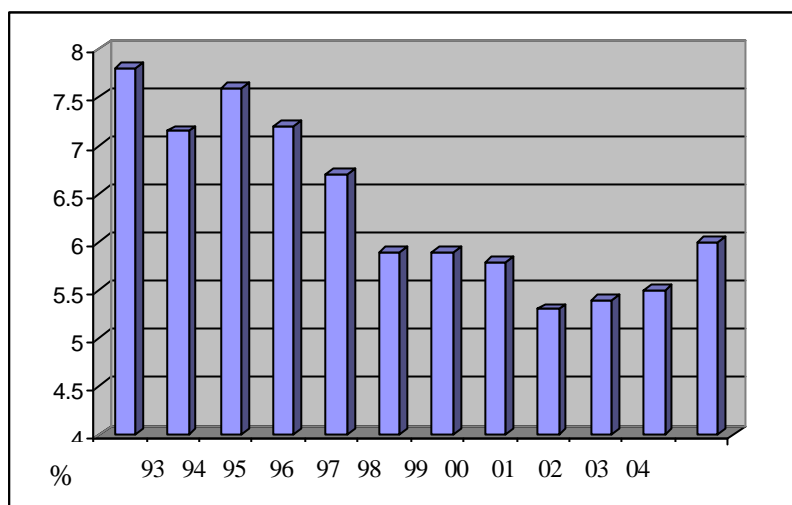


Figura 1. Porcentaje del sector primario respecto al PIB estatal 1993-2004

Esta proporción del sector primario en el estado es muy similar a la que representa este sector a nivel nacional, ya que en este último caso, la proporción fue de 5.7% para el año 2004.

Complementariamente se puede agregar que en el año 2005 el sector primario de Yucatán proporcionó empleo, en promedio, a 100,186 personas, lo cual representó el 13.2% del total de la Población Económicamente Activa ocupada. Al comparar este dato con el 17.4% que alcanzó en 1990, se puede apreciar el debilitamiento del sector primario de Yucatán.

Con respecto a la Tasa Promedio de Crecimiento Anual (TPCA) del sector primario, al hacer un análisis del período 1993 – 2004, se encontró que su valor es del orden del 1.2%, con valores negativos para 5 de los 11 datos considerados. Al comparar este valor con el correspondiente para toda la economía del estado, que en el período considerado fue de 3.58%, podemos apreciar que el sector primario de la economía de Yucatán ha tenido una dinámica de sólo una tercera parte del crecimiento del conjunto de toda la economía, el cual ya de por sí ha sido bastante bajo (Ver Figura 2).

De acuerdo con lo anterior, se puede derivar que el desempeño del sector primario de Yucatán en los últimos años, ha sido lamentable ya que no sólo ha disminuido su importancia relativa en el total de la economía, sino que su ritmo de crecimiento ha sido bastante menor al de toda la economía.

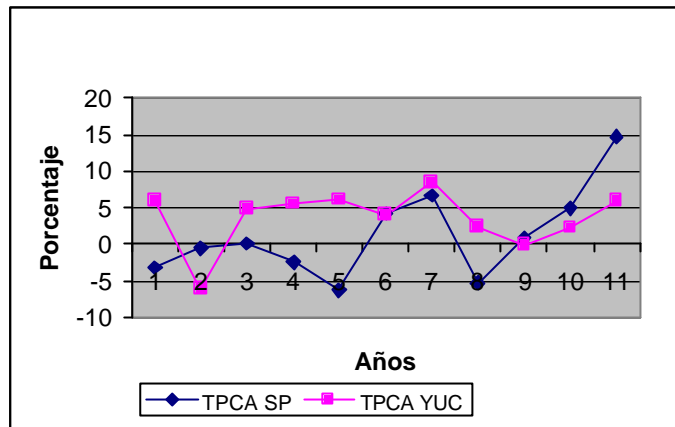


Figura 2. TPCA del PIB de Yucatán y del SP 1993-2004

Otra pregunta interesante de aclarar es, ¿Cuál es la estructura actual de la producción del sector primario de Yucatán, y cómo ha variado en los últimos años?

Con base en el valor de la producción, la estructura del SP de Yucatán en el año 2005 se muestra en la tabla siguiente:

Tabla N° 1. Estructura del SP de Yucatán, 2005

Rama	Valor de la producción (mdp)	%
Agricultura	1`836 607	20.2
Ganadería	6 760 037	74.2
Forestal	4 210	0.00046
Pesca	508 279	5.6
TOTAL	9 109 133	100

En la tabla anterior se muestra que la principal actividad del SP, en términos del valor de la producción, es la ganadería, con casi las 3/4 partes del valor total de la producción. En segundo lugar está la agricultura con una quinta parte del valor total y en tercer lugar se encuentra la pesca con cerca del 6%. En último lugar de importancia económica está la actividad forestal con un valor marginal que no alcanza ni siquiera el 0.1% del valor total. Ver Figura 3

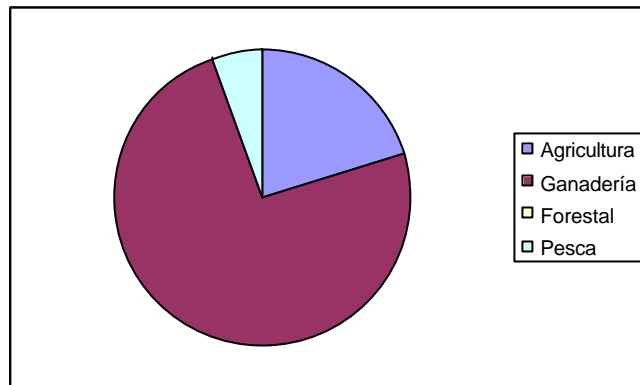


Figura 3. Estructura de la producción del SP en 2005

Es importante señalar que dicha estructura del sector primario ha variado poco en los últimos años (Ver Figura 4), ya que para el año de 1999 la ganadería representó el 73.8% del valor total de la producción del SP, lo cual significa que ha permanecido casi igual en su peso relativo, al compararlo con los datos del año 2005. Asimismo, a la agricultura le correspondió el 16% del valor total en el mismo año de 1999, por lo que se aprecia un incremento de su importancia en la estructura del SP en aproximadamente 4%. La pesca tuvo una caída en su peso relativo dentro de la estructura de la producción del SP de cerca de 5%, ya que en el año de referencia su importancia relativa fue de 10.2%. La actividad forestal subió ligeramente en importancia, en tanto su peso relativo en 1999 fue de 0.0021%, aunque sigue siendo marginal.

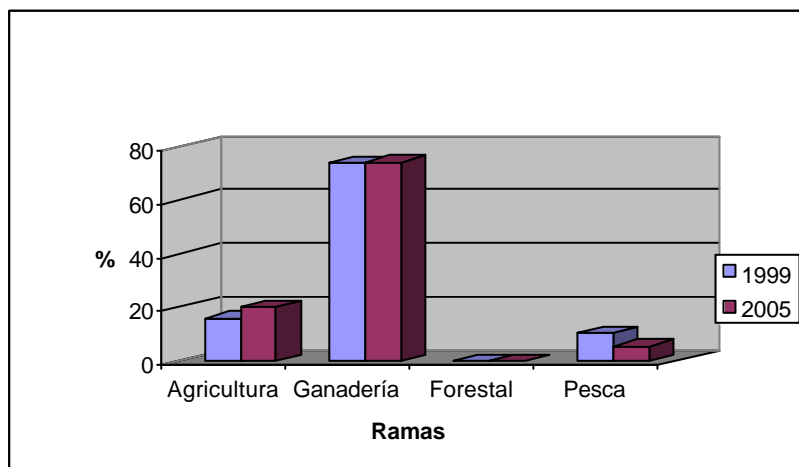


Figura 4. Cambio en la estructura económica del SP 1999-2005

Al revisar la estructura y la situación al interior de cada rama económica se obtiene lo siguiente:

## Agricultura

La agricultura en Yucatán ha experimentado un proceso de transformación de gran relevancia en los últimos veinte años, particularmente a partir de la caída de la industria henequenera, que fue la base de la economía del estado, desde la segunda mitad del siglo XIX. Aunque el cultivo del henequén nunca representó niveles de vida con el mínimo de bienestar para la mayoría de los campesinos yucatecos, esta debacle en la actividad henequenera que se dió en el contexto de la introducción de las políticas neoliberales en México, ha resultado en el empeoramiento de las condiciones de vida de la mayoría de la población rural de Yucatán e implicó la búsqueda de alternativas productivas en la agricultura de mercado. A continuación se presenta la situación del campo yucateco en los últimos años.

En la producción agrícola de Yucatán, cuyo valor total en el año 2005 fue de \$ 1, 836` 607, 000.00 pesos corrientes, el 74% correspondió a los cultivos perennes y el otro 26% a los cultivos cíclicos. Por otro lado, cabe agregar que la importancia relativa de los cultivos cíclicos y perennes dentro de la estructura de la agricultura, se ha modificado significativamente de 1999 a 2005 (Ver Gráfica 5), ya que en el primer año los cultivos cíclicos representaron 45% del valor total del producto agrícola, mientras que los cultivos perennes representaron el otro 55%. Esto significa que de 1999 a 2005 los cultivos cíclicos perdieron importancia en un 19%, mismo porcentaje que fue ganado por los cultivos perennes.

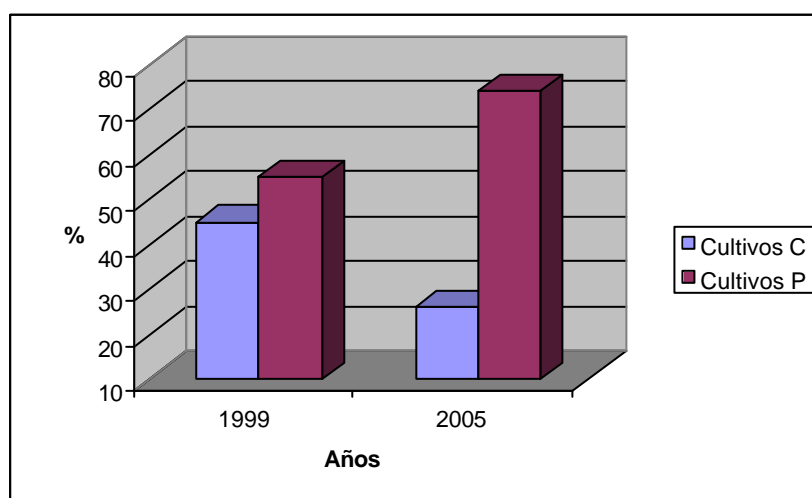


Figura 5. Cambio en la estructura agrícola 1999-2005

Para los cultivos perennes, con un valor de la producción de \$ 1, 360`386 000.00 en el año 2005, los cultivos más importantes fueron: pastos y praderas, papaya y naranja dulce, cuyo valor de la producción conjunta representó el 84% del valor total de la producción de cultivos perennes. Es interesante señalar que, en el período de 1999 a 2005, la importancia económica relativa de los principales cultivos perennes se ha modificado drásticamente, ya que en el primer año la naranja dulce, el henequén y los pastos y praderas, en ese orden, fueron los cultivos más importantes. Tal como se muestra en la Tabla 2, en el período mencionado la naranja dulce experimentó una disminución de 23% en su importancia económica relativa, pasando del primer lugar al tercero. El henequén tuvo una caída de 19.5% en su importancia relativa, pasando del segundo al quinto lugar. Aunque para el año de 1999 no se tiene el dato del valor de la producción de papaya, para el 2005 ocupó el segundo lugar en la estructura económica de los cultivos perennes.

Dentro de este análisis, destaca de manera notable el comportamiento de los pastos y praderas, ya que para 1999 representó el 11.2% del Valor Total de los Cultivos Perennes (VTCP) y para el año 2005 creció al 61.6%, ubicándose en el primer lugar dentro de la estructura económica de los cultivos perennes. Para complementar el análisis del impacto del crecimiento de los pastos, consideremos su importancia económica respecto al valor total de la producción agrícola. En este sentido, los pastos y praderas también han aumentado considerablemente su valor económico y su importancia relativa dentro de toda la agricultura, ya que en 1999 representaron el 6.2% del valor total de la producción agrícola, mientras que para 2005 su valor se incrementó al 45.6%. Por otro lado, la superficie sembrada de pastos creció de 489,514 has. en 1999, a 551,816 has. en 2005, lo que significa un aumento del 12.7% en el período considerado. Esta dinámica económica de los pastos tiene un significado importante en términos de la biodiversidad, ya que implica un crecimiento de la actividad ganadera en detrimento de la flora y fauna de los montes que son destruidos, por el cambio en el uso del suelo.

Tabla 2. Principales Cultivos Perennes (% VTCP)

Cultivos	1999	2005
Naranja Dulce	31.2	8.2
Henequén	21.2	1.7
Limón Persa	6.5	4.6
Pastos y Praderas	11.2	61.6
Papaya	ND	14.9

En el caso de los cultivos cíclicos, cuyo valor en el año 2005 fue de \$ 476´ 221 000.00 pesos corrientes, destacan los cultivos de maíz, pepino, chile habanero y calabacita, cuyo valor de la producción conjunta representó el 81% del Valor Total de los Cultivos Cíclicos (VTCC) (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Principales Cultivos Cíclicos (% VTCC)

Cultivos	1999	2005
Maíz	57	38.6
Chile Verde	8.8	1.4
Calabacita	5	5.3
Sandía	4.8	5.2
Pepino	2.6	31
Chile Habanero	ND	6.2

Como también se puede percibir en la Tabla 3, la estructura económica de los cultivos cíclicos también se transformó notablemente en el período de referencia, ya que en el año de 1999 algunos de los principales cultivos tenían una importancia relativa muy diferente a la del año 2005. De los 6 principales cultivos mostrados, destaca el comportamiento del maíz y del pepino, debido a que, el primero disminuyó su participación en el valor de la producción de un 57% a un 38.6%, mientras que el segundo, aumentó su importancia relativa subiendo de un 2.6% a un 31%. Estos dos ejemplos muestran con claridad los efectos de un mismo fenómeno de mayor amplitud: la puesta en marcha de las políticas neoliberales con la correspondiente declinación de la agricultura tradicional y la emergencia de la agricultura de mercado.

Por otra parte, cabe subrayar que, tanto en los cultivos perennes como en los cíclicos, se puede apreciar que poco más del 80% del valor de la producción se concentra en 3 o 4 cultivos. Es decir, un rasgo importante de la agricultura de Yucatán, es su carácter altamente concentrador en pocos cultivos.

Cuando se revisa el desempeño de la producción agrícola total, al menos dos casos merecen destacarse. En primer término, dentro de los cultivos cíclicos, el maíz representó en 1999 el 25.6% del valor total de la producción agrícola, mientras que en el año 2005 sólo alcanzó el 10%. Complementariamente, cabe señalar que la superficie sembrada de maíz



pasó de 168,309 has. en el primer año, a 181,277 en el segundo año, es decir, experimentó un crecimiento del 7.7% en el período señalado. En segundo lugar, otro caso notable, ubicado dentro de los cultivos perennes, es el del henequén, cultivo emblemático del Estado de Yucatán y cuyo valor en 1999 significó el 11.6% del valor total agrícola, siendo que para el año 2005 sólo logró representar el 1.3% de dicho valor. En este caso, la superficie sembrada disminuyó de 85,886 has. en el primer año, a 26,279 has. en el segundo, lo cual representa una caída del 69.4% en la superficie sembrada. Las situaciones anteriores muestran el grave declive de la agricultura tradicional en Yucatán, y paralelamente, el afianzamiento de la ganadería como pilar fundamental del sector primario. Si consideramos que el maíz y el henequén son cultivados fundamentalmente por campesinos ejidatarios, estos ejemplos muestran que en el proceso económico del SP de Yucatán, en los últimos años los perdedores han sido las mayorías campesinas. Para modificar esta situación en beneficio de dichas mayorías se requiere implementar medidas que contribuyan a la recuperación del campo yucateco, tales como las propuestas al final de este trabajo.

### **Ganadería.**

Como ya se ha visto, dentro del sector primario la actividad más importante en el Estado de Yucatán es la cría de animales para aprovechar su carne, leche y pieles. Los tipos de ganado que se crían en el Estado son el ganado bovino, porcino, equino o caballar, así como también se desarrolla la actividad avícola. De igual forma la apicultura es una actividad importante ya que produce miel, polen y jalea real, y aunque a nivel agregado su valor no es relevante, a nivel familiar sí contribuye de manera complementaria al ingreso de los campesinos apicultores. En este punto, cabe subrayar que Yucatán se ha colocado entre los principales productores de miel en el mundo (INEGI, 1998).

La estructura de la producción de la actividad ganadera para el año 2005 se muestra en la Tabla 4. Allí se puede observar que en la actualidad las principales actividades ganaderas en Yucatán son la avicultura y la porcicultura, ya que juntas representan cerca del 85% del valor de la producción total ganadera, aunque con un predominio muy claro de la avicultura que representa casi la mitad del valor de la producción total, mientras la actividad porcina le sigue con cerca del 40%. Yucatán se ha colocado en los primeros lugares nacionales en la producción de cerdo, de carne de pollo, de huevo y de guajolote. Esta producción es realizada principalmente por 3 grandes empresas Keken, Sanjor y Viridiana respectivamente, con muy alta tecnología, que dominan no solo el mercado urbano y rural estatal, sino

también el peninsular (SAGARPA, 2007: 13). En tercer lugar se encuentra la ganadería bovina, con un peso relativo cercano al 13% del valor total. Las ganaderías, ovina y la apicultura, tienen un peso relativo marginal en la estructura de la producción, ya que juntas no llegan ni al 2% del total.

También en el caso de la ganadería su estructura de la producción ha cambiado poco en los últimos años, lo cual se percibe cuando se comparan las cifras anteriores del año 2005 con los datos del año 1999.

Tabla 4. Valor y estructura de la producción ganadera en 2005 (miles de pesos corrientes)

Especies	Valor de la producción	%
Bovino	860 407	12.7
Porcino	2 635 882	38.9
Ovino	22 428	0.33
Aves*	3 151 346	46.5
Abejas	89 974	1.3
Total	6 760 037	

\*Incluye Guajolotes.

Así, se puede apreciar que en este último año el ganado bovino tuvo un peso relativo de 16.2% en la estructura de la producción ganadera, por lo que, al año 2005 se percibe una disminución de casi un 4% en su importancia relativa. En el caso de la actividad porcícola, ésta experimentó un aumento de su importancia relativa, de cerca de 7% ya que en el año de 1999 su valor representó el 31.4% del valor total de la producción ganadera. La actividad avícola tuvo poca variación en tanto que para 1999 su peso relativo fue de 50.3%. Aunque continúa siendo marginal, la ganadería ovina creció ligeramente en su participación en la estructura de la producción, ya que en 1999 su proporción fue de sólo 0.2%. Finalmente, la apicultura bajó un poco su participación al haber representado en 1999 el 1.8% del valor total.

Tabla 5. Aportación y posición del Estado de Yucatán con respecto al resto del País (Carne en canal)

Producto	Porcentaje	Lugar
Bovino.	2.67	13
Porcino.	7.84	4
Ovino.	1.23	20
Caprino.	0.00	29
Ave.	3.54	13
Guajolote.	12.78	3

Fuente: elaborado por el servicio de información y estadística agroalimentaria y pesquera (SIAP), con información de las delegaciones de la SAGARPA.

La Tabla 5 muestra el porcentaje de aportación del estado a la producción nacional y también se puede observar la posición del estado con relación a los otros estados del país, con respecto a la carne en canal (INEGI, 2003). En esta tabla destaca la producción porcina y la de guajolote, ya que se ubican en los primeros lugares a nivel nacional. En términos de diversificación de la producción, la ganadería bovina está enfocada a la producción de carne, principalmente de animales destetados. En el período de 1997 a 2006 la producción de carne en canal se ha mantenido con una tendencia estable alrededor de las 30,000 toneladas anuales (Figura 6).

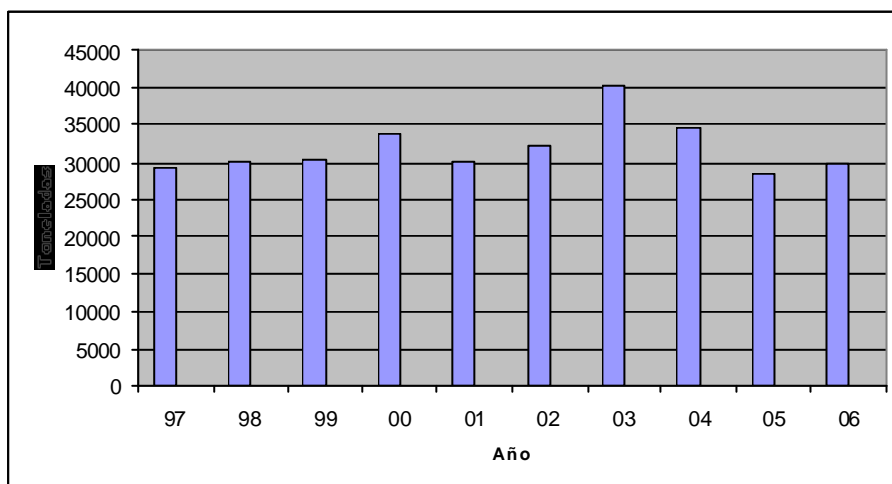


Figura 6. Volumen de Producción de Carne en Canal de Ganado Bovino (1997-2006)

La producción láctea es limitada y ha venido decreciendo en la última década, y por lo general se enfoca a la producción artesanal de derivados lácteos (Ver Figura 7).

Según Sagarpa (2007), en la ganadería bovina existen dos tipos de productores: los ejidatarios que constituyen el 70% de los productores, y los del sector privado, que representan el otro 30%. El productor del sector ejidal que, tiene en promedio 24 has., y dedica a la crianza de ganado 15 has. Las restantes la utiliza para sembrar su milpa, para obtener leña y para obtener postes, y tiene en promedio 10 cabezas de ganado que le proporcionan un ingreso de \$24,100 o hasta \$35,000 pesos al año. El productor privado tiene en promedio de 60 a 80 has., de extensión y 50 cabezas de ganado, de lo que se deriva su ingreso al año que es de \$160,000 pesos.

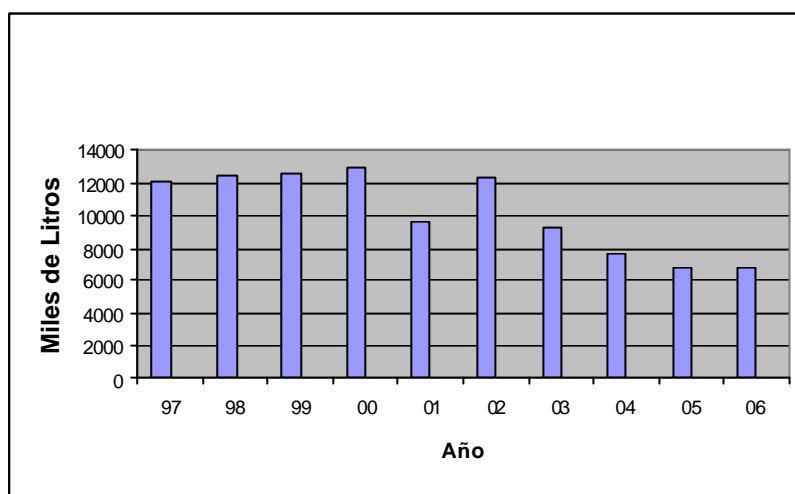


Figura 7. Volumen de Producción de Leche Bovina (1997-2006)

Por otra parte, la producción porcícola, en términos de carne en canal, presenta una tendencia creciente al pasar de poco más de 70,000 toneladas en 1997 a cerca de 100,000 toneladas en 2006 (ver Figura 8). En cuanto al volumen de ganado en pie, al 2006, según la SAGARPA (2007), se tenían registradas 792,202 cabezas de Ganado porcino en el Estado.

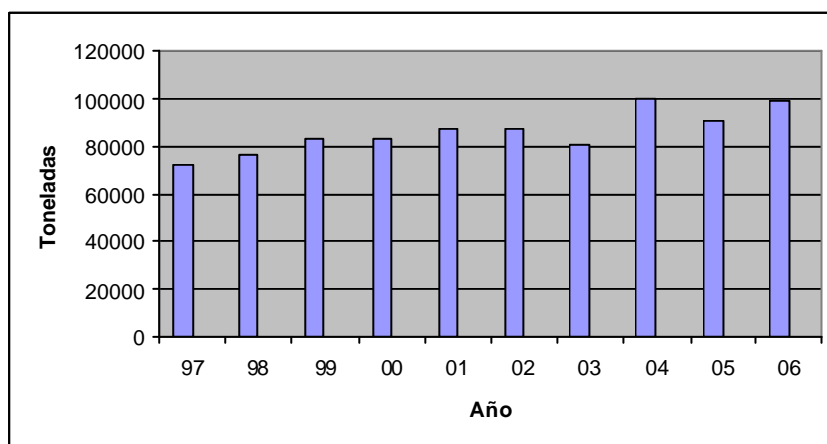


Figura 8. Volumen de Producción de Carne en Canal de Ganado Porcino (1997-2006)

La producción de carne en canal de tipo avícola presenta también una tendencia creciente en la última década al pasar de cerca de 90,000 toneladas en 1997 a cerca de 115,000 toneladas en 2006 (ver Figura 9).

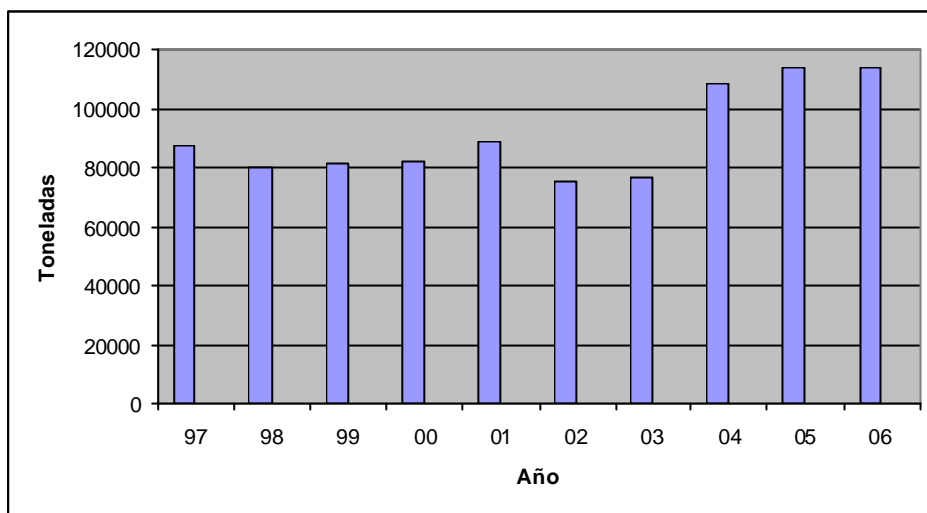


Figura 9. Volumen de Producción de Carne en Canal de Aves (1997-2006)

Finalmente, la apicultura se ha mantenido relativamente estable en los últimos años, con una producción alrededor de las 10,000 toneladas (ver Figura 10). A pesar de ello y con tan sólo un 1.3% de participación en el PIB del sector primario, tiene una reconocida presencia nacional. De las cinco regiones de mayor importancia apícola del país, destaca la Península de Yucatán como la más importante, en cuanto a infraestructura y aportación de miel ya que en ella se concentra el 40% de la producción nacional.

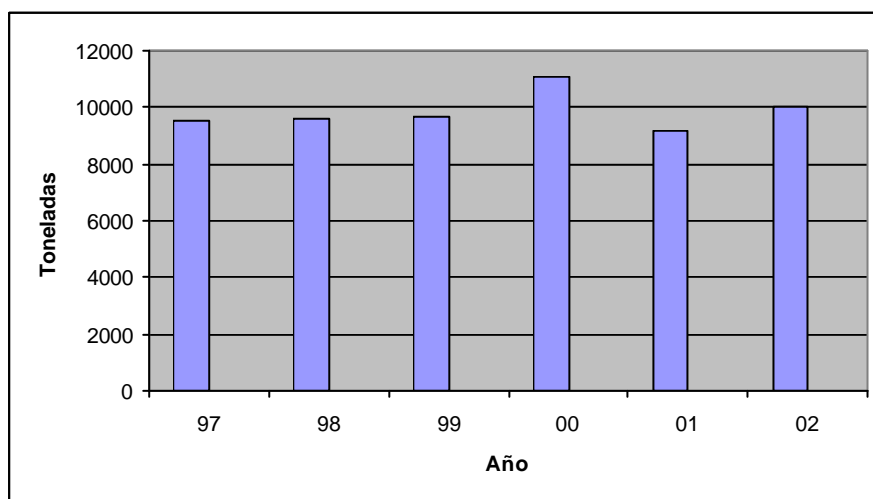


Figura 10. Volumen de Producción de Miel

Mas aún los apicultores están aprovechando las alternativas económicas para diversificar su producción, ya que aprovechan recursos de origen vegetal que las abejas colectan y transportan a la colmena como son el polen y el propóleo, además de jalea real que ellas mismas producen, los cuales pueden ser procesados y envasados para su comercialización (SAGARPA, 2005). Sin embargo, ésta actividad continúa aún estando basada principalmente en la economía campesina. Es una actividad productivamente dispersa, fuertemente vinculada al componente vegetal nativo y por lo tanto a los efectos ambientales (Escalante et. al, 2006).

## **Pesca**

El valor total de la producción pesquera en el año 2005, fue de \$508`279,000.00 pesos corrientes (INEGI, 2006). El total de la captura, considerando todas las especies, pasó de 46.6 miles de toneladas en 1996, año de la máxima pesca, a 28.0 en 2002 y 2003. En el año 2005 bajó a 21.9 miles de toneladas y sus tendencias son descendentes. La explotación de los recursos pesqueros pulpo, mero y rubia aportaron más del 55% del valor de la producción explotada en el año 2005. La langosta es otro recurso importante por el valor económico que representa (8%), a pesar de su escaso volumen (1.6%).

La productividad del sector, medida desde el trabajo, ha bajado en los últimos cinco años en 30% aproximadamente, no así la del capital que se mantiene, y la reducción del recurso no es cubierta en su totalidad por el aumento en el ingreso, lo que hace pescadores con menores posibilidades de subsistencia y capital con menos excedentes para invertir. Según CINVESTAV (2007), la población ocupada en la pesca se mantiene entre 1989 y 2004 en alrededor de 10,300 personas, sin embargo, en el primero de los años representaba el 51% del total de la población ocupada en la costa mientras que en el segundo sólo el 33%. Para el año 2005, INEGI (2006) reporta que la población ocupada en la pesca es de 15,622 personas, de las cuales el 71.2% corresponde a particulares, el 14.3% a sociedades cooperativas y el 14.5% restante, al resto de las organizaciones.

Los municipios con mayor participación en el sector pesquero son: Progreso con más del 50% de la producción pesquera de la costa para 2004, Celestún con el 16%, Dzilam de Bravo y Hunucmá (Sisal) con el 8% cada puerto, y el resto participa con 4% o menos del total cada uno. La media costera en la productividad de la inversión es para 2004 de 1.04, en pesos generados por cada peso invertido, mientras que para Progreso es de 1.19. En la

productividad del trabajo la media en miles de pesos por trabajador es de 14.5 mientras que para este puerto es de 19.6, en valores constantes de 1993. En los municipios donde las productividades están por debajo de la media costera, su participación relativa en el empleo es mayor a su participación en el valor agregado (CINVESTAV, 2007).

De la población pesquera registrada en el 2002 para el Estado, el municipio de Progreso registró el 35% de esta población, Dzilam el 15%, Celestún el 14% y Telchac y San Felipe el 9% cada uno.

### **Silvicultura**

Los principales productores forestales del país son los estados de Chihuahua, Durango y Michoacán. En Yucatán la actividad forestal no representa una actividad económica preponderante. De hecho, ni siquiera 0.1% del total del PIB estatal lo representa este rubro (INEGI, 2006).

Esta baja actividad en la silvicultura en el estado tiene dos causas generales: la geológica y la geográfica. Desde el punto de vista geológico, Yucatán tiene su origen, como una plataforma calcárea que ha ido emergiendo gradualmente del mar. Esto ha dado como resultado, que el suelo del estado sea un gran bloque de roca caliza, formado por la sedimentación del lecho marino, lo cual no solo lo hace peculiar respecto al resto del país, sino también poco propicio para cultivos de especies maderables. Aunado a esto, se encuentra su posición geográfica, que sitúa al estado en la porción subtropical del hemisferio norte, donde predominan los climas tropicales subhúmedos, con temperaturas relativamente altas durante el día (generalmente arriba de los 30°C) clima que tiene poca variación durante el año, con un ligero descenso durante las noches y en la estación invernal.

Sin embargo, se puede mencionar, una ligera actividad forestal en el estado. Entre las principales especies cultivadas en la región se encuentran las denominadas comunes tropicales, entre las que destacan el Tzalam (*Lysiloma Bahaensis*), Pich (*Enterolobium cyclocarpum*), Chakah (*Bursera simaruba*) y Granadillo (*Platymiscium yucatanum*), que representan el 95.06% del total del volumen de la producción forestal maderable del estado (INEGI, 2006). El 4.4% restante lo representan las llamadas especies preciosas, principalmente formada por el Cedro Rojo (*Cedrella odorata*).

Estas especies, se desarrollan principalmente, en solamente 20 municipios de los 106 municipios existentes en el estado, tal como se muestra en la Tabla 7. También se puede apreciar que las maderas preciosas se explotan en 6 municipios y sólo en uno de ellos se concentra el 84% de la producción.

Tabla 7. Valor de la producción forestal maderable en Yucatán, por Municipio según grupo de especies (Miles de pesos)

Municipio	Especies comunes tropicales	Especies preciosas	Total
Acanceh	11.5	0.0	11.5
Cenotillo	1.8	0.0	1.8
Chemax	0.0	1247.8	1247.8
Espita	23.6	0.0	23.6
Kantunil	523.7	0.0	523.7
Mérida	5.8	0.0	5.8
Peto	15.8	17.1	32.9
Sta. Elena	868.7	0.0	868.7
Sucilá	1.1	46.7	47.9
Sudzal	137.6	0.0	137.6
Tecoh	49.9	0.0	49.9
Tekax	120.4	0.0	120.4
Temozón	27.5	0.0	27.5
Tetiz	183.9	0.0	183.9
Tinum	0.0	22.4	22.4
Tizimín	73.61	67.7	140.8
Tzucacab	574.8	0.0	574.8
Umán	69.0	0.0	69.0
Valladolid	0.0	79.0	79.0
Yaxcabá	40.9	0.0	40.9

Nota: la suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico Yucatán, 2006



Asimismo, existen otras especies cultivables en Yucatán que no entran en los rubros presentados anteriormente. Estas son las denominadas como producción forestal no maderable, siendo la especie principal cultivada en la zona la de hojas de palma de huano (sabal japa) y las denominadas tierras de monte. En la tabla 8 se presenta la producción de estas especies en el estado.

Tabla 8. Valor de la producción forestal no maderable en Yucatán, por Municipio según producto (Miles de pesos)

Municipio	Hojas palma de huano	Tierra de Monte	Total
Acanceh	0.0	220.4	220.4
Tizimín	120.6	0.0	120.6
Resto de Municipios	0.0	0.0	0.0
			341.1

Nota: la suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico Yucatán, 2006

Aunque como se mencionó anteriormente, la silvicultura en el estado no es una actividad económica preponderante, en el 2005 se destinaron un total de \$9`280,000 en créditos por Financiera Rural a través del programa Procampo Capitaliza.

## **PRINCIPALES PROBLEMAS Y ALTERNATIVAS EN EL DESARROLLO DEL SECTOR PRIMARIO:**

La situación que ha prevalecido en el SP de Yucatán en las últimas dos décadas, no es muy diferente ni es ajena a la experimentada en el resto del país y que ha sido calificada como “El desastre agrícola de México” (Calva, 2000: 168). Este desastre, motivado en gran medida por la aplicación de las políticas neoliberales en el país, tiene múltiples expresiones y dentro de las de índole económica, el mismo autor señala como principales el descenso de los precios reales de los productos agropecuarios, la supresión o reducción de los programas de fomento sectorial y el escaseamiento del crédito agrícola.

En el caso de Yucatán, la aplicación del programa neoliberal en los 1980s confluyó con la crisis henequenera que se empezó a manifestar desde la década de los 1960s (Rodríguez, 2002: 132) y con la enorme corrupción que imperó en el manejo de las políticas agropecuarias, dando como consecuencia la grave crisis que todavía hoy afecta al sector. Por ello, resulta interesante plantear con cierto detalle las especificidades y los diversos problemas que el SP de Yucatán enfrenta en su desarrollo, algunos de los cuales son los siguientes:

### **Bajo crecimiento y baja productividad agropecuaria.**

El bajo crecimiento del SP de Yucatán, motivado por la poca inversión y las políticas públicas inadecuadas, ha generado muy poco empleo y salarios dentro de los niveles más bajos del país. Ello ha recrudescido las condiciones de vida de las mayorías campesinas y ha reforzado el proceso de emigración, tanto a las principales ciudades de la península (Mérida, Cancún, etc.), como a diversas zonas de los Estados Unidos. Parte de esa migración ha sido de tipo cíclica, hacia la costa y ha contribuido a aumentar la presión sobre los recursos bióticos del mar y de los humedales. Por otro lado, el proceso migratorio y las condiciones económicas adversas han implicado el abandono de la milpa, el desmembramiento de las comunidades indígenas y la pérdida de su cultura y de un cúmulo de conocimientos productivos que les ha permitido el uso sostenible de los recursos bióticos, durante miles de años.

### **Concentración económica de los beneficios en pocas ramas y pocos productores.**

Como se mostró a lo largo de este trabajo, las actividades económicas del SP presentan un fuerte proceso de concentración en pocas industrias y en pocos productores, lo cual implica que los beneficios económicos se quedan en pocas manos y la mayoría de los campesinos y trabajadores del campo no tienen acceso a los niveles de ingreso mínimos que les permita satisfacer sus necesidades básicas. También esta concentración excesiva ha tenido impactos negativos en el medio natural, especialmente en la biodiversidad, como es el caso de la pesca.

### **Pobreza generalizada en el medio rural.**

Yucatán es uno de los estados con mayores índices de pobreza a nivel nacional, ya que ocupa el octavo lugar dentro de los estados con grado de marginación alto (CONAPO, 2007: 237), presentándose este problema de manera más aguda en el medio rural. Aunque esta

situación no es reciente, la declinación de la actividad primaria, al representar menores oportunidades e ingresos para la población rural, sin duda ha agravado los problemas de salud, alimentación, vivienda, educación y de otra índole tales como el alcoholismo, la drogadicción, inseguridad, etc.

En el país el 26% de la población es rural y alberga el 36% de los pobres, mientras que en Yucatán el 17% es rural (309,648 habitantes), pero de este sector el 70% es pobre; entonces el sector rural en la entidad aloja una cantidad desproporcionada de pobres (SAGARPA, 2007: 4).

### **Uso inadecuado y depredación de los recursos naturales.**

Desde la época en la que el cultivo del henequén era la actividad económica más importante de Yucatán, la destrucción de los montes para destinar la tierra a los cultivos del agave fue una característica de la agricultura yucateca. Posteriormente con el avance de la ganadería bovina se tumbaron montes para dedicar la tierra a los pastos, lo cual es un fenómeno todavía vigente. Aunado a ello, el crecimiento de la agricultura de mercado, especialmente la horticultura impulsada por el gobierno, ha producido contaminación de los suelos y de las aguas subterráneas, por el uso intenso de agroquímicos. Por el lado de la actividad pecuaria, particularmente la porcicultura, ésta también ha sido un importante factor de contaminación de los mantos freáticos debido a la falta de tratamiento de sus desechos. En el caso de la pesca, en los últimos años se ha dado una disminución importante del volumen de captura, a causa de la sobreexplotación motivada, entre otras causas, por la migración del campo a la costa para paliar los más duros efectos de la crisis henequera.

### **Falta de una política integral de desarrollo para el campo yucateco.**

Como se mencionó en líneas anteriores, la problemática del campo yucateco antes expuesta es resultado, tanto del derrumbe de la actividad henequenera, como de la aplicación de la estrategia neoliberal y de la corrupción existente en la aplicación de las políticas agropecuarias. Desde la aparición de los síntomas más evidentes de la crisis de la industria henequenera, a partir de la década de los 1960s, se intentó la búsqueda de opciones productivas para el campo yucateco. Sin embargo, para los políticos y los gobiernos de Yucatán en turno, el campo ha sido considerado fundamentalmente con fines partidistas y criterios electorales, por lo que los objetivos de desarrollo económico y social, ha pasado a segundo término. Por ello, la falta de planeación, de estudios técnicos suficientes, de

seguimiento de los programas y proyectos, y de honestidad, propiciaron el fracaso de las acciones emprendidas, con el consecuente impacto negativo en la economía y bienestar de la población rural de Yucatán. Esta situación refleja la inexistencia de un plan de desarrollo integral del sector primario de Yucatán, que contemple las posibilidades reales de desarrollo a partir del conocimiento cabal de los recursos naturales disponibles en el estado, particularmente de su biodiversidad, y de sus potencialidades y viabilidad de aprovechamiento racional y sustentable, así como del reconocimiento de la riqueza cultural y el potencial productivo que representa la población rural de Yucatán, especialmente la población indígena de origen maya. Creemos que la construcción e implementación de un plan de desarrollo de este tipo, que necesariamente tendría que realizarse con un sentido participativo, es requisito indispensable para lograr un mejoramiento sustancial de las condiciones materiales y la calidad de vida de la población rural de Yucatán, en el marco de un desarrollo sustentable.

## **CONCLUSIONES**

Las principales conclusiones que se han derivado de la investigación realizada han sido las siguientes:

- El ritmo de crecimiento del SP de Yucatán en los últimos 10 años, ha sido de 1.2% anual, lo que representa 1/3 del de toda la economía y hay una tendencia a disminuir su participación en el PIB estatal, lo cual ha incidido en la generalización de la pobreza en el medio rural.
- Existe una concentración económica de la producción y de los beneficios en pocas ramas y pocos productores. Como ejemplo está el hecho de que 3/4 partes del valor del SP lo representa la ganadería, y la agricultura representa 1/5.
- En los últimos 6 años la estructura de la agricultura ha cambiado significativamente, adquiriendo mayor relevancia los cultivos perennes.
- Los cultivos tradicionales como el maíz y el henequén, han declinado de manera dramática su importancia relativa en la estructura de la agricultura.
- La actividad ganadera es la más importante del SP y se encuentra fuertemente concentrada en la porcicultura y la avicultura y además, en pocos productores. El crecimiento de esta actividad ha tenido fuertes impactos negativos en el uso de los recursos naturales y particularmente de la biodiversidad.

- La pesca ha declinado en los últimos años, por la sobreexplotación y la contaminación de la costa, uno de cuyos factores ha sido la crisis y las practicas productivas en el campo yucateco.

Todo lo anterior muestra la necesidad de elaborar una política integral de desarrollo del sector primario de Yucatán, articulada a un proyecto de desarrollo más amplio, que se plantee, tanto un uso más racional de los recursos bióticos que implique su conservación, como la superación de la marginación y miseria en la que sobrevive la mayoría de la población rural en Yucatán.

## REFERENCIAS

- Calva, J.L. (2000) *México, más allá del neoliberalismo*. Edit. Plaza y Janés, México.
- Canto S., R. (2001) *Del henequén a las maquiladoras. La política industrial en Yucatán 1984-2001*, Instituto Nacional de la Administración Pública – Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Centro de Investigación y Estudios Avanzados-Unidad Mérida et al. (2007) *Programa de ordenamiento ecológico territorial de la costa de Yucatán*, Mérida.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2005). *Estudio de Estado La Biodiversidad en Michoacán* Gobierno del Estado de Michoacán. Secretaría Urbanismo y Medio Ambiente. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Consejo Nacional de Población (2007) *La situación demográfica de México 2006*, en [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)
- Escalante E. et al. (2006) *Propuesta universitaria para el desarrollo rural de la Península de Yucatán: Diagnóstico general y programa de fomento a la agricultura familiar*. Centro Regional Universitario Península de Yucatán de la Universidad Autónoma de Chapingo.
- INEGI (2005), Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1999-2004.
- INEGI, (1998) *Síntesis de Información Estadística I y II*.
- INEGI, Anuario Estadístico Yucatán, Ediciones de 1995 a 2006
- Instituto para el Desarrollo de la Cultura Maya, (s/f) Situación histórica y actual del pueblo maya, Mérida.

Rodríguez C., A. y J. Flores T. (1993) *La agricultura de Yucatán ante el Tratado de Libre Comercio*, Universidad Autónoma de Chapingo, Instituto Nacional Indigenista, Banco de Crédito Rural Peninsular y Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Mérida.

Rodríguez C., A. (2002) *Crisis henequenera y opciones productivas para el estado de Yucatán*, Universidad Autónoma Chapingo-Fundación Yucatán Produce, Mérida.

SAGARPA, (2005) en

<http://www.sagarpa.gob.mx/cgcs/boletines/2005/diciembre/B389.htm>)

SAGARPA, (2006) *Delegación en el Estado. Unidad de Planeación; Programa de Información y Estadística*.

SAGARPA (2007) *Combate a la pobreza en el sector rural de Yucatán con visión estratégica de desarrollo territorial y transparencia gubernamental*. Inédito