

ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE INDICADORES DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL ESTADO DE YUCATÁN

Rafael Ortiz Pech¹

Leydi María López Güemez²

RESUMEN

En este trabajo se construyen indicadores para conocer el comportamiento de ciertas actividades productivas para el estado de Yucatán analizadas usando el criterio de regionalización COPLADE que son siete en las cuales se divide el estado. Se usan los censos económicos 1999, 2004 y 2009 como insumos para construir los indicadores de especialización económica (EE), productividad (PE), inversión (IE) y dinámica municipal (DE). Los resultados se interpretan y se proponen políticas públicas para cada una de las regiones que se analizan. Entre las conclusiones más importantes es que el estado de Yucatán presenta una especialización económica basada en el comercio al por menor (gran parte de la población se emplea en dicho sector) el cual ha incrementado de 1999 a 2009. Así mismo la inversión en términos de formación bruta de capital fijo es destinada en su mayoría a los sectores de comercio al por mayor, comercio al por menor, servicios médicos y servicios de educación aunque no presenta un incremento, por el contrario hay tendencias a disminuir. Cabe resaltar que el municipio de Mérida es el único que presenta un incremento representativo en casi todos los sectores estudiados. Es decir, Yucatán concentra toda la dinámica de crecimiento en un solo municipio; mientras que los demás se mantienen rezagados. Esto significa que no existen relaciones horizontales entre municipios aledaños.

¹ Doctor en ciencias económicas. Profesor investigador de la facultad de economía de la Universidad Autónoma de Yucatán. Teléfono: (999)9830362 Ext 73126. Correo: rafael.ortiz@correo.uay.mx

² Pasante de licenciada en economía. Alumna tesista de la licenciatura en economía de la Universidad Autónoma de Yucatán. Correo: leydi_lopezg@hotmail.com

Palabras claves: *especialización, productividad, inversión, actividades productivas*

INTRODUCCIÓN.

Todas las actividades productivas tienen un sistema de producción que está relacionado con su sustentabilidad. Es por ello que las actividades de cada uno de los sectores económicos requieren del conocimiento y el análisis de la situación en la que se encuentran; para ello se recurren a indicadores productivos, económicos, sociales y ambientales; ya que la medida cuantitativa o la observación cualitativa permite identificar cambios en el tiempo y tiene como propósito determinar el nivel de mejora o deterioro; reflejando así el incremento de productividad o la existencia de problemas, permitiendo tomar medidas para solucionarlo.

En este trabajo se realiza un análisis de comportamiento de diversos indicadores: cuales están aumentado, cuales están estancados o en tendencia decreciente. Todo lo anterior, para proponer soluciones a los problemas existentes e incrementar la eficiencia y mejorar las condiciones de vida de la población en el estado.

La construcción de indicadores para las actividades productivas para los municipios del estado de Yucatán resultan ser pieza clave para la toma de decisiones con mayor certidumbre ya que en el estado se realizan diversas actividades productivas en las que el monitoreo a lo largo del tiempo permite la solución de problemas y mejora de la productividad y eficiencia. La importancia de elaborar indicadores para actividades productivas desde un enfoque integrado, es decir, que abarquen las dimensiones económicas, sociales, ambientales y políticas radica en la búsqueda de un equilibrio entre la eficiencia económica (asignación óptima), la equidad social (distribución óptima) y la escala óptima del subsistema económico (Seralgedin, 1993).

Aunque teóricamente este sería el objetivo deseable; en la práctica, conseguirlo resulta difícil debido a que cada disciplina da más importancia a diferentes objetivos. Así, resulta indispensable que se integre las primeras tres dimensiones, mediante la elaboración de políticas y proyectos que permitan una gestión del sistema económico previendo el impacto social y reduciendo al mínimo el deterioro del medio ambiente (Munasinghe et al., 1993).

Para presentar este trabajo, se ha estructurado en cuatro partes. En primer lugar los aspectos conceptuales del tema, seguido por la metodología utilizada para poder construir los indicadores. Luego se presenta el análisis de los resultados para terminar con las conclusiones y recomendaciones.

ASPECTOS CONCEPTUALES DEL TEMA

En un intento por medir el desarrollo socioeconómico en el mundo, nacen los índices económicos que hacen uso de herramientas para mesurar el desempeño económico permitiendo medir el desarrollo y bienestar social. Además, ayudan a cuantificar el comportamiento de los agentes económicos y de las diferentes relaciones que se establecen entre ellos; así como realizar comparaciones con la situación económica de regiones o países. Su importancia radica en su capacidad de explicar el comportamiento de los diferentes aspectos económicos y sociales en una economía, así como identificar tendencias en muchos aspectos socioeconómicos, por ejemplo: empleo, desarrollo humano, desigualdad, inversión, competitividad, entre muchos otros.

INDICADORES

Los indicadores son una serie de datos que se representan en valores estadísticos en como se encuentra la situación de un país; reflejan el comportamiento de las principales variables

económicas y se calculan cada determinado tiempo (diario, quincenal, mensual, etc.) para hacer comparaciones y así determinar si la situación está mejorando o empeorando.

Una de las definiciones más utilizadas es de Bauer (1966): *“Los indicadores sociales o económicos son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto”*. Mientras que INEGI (2010) define a los indicadores como herramientas útiles para monitorear el comportamiento real de la economía en el corto plazo, permitiendo tomar decisiones con mayor certidumbre.

Dependiendo del campo de conocimiento que se pretende analizar, se habla de indicadores económicos, sociales, ambientales, etc. Si bien, el fin último de todos ellos es ser un insumo para evaluar la cercanía o lejanía hacia las metas de bienestar económico, social y de conservación del medio ambiente, en lo que varían es en las unidades de medida que utilizan: mientras que los indicadores económicos lo hacen en unidades monetarias y/o productos, los sociales lo hacen en personas; y los ambientales, principalmente, en recursos naturales.

PRODUCTIVIDAD

Según Kopelman (1990) la productividad es la cantidad de producto obtenido (en términos físicos) por unidad de factor o factores utilizados para lograrla. De igual forma la competitividad es una medida del rendimiento total de todos los factores de la producción y se obtiene cuando el valor de lo producido es superior al valor de lo insumido para lograrlo (Suárez, 1985).

Una medida importante según Hernández (1985), es la productividad laboral que indica el número de unidades de producto obtenidas por hora-hombre empleada. Para medirla se debe

utilizar el índice de productividad, que es el cociente resultante de dividir el producto entre la suma de los insumos de factores.

INVERSIÓN EN CAPITAL

Una de las variables centrales para el crecimiento económico es la inversión en capital (Cortez, 1999), ya que la incorporación continua de maquinaria eficiente contribuye a aumentar el volumen de producción por trabajador por unidad de tiempo. Por eso los modelos de crecimiento económico la incorporan de una manera u otra.

Según Lassala (1995), el aumento en la inversión en capital da por resultado un aumento en la productividad, lo que a su vez crea un mayor porcentaje de mercado captado, alta capacidad de utilización y catalizador de la productividad.

COMPETITIVIDAD

Como consecuencia de la globalización y la lucha por mercados, la competitividad se ha convertido en un elemento nodal de los países para lograr crecimiento económico. Su análisis teórico ha proliferado tanto que actualmente existen múltiples definiciones y diversidad de autores y diversas instituciones que se encargan de medirlo, se ha convertido en un concepto tan amplio que lleva a la necesidad de delimitarlo. Por ejemplo, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) la considera como el grado en que un país puede, en condiciones de libre mercado y justa competencia, producir bienes y servicios que pasan la prueba de los mercados internacionales y al mismo tiempo mantienen o expanden los ingresos reales de la población en el largo plazo (Quintal, 2010).

Desde el punto de vista teórico, la escuela clásica y la neoclásica consideran la competitividad como un resultado de las libres fuerzas del mercado, mientras que para el paradigma

keynesiano la competitividad deriva de políticas intervencionistas. Ambas corrientes coinciden en que los factores que sustentan la competitividad son los bajos costos de mano de obra, tipos de cambio y dotación suficiente de recursos naturales.

Por su lado, Krugman (1994) planteó que la competitividad es una obsesión peligrosa y que las conceptualizaciones al respecto están sesgadas ya que en términos reales hablar de competitividad es hablar de productividad.

ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA

La especialización con respecto a la economía se refiere a individuos y organizaciones que se focalizan en un rango limitado de tareas de producción que mejor desempeñan. Esta especialización requiere que los empleados dejen de desempeñar otras tareas en las cuales no están especializados, dejando esos trabajos a otros que lo realizan mejor. Una cadena de montaje, donde los individuos desempeñan tareas específicas en el proceso de producción, es el mejor ejemplo de especialización.

La especialización supone la aplicación de conocimientos, habilidades o actividades en un marco estrecho. Cuando los individuos, regiones, y/o naciones se especializan en lo que ellos pueden producir al costo de oportunidad más bajo y comercian con otros; se incrementa tanto la producción como el consumo (Mondragón, 2002).

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Este trabajo consiste en la construcción de indicadores de productividad, competitividad, inversión y actividades básicas a partir de datos cuantificables y susceptibles de medición que proporcionan información de la situación en la que se encuentran los municipios que conforman el estado de Yucatán para así poder tener un panorama estatal de su situación. La construcción

de estos indicadores se basa en los datos cuantitativos obtenidos a partir de encuestas realizadas y de datos proporcionados por el INEGI 1999, 2004 y 2009. Y a partir de ello se procede al análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

ELECCIÓN DE LOS MUNICIPIOS

El trabajo por municipios se eligió por su importancia geográfica en Yucatán. No hay municipio que no realice alguna actividad productiva debido a la amplia riqueza en recursos naturales y la disponibilidad de mano de obra, lo que convierte al estado en un destino propicio para las inversiones (Secretaría de Economía, 2012). El estado está regionalizado por siete regiones, con el propósito de aprovechar los recursos y oportunidades que ofrecen cada una de ellas, para alcanzar mejores niveles de bienestar, una producción más eficiente y un espacio más ordenado y sustentable. Esta regionalización es el instrumento que permite establecer políticas generales de desarrollo, coordinar la integración de esfuerzos sectoriales con los territoriales y orientar la inversión pública de acuerdo con estrategias particulares en cada región. También es importante mencionar que será posible aplicar el criterio de regionalización COPLADE que se utiliza para el estado de Yucatán y se encuentran conformadas en siete regiones:

Región I (Poniente): Celestún, Chocholá, Halachó, Hunucmá, Kinchil, Kopomá, Maxcanú, Opichén, Samahil y Tetiz.

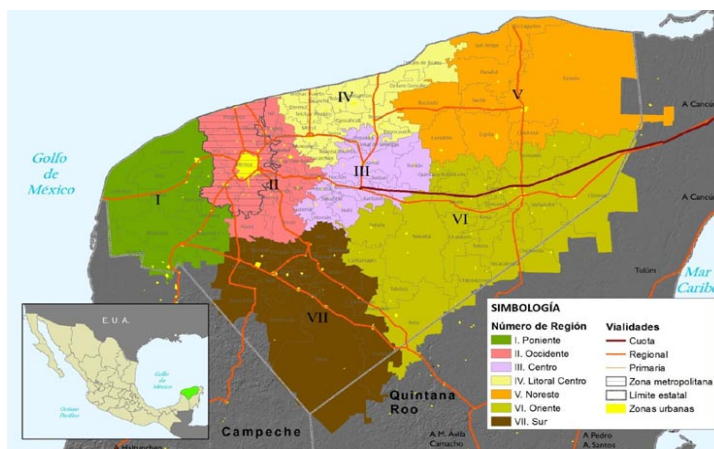
Región II (Noroeste): Abalá, Acanceh, Baca, Ixil, Chicxulub Pueblo, Conkal, Kanasín, Mérida, Mocochoá, Progreso, Seyé, Tahmek, Tecoh, Timucuy, Tixkokob, Tixpéhual, Ucú, Umán y Yaxkukul.

Región III (Centro): Cuzamá, Hocabá, Hochtún, Homún, Huhí, Izamal, Kantunil, Sanahcat, Sudzal, Tekal de Venegas, Tekantó, Tepakán, Teya, Tunkás y Xocchel.

Región IV (Litoral centro): Bokobá, Cacalchén, Cansahcab, Dzemul, Dzidzantún, Dzilam de Bravo, Dzilam González, Dzoncauich, Motul, Muxupip, Sinanché, Suma de Hidalgo, Telchac Pueblo, Telchac Puerto, Temax y Yobaín.

Región V (Noreste): Buctutz, Calotmul, Cenotillo, Espita, Panabá, Río Lagartos, San Felipe, Sucilá y Tizimín.

Mapa 1. Regionalización del estado de Yucatán



Fuente: COPLADE, 2007.

Región VI (Oriente): Chankom, Cantamayec, Chacsinkín, Chemax, Chichimilá, Chikindzonot, Cuncunul, Dzitás, Kaua, Peto, Quintana Roo, Sotuta, Tahdziú, Tekom, Temozón, Tinum, Tixcacalcupul, Uayma, Valladolid y Yaxcabá.

Región VII (Sur): Akil, Chapab, Chumayel, Dzan, Mama, Maní, Mayapán, Muna, Oxkutzcab, Sacalum, Santa Elena, Teabo, Tekax, Tekit, Ticul, Tixméhuac, Tzucacab.

LOS INDICADORES CONSTRUIDOS

La elaboración de los indicadores se basa en información dado por los censos económicos de INEGI 1999, 2004 y 2009 y se construyeron dentro de una hoja de cálculo de Excel®. Los indicadores de especialización, productividad, inversión, y dinámica del municipio son contruidos comparando a los municipios con la entidad estatal.

ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA (EE)

Ilustra el grado de especialización que tiene el municipio frente a la entidad a la que pertenece, en términos de concentración de empleo (personal ocupado); en un sector. El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:

$$EE = \frac{POM_{a1}/POM_t}{POE_{a1}/POE_t}$$

En donde:

POM_{a1} : Personal ocupado en el municipio en un sector.

POM_t : Personal ocupado en el municipio de todos los sectores.

POE_{a1} : Personal ocupado en la entidad en un sector.

POE_t : Personal ocupado en la entidad en todos los sectores.

Cuando EE es mayor a uno, significa que existe algún grado de especialización del municipio con respecto a la entidad en esa actividad económica. Cuando EE es menor o igual a uno, significa que no existe especialización del municipio con respecto a la entidad.

PRODUCTIVIDAD (PE)

Ilustra el grado de productividad que tiene el municipio frente a la entidad a la que pertenece, en términos de valor agregado por persona ocupada; en un sector. El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:

$$PE = \frac{VAM_{a1}/POM_{a1}}{VAE_{a1}/POE_{a1}}$$

En donde:

VAM_{a1} : Valor agregado censal bruto en el municipio en un sector.

POM_{a1} : Personal ocupado en el municipio en un sector.

VAE_{a1} : Valor agregado censal bruto en la entidad en sector.

POE_{a1} : Personal ocupado en la entidad en un sector.

Cuando PE es mayor a uno, significa que la productividad del municipio es superior que de la entidad en esa actividad económica. Cuando PE es menor o igual a uno, significa que la productividad del municipio es inferior o igual a la de la entidad en esa actividad económica.

INVERSIÓN (IE)

Ilustra el nivel de inversión del municipio frente a la entidad a la que pertenece, en términos de formación bruta de capital fijo con respecto a la producción bruta total; en un sector. El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza como sigue:

$$IE = \frac{FKM_{a1}/PBM_{a1}}{FKE_{a1}/PBE_{a1}}$$

En donde:

FKM_{a1} : Formación bruta de capital en el municipio en un sector.

PBM_{a1} : Producción bruta total en el municipio en un sector.

FKE_{a1} : Formación bruta de capital en la entidad en un sector.

PBE_{a1} : Producción bruta total en la entidad en un sector.

Cuando IE es mayor a uno, significa que el nivel de acumulación de capital en esa actividad económica es superior en el municipio que en la entidad. Cuando IE es menor o igual a uno, significa que el municipio es inferior o igual a de la entidad en esa actividad económica.

DINÁMICA DEL MUNICIPIO (DE)

Ilustra la dinámica de crecimiento del municipio frente a la entidad a la que pertenece, en términos del crecimiento de la producción bruta total; en un sector. El cálculo cuantitativo es:

$$DE = \frac{PBM04_{a1}/PBM94_{a1}}{PBE04_{a1}/PBE94_{a1}} \quad DE = \frac{PBM04_{a1}/PBM94_{a1}}{PBE04_{a1}/PBE94_{a1}} \quad DE = \frac{PBM04_{a1}/PBM94_{a1}}{PBE04_{a1}/PBE94_{a1}}$$

En donde:

PBM04_{a1}: Producción bruta total en el municipio en el año 2004 en un sector.

PBM94_{a1}: Producción bruta total en el municipio en el año 1994 en un sector.

PBE04_{a1}: Producción bruta total en la entidad en el año 2004 en un sector.

PBE94_{a1}: Producción bruta total en la entidad en el año 1994 en un sector.

Cuando DE es mayor a uno, significa que el ritmo de crecimiento del producto en esa actividad económica es superior en el municipio que en la entidad. Cuando DE es menor o igual a uno, significa que el ritmo de crecimiento en el municipio es inferior o igual a de la entidad.

INTERPRETACIÓN DE LOS INDICADORES

Una vez construido los indicadores por municipios, se elaboran líneas de tendencia y se analizan por medio de cambios, comportamientos y desempeño. Los indicadores se construyen para ayudar a proponer la elaboración de políticas públicas en el estado de Yucatán ya que se encargan de reflejar la situación en la que se encuentra una determinada actividad productiva por sector y a partir de ello proponer soluciones a los problemas y necesidades encontradas.

ANÁLISIS DE INDICADORES DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

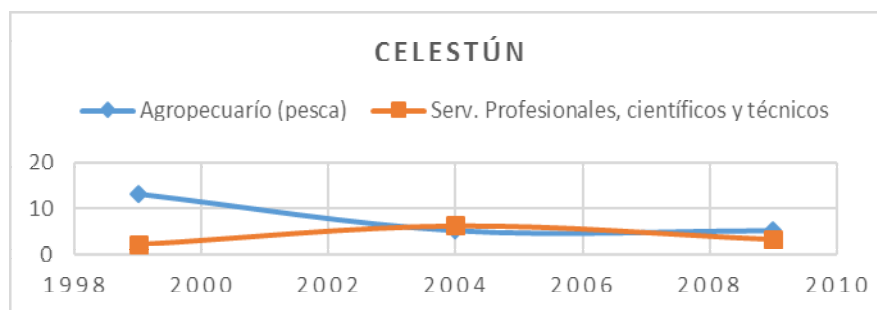
Análisis de la región COPLADE uno (poniente).

Está integrada por 10 municipios; de los cuales destaca Celestún el cual presenta alto grado de especialización en términos de concentración de empleo en el sector agropecuario (pesca) con

respecto al estado, aunque es importante mencionar que ha ido disminuyendo durante los años de 1999, 2004 y 2009. Resulta interesante que fue el único municipio que presenta una inversión representativa (a la baja) en términos de formación bruta de capital fijo con respecto a la producción bruta total del sector de servicios profesionales, científicos y técnicos del estado durante los mismos años.

Lo anterior se ve reflejado en la dinámica de crecimiento de Celestún frente a la entidad en términos de crecimiento de la producción bruta total en el sector de servicios profesionales, científicos y técnicos con respecto al estado durante los años de 1999 a 2004, 2004 a 2009 y 1999 a 2009 (gráfica 1).

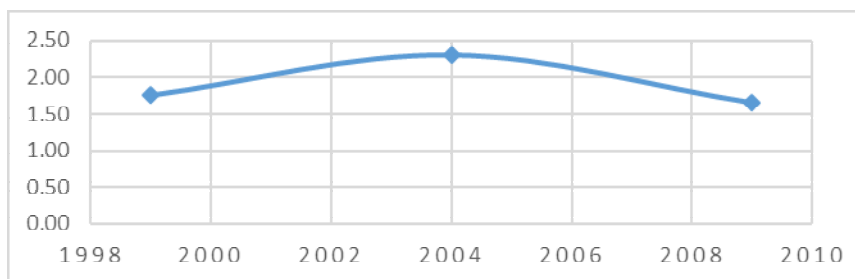
Gráfica 1. Índice de especialización económica.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009

Mientras que Maxcanú es el único que presenta productividad representativa (a la baja) en términos de valor agregado por persona ocupada en el sector del comercio al por mayor con respecto al estado; también presentan dinámica de crecimiento frente a la entidad en el sector de comercio al por menor (gráfica 2).

Gráfica 2. Índice de productividad de comercio al por menor en Maxcanú.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009.

Es importante mencionar que los servicios médicos y educativos no resultan representativos en esta región y se encuentran a la baja, esto se traduce en un incremento de personas en situación de pobreza y marginación ya que estas se miden a través del acceso a servicios de salud, seguridad social y servicios educativos.

Análisis de la región COPLADE dos (noroeste).

Está integrada por 19 municipios; entre los que destaca Mérida al ser el único que presenta especialización en términos de concentración de empleo en los sectores de servicios profesionales científicos y técnicos; el cual en 1999 tuvo un incremento sobresaliente, pero durante 2004 y 2009 se ha visto disminuido; el sector de servicios médicos y comercio al por mayor presentan un incremento, es decir han adquirido importancia y los servicios de educación se mantienen constantes durante los años de 1999, 2004 y 2009. Así mismo los únicos dos municipios que presentan productividad representativa en términos de valor agregado por persona ocupada para el sector de comercio al por menor es Mérida el cual ha incrementado, es decir hay mayor productividad; mientras que Umán en el sector de comercio al por mayor ha disminuido, es decir hay cada vez menos productividad.

También es importante mencionar que Mérida presenta inversión representativa que ha incrementado en el sector de servicios médicos en los años de 2004 y 2009. Así mismo presenta dinámica de crecimiento frente a la entidad en términos de crecimiento de la producción bruta total en el sector de servicios educativos durante los años de 1999 a 2004, 2004 a 2009 y 1999 a 2009.

Por otro lado, Abalá, Chicxulub Pueblo, Kanasín, Mocochoá, Seyé, Tahmek, Tecoh, Timucuy y Ucu presentan especialización en el sector de comercio al por menor y solamente el municipio de Tixkokob en el sector de servicios médicos; estos municipios en su mayoría han incrementado su especialización.

Así mismo Acanceh y Progreso presentan inversión representativa en aumento en el sector de servicios médicos durante los años de 2004 y 2009, y solamente Kanasín se ha visto disminuida; mientras que Chicxulub Pueblo y Umán presentan una disminución en la inversión en el sector de comercio al por menor en los mismos años; y solamente Ixil presenta un incremento.

Es importante mencionar que solamente el municipio de Mérida es aquel en el que se encuentra la especialización, la productividad, la inversión y como consecuencia la dinámica de crecimiento de la mayor parte de los sectores estudiados, esto confirma que Mérida no mantiene relaciones horizontales con los demás municipios que delimitan la región.

Análisis de la región COPLADE tres (centro).

Integrada por 15 municipios; de los cuales Cuzamá, Hocobá, Hochtún, Homún, Kantunil, Sanahcat, Sudzal, Tekal de Venegas, Tepakán, Teya, Tunkas y Xochel son aquellos que

presentan grado de especialización en términos de concentración de empleo en el sector de comercio al por menor, el cual ha incrementado durante los años de 1999, 2004 y 2009.

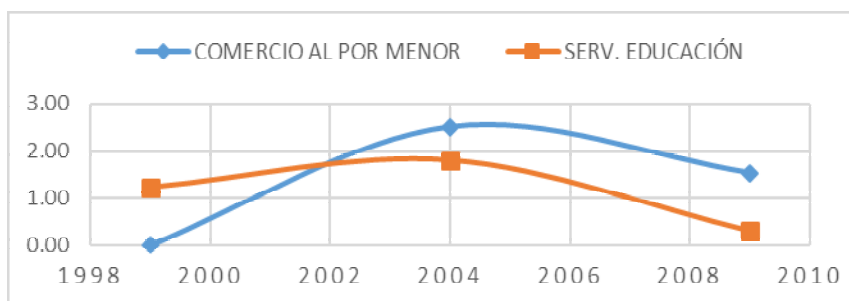
Así mismo, Izamal es el único municipio que presenta productividad en términos de valor agregado por persona ocupada en el sector de comercio al por mayor (gráfica 3). Mientras que Huhí es el único municipio de la región centro que presenta grado de inversión representativa en formación bruta de capital fijo en los sectores de comercio al por menor en el que presentó un incremento de 1999 a 2004 y una baja durante los años de 2004-2009; así mismo en el sector de servicios educativos incrementó durante 1999-2004 y disminuyó en 2009 (gráfica 4).

Gráfica 3. Índice de productividad del comercio al por mayor, Izamal.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009

Gráfica 4. Índice de inversión productiva, Huhí.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009

También se encontró que Cuzamá, Hocabá, y Huhí presentan dinámica de crecimiento frente a la entidad en términos de crecimiento de la producción bruta total en el sector de servicios médicos, y Homún, Kantunil, Tekal de Venegas y Tunkás en el sector de comercio al por menor.

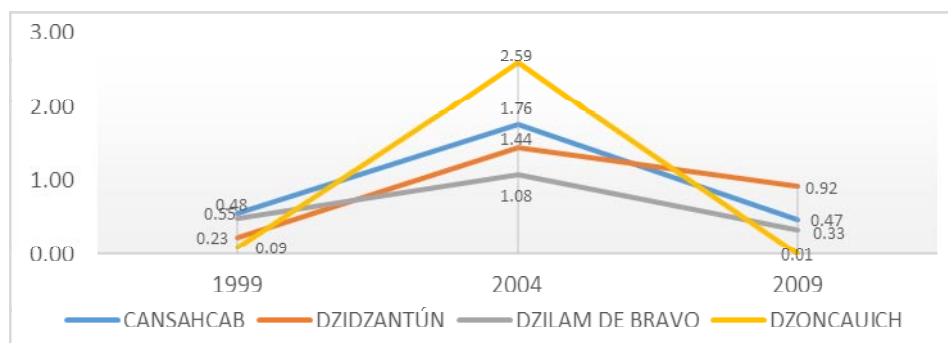
Es importante resaltar que Izamal es el único que presenta productividad pero no presenta especialización, inversión ni dinámica de crecimiento; esto resulta interesante ya que siendo el único municipio productivo debería de reflejar algún tipo de especialización e inversión, sin embargo no lo hay. Mientras que Huhí presenta inversión y dinámica de crecimiento pero no productividad.

Análisis de la región COPLADE cuatro (litoral centro).

Integrada por 16 municipios de los cuales Bokomá, Cacalchén, Cansahcab, Dzemul, Dzidzantún, Dzoncauich, Muxupip, Sinanché, Temax y Yobain son aquellos que presentan especialización en términos de concentración de empleo en el sector de comercio al por menor, los cuales han aumentado su importancia en su mayoría durante los años de 1999, 2004 y 2009. Solamente Cacalchén y Yobain presentan especialización en el sector de servicios médicos los cuales han incrementado durante los mismos años.

Así mismo solamente Cansahcab, Dzidzantún, Dzilam de Bravo y Dzoncauich presentan productividad en términos de valor agregado por persona ocupada en el sector de servicios médicos; todos ellos presentan un incremento de 1999 a 2004 y una disminución de 2004 a 2009 (gráfica 5).

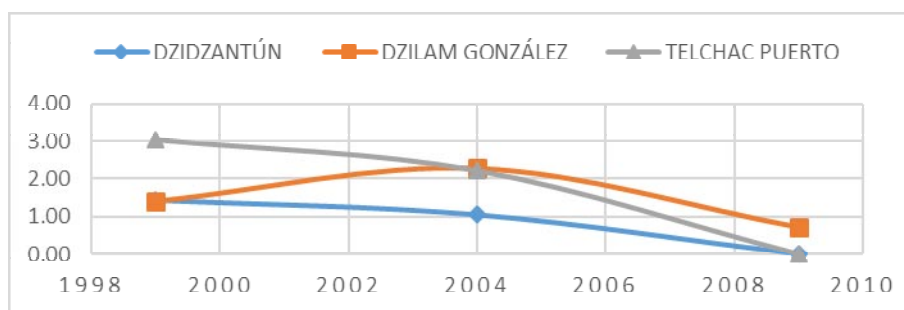
Gráfica 5. Índice de productividad de servicios médicos por municipios.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009.

Por otro lado Telchac Pueblo presenta un grado de inversión representativa en formación bruta de capital fijo con respecto a la producción bruta total en el sector de servicios educativos; el cual incrementó durante los años de 1999-2004-2009. Mientras que Telchac Puerto, Dzidzantún y Dzilam González presenta grado de inversión representativa en el sector de comercio al por mayor los cuales presentan un incremento de 1999 a 2004 y una baja durante los años de 2004-2009 (gráfica 6); y solamente Telchac Puerto presenta inversión representativa en el sector de comercio al por menor el cual ha incrementado de 1999-2004-2009.

Gráfica 6. Índice de inversión comercio al por mayor por municipios.



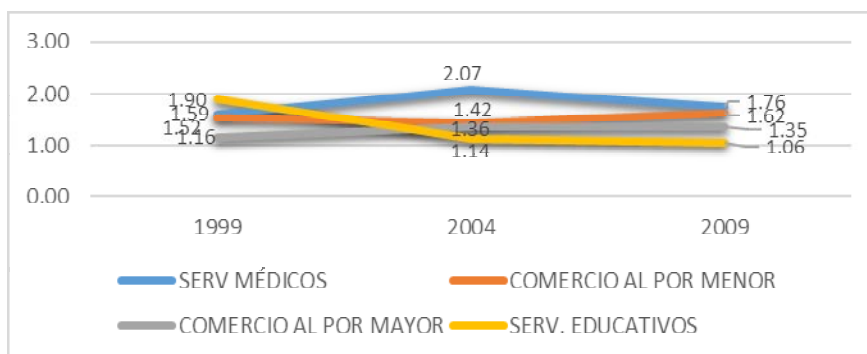
Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009.

El municipio de Muxupip presenta dinámica de crecimiento frente a la entidad en términos de crecimiento de la producción bruta total de 1999-2004 y 2000-2009 en los sectores de comercio al por menor y comercio al por mayor. Mientras que Temax en los sectores de comercio al por menor y servicios médicos; el municipio de Bokobá en el sector de comercio al por menor; Dzidzantún en el sector de servicios educativos y Sinanché en el sector de comercio al por menor. Es importante mencionar que Motul no presenta términos representativos en ninguno de los sectores analizados, esto es porque se mantiene en niveles por debajo de lo establecido para cada sector estudiado.

Análisis de la región COPLADE cinco (noreste).

La región está integrada por nueve municipios de los cuales Tizimín es el único que presenta especialización en términos de concentración de empleo en los sectores de servicios médicos, comercio al por menor, comercio al por mayor y servicios educativos; los cuales presentan un incremento durante los años de 1999-2004-2009 (gráfica 7).

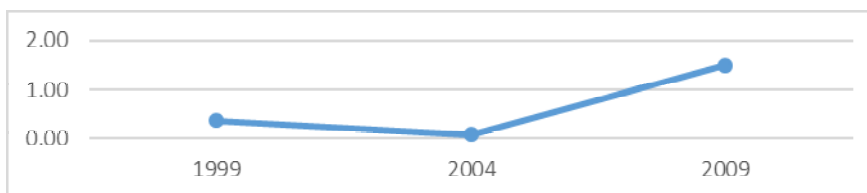
Gráfica 7. Índice de especialización económica de Tizimín.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009.

Los municipios de Buctzotz, Cenotillo, Espita, Panabá y Sucilá presentan especialización en el sector de comercio al por menor (han incrementado) durante los mismos años; mientras que Calotmul y Buctzotz en el sector de servicios médicos; y solamente Panabá en el sector de servicios educativos (todos ellos permanecen constantes). Así mismo Cenotillo presenta productividad en términos de valor agregado por persona ocupada en el sector de servicios médicos; el cual ha incrementado su importancia de 2004 a 2009 (gráfica 8).

Gráfica 8. Índice de productividad de servicios médicos, Cenotillo.

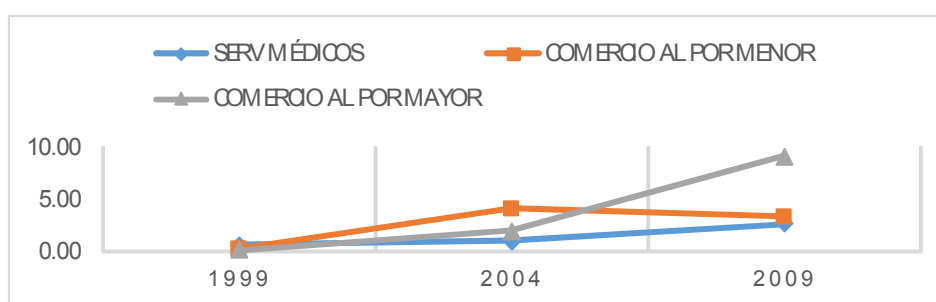


Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009.

Mientras que Buctzotz es el único que presenta grado de inversión representativa en formación bruta de capital fijo con respecto a la producción bruta total en los sectores de servicios médicos, comercio al por mayor y comercio al por menor; los primeros dos sectores han incrementaron durante los años de 1999-2004-2009 (gráfica 9).

Los municipios de Espita y Tizimín presentan dinámica de crecimiento frente a la entidad en términos de crecimiento de la producción bruta total de 1999-2009 en los sectores de servicios profesionales científicos y técnicos y comercio al por menor respectivamente.

Gráfica 9. Índice de inversión, Buctzotz.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009.

Por otro lado, los servicios médicos solo resultan representativos en esta región en los municipios de Buctzotz, Calotmul, Cenotillo y Tizimín los cuales en su mayoría presentan un incrementado en dicho sector; mientras que los servicios educativos solo son representativos en Panabá y Tizimín, el primero presenta un incremento de 1999-2004 y una disminución de 2004-2009, mientras que Tizimín presenta una disminución durante los tres años.

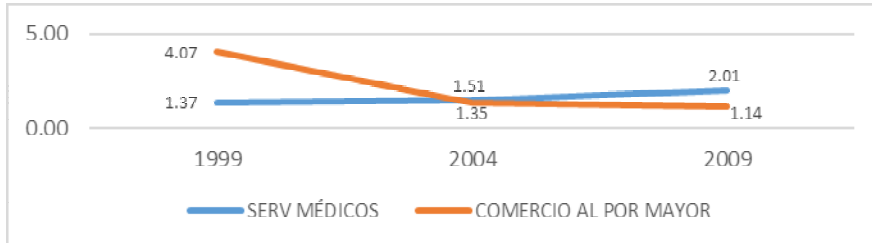
Análisis de la región COPLADE seis (oriente).

La región está integrada por 20 municipios de los cuales sobresalen Valladolid y Yaxcabá; el primero presenta especialización en términos de concentración de empleo en los sectores de servicios médicos (el cual ha incrementado) y comercio al por mayor (el cual ha disminuido)

durante los años 1999-2004-2009 (gráfica 10); mientras que Yaxcabá en el sector de servicios educativos (aumentó de 1999 a 2004 y disminuyó de 2004 a 2009) y en el sector de comercio al por menor el cual ha incrementado su importancia durante los años de 1999-2004-2009. Así mismo Chemax, Chichimilá, Chikindzonot, Cuncunul, Dzitás, Kaua, Peto, Sotuta, Tinum y Tixcacalcupul presentan especialización en su mayoría en aumento en el sector de comercio al por menor en los mismos años.

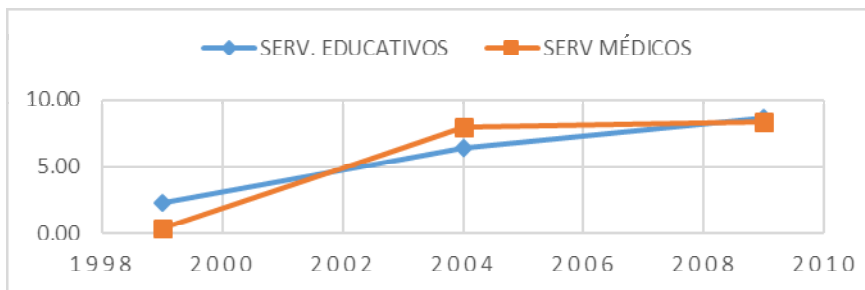
Aparte, Temozón y Cantamayec son los únicos que presenta grado de inversión creciente representativa en formación bruta de capital fijo con respecto a la producción bruta total en los sectores de servicios educativos y servicios médicos respectivamente durante los años de 1999-2004-2009 (gráfica 11).

Gráfica 10. Índice de especialización económica, Valladolid.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009

Gráfica 11. Índice de inversión, Temozón y Cantamayec.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009

Los municipios de Espita y Tizimín presentan dinámica en crecimiento de la producción bruta total de 1999-2009 en los sectores de servicios profesionales científicos y técnicos y comercio al por menor respectivamente. Igual, Chemax, Peto, Tahdziú, Valladolid y Yaxcabá presentan dinámica de crecimiento frente a la entidad en términos de crecimiento de la producción bruta total de 1999-2009 en los sector de comercio al por menor; mientras que Tekom en el sector de servicios profesionales científicos y técnicos.

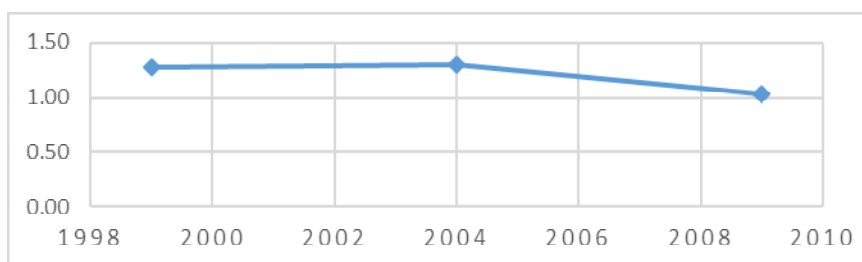
Análisis de la región COPLADE siete (oriente)

La región está integrada por 17 municipios de los cuales sobresale Oxkutzcab, ya que presenta especialización en términos de concentración de empleo en los sectores de servicios médicos y comercio al por menor; ambos sectores han disminuido su importancia durante los años de 1999-2004-2009. En especialización en el sector de comercio al por menor también se encuentran los municipios de Akil, Chapab, Dzán, Muna, Sacalum, Tekax, Ticul y Tzucacab; en su mayoría han disminuido su importancia durante los mismos años.

Cabe mencionar que solamente Ticul presentan productividad en términos de valor agregado por persona ocupada en el sector de comercio al por mayor, el cual ha disminuido de 2004 a 2009 (gráfica 12).

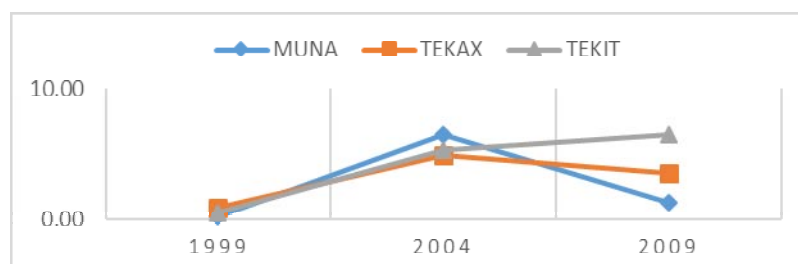
Por otro lado Muna, Tekax y Tekit presentan inversión representativa en formación bruta de capital fijo con respecto a la producción bruta total en el sector de servicios educativos; los tres presentan un incremento durante los años de 1999 a 2004 mientras que de 2004 a 2009 solamente Tekit muestra incremento (gráfica 13).

Gráfica 12. Índice de productividad de comercio al por mayor, Ticul.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009.

Gráfica 13. Índice de Inversión en servicios educativos.



Fuente: Elaboración propia basado en censos económicos 1999, 2004 y 2009

Dzán presenta inversión representativa en aumento durante los años de 1999-2004-2009; lo mismo para Mama en el sector de comercio al por mayor y Akil en el sector de comercio al por menor con un aumento durante los años de 1999 a 2004 y una disminución de 2004 a 2009.

Los municipios de Akil, Mayapán, Oxkutzcab, Sacalum y Tekax presentan dinámica de crecimiento frente a la entidad en términos de crecimiento de la producción bruta total de 1999-2009 en el sector de comercio al por menor. Mientras que Oxkutzcab, Tekax, Ticul, Tzucacab y Ticul en el sector de comercio al por mayor durante los mismos años.

Es importante mencionar que los servicios médicos solo resultan representativos en esta región en los municipios de Oxkutzcab y Dzan los cuales presentan un incremento en dicho sector; mientras que los servicios educativos solo son representativos Muna, Tekax y Tekit, los primeros dos presentan un incremento de 1999-2004 y una disminución de 2004-2009, mientras que Tekit presenta una incremento durante los tres años.

Esta región se caracteriza por su producción de cítricos y hortalizas; sin embargo en este análisis no resulta representativo el sector agropecuario; esto se debe a que existen factores que impiden el crecimiento del sector agropecuario entre los que se encuentran: el bajo desarrollo de la infraestructura y la falta de transferencia de tecnología.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para todo municipio, región y estado conocer la influencia que ejerce el nivel de especialización, productividad, inversión y dinámica de crecimiento en sus actividades productivas es indispensable; ya que reflejan la situación en la que se encuentran, y ayudan a establecer las políticas necesarias para el desarrollo económico, social, cultural y ambiental.

El estado de Yucatán presenta una especialización económica basada en el comercio al por menor; es decir, la mayor parte de la población se emplea en dicho sector; el cual ha incrementado de 1999 a 2009. Su productividad ha disminuido durante los mismos años en términos de valor agregado por persona ocupada, y solamente es representativa en los sectores de comercio al por mayor, servicios médicos y comercio al por menor; es decir solamente existe eficiencia en dichos sectores. Así mismo la inversión en términos de formación bruta de capital fijo es destinada en su mayoría a los sectores de comercio al por mayor, comercio al por menor, servicios médicos y servicios de educación; es importante mencionar que esta variable pese a lo que se pudiera pensar; no presenta un incremento, por el contrario presenta tendencias a disminuir.

Cabe resaltar que el municipio de Mérida es el único que presenta un incremento representativo en casi todos los sectores estudiados. Es decir, concentra toda la dinámica de crecimiento en un solo municipio; mientras que los demás se mantienen rezagados. Esto significa que no existen relaciones horizontales entre municipios aledaños.

En base a lo anterior resulta necesaria la identificación de la fuente o las fuentes potenciales de las ventajas competitivas de las diferentes regiones. Esto permitiría el establecimiento de estrategias de desarrollo; las cuales tendrían un impacto positivo en la competitividad del estado, y como consecuencia una amplia gama de factores económicos, sociales y ambientales podrían ser objetivo de las políticas de crecimiento.

Por otro lado, la mayoría de los municipios del estado de Yucatán (más del 60%) no han mejorado sus indicadores de inversión y productividad en las actividades productivas por ramas económicas durante los años 1999-2004-2009, debido a la falta de índices económicos-sociales necesarios que les permitan evaluar año con año los resultados obtenidos; y a partir de ellos poner en marcha programas y políticas que coadyuven al desarrollo de cada uno de los municipios; esto significa que la hipótesis número dos también se cumple.

En base a los resultados obtenidos se presentan las siguientes recomendaciones por cada región y el estado:

Región uno: Se propone la construcción de un cluster agropecuario que impulse dicho sector en el municipio de Celestún ya que presenta especialización a la baja en los últimos años. Así mismo incrementar los servicios médicos, educativos y culturales.

Región dos: Se proponen fortalecer los análisis geoeconómicos para delimitar el verdadero espacio de desarrollo metropolitano ya que solo en el municipio de Mérida se concentran las actividades económicas. También se propone la construcción de clusters diversificados que construyan cadenas de producción y comercialización, tanto en el mercado local, así como para el estatal y el exterior; ya que en esta región la principal actividad es el comercio al por menor. Así mismo se propone acrecentar los servicios educativos, médicos, culturales y de investigación en toda la región.

Región tres: Esta región puede ser considerada para la consolidación de la producción de artículos simples hacia otros más complejos desarrollando líneas de productos más avanzados en términos del incremento de unidades de valor. Esto debido a que en esta región el comercio al por menor es la principal actividad económica y por lo tanto el valor agregado juega un papel fundamental en la comercialización de sus productos. La región ofrece un patrimonio cultural en el municipio de Izamal por ello se propone construir un Museo del Virreinato en Yucatán, y la consolidación de la educación superior dirigida hacia la antropología, el turismo y la historia. Así mismo acrecentar los servicios educativos, médicos, culturales y de investigación.

Región cuatro: Debido a que esta región tiene como principal actividad económica el comercio al por menor se propone mejorar las condiciones productivas que dinamicen la economía local y regional, generando empleo y valor agregado en su producción y comercialización, ya que esto se traducirá en desarrollo local. Así como incrementar los servicios médicos y educativos.

Región cinco: Se proponen fortalecer los análisis geoeconómicos para delimitar el verdadero espacio de desarrollo ya que el municipio de Tizimín concentra la mayor parte de las actividades económicas. Así mismo se propone incrementar la inversión en materia de educación y servicios médicos en todos los municipios de la región.

Región seis: Para esta región se propone mejorar las condiciones productivas generando empleo y valor agregado en su producción y comercialización a partir de clusters diversificados de producción y comercialización; ya que en esta región el comercio al por menor es su principal actividad económica. Así mismo incrementar la inversión en materia de educación y servicios médicos en todos los municipios de la región esto con el fin de incrementar el bienestar de la población.

Región siete: Debido a que esta región tiene como principal actividad económica el comercio al por menor se propone mejorar las condiciones productivas que dinamicen la economía local y regional, generando empleo y valor agregado en su producción y comercialización. Y por último

incrementar los servicios médicos y educativos en cada uno de los municipios de la región con el fin de mejorar el nivel de bienestar de la población.

Ante los indicadores expuestos, a nivel estatal se propone integrar espacios homogéneos para el desarrollo de actividades productivas especializadas como base del desarrollo regional de nuestra entidad (que contenga distritos industriales sustentables, ecológicos, agroindustriales, culturales y comerciales). Por lo que es preciso dotar de la infraestructura básica para mejorar el acceso de bienes y servicios públicos, especialmente en los ámbitos de salud y educación de las regiones, como es el caso de la creación de más instituciones públicas de educación superior.

Se sugiere la creación de políticas públicas para la promoción de clusters productivos, que impulsen a los sectores con ventajas y posibilidades de ser competitivos en los escenarios comerciales; esto con el fin de encontrar el motor de desarrollo de los mercados regionales. Estos clusters productivos en las siete regiones del estado constituirían una vía para amortiguar la concentración territorial de la economía en Mérida e impulsaría un crecimiento de las regiones.

Con lo anterior se generarían microeconomías de escala y rendimientos crecientes, con capacidad de atraer mayor actividad económica y flujos de inversiones que se traducirían en oportunidades que generen mayor empleo, innovación y mejora del entorno competitivo. Así mismo se propone involucrar una participación más activa de los tres niveles de gobierno y la sociedad civil regional, esto mejoraría las relaciones intergubernamentales y promovería el capital humano en las regiones. Con todo lo antes mencionado se espera que las economías de aglomeración territorial y regional, superen las fallas en el área de desarrollo y logren desarrollar mayor capacidad de innovación.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Bauer, M.** (1966). "Indicadores sociales para la inclusión social". Universidad de Sevilla.
- Cortez, A.** (1999). "Los determinantes de la productividad". Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, J.** (1985). "Indicando". Universidad Autónoma de México.
- Jaúregui, C.** (2004). "Impacto económico e indicadores en México". Universidad Autónoma de México.
- Kopelman, J.** (1990). "Cambios que transforman". México. Primera Edición. Pirámide.
- Lassala, Á.** (1995). "Los fondos de inversión: análisis empírico". México. Editorial Trillas.
- Mondragón, F.** (2002). "Avances en la investigación sobre indicadores para la innovación". VII Foro de investigación educativa, Instituto Politécnico Nacional.
- Munasinghe, F.** et al. (1993). "Indicadores y política". Universidad de Oxford.
- Quintal A.** (2010). "Política económica y desarrollo industrial en Yucatán: El caso de la industria manufacturera". Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán. México.
- Seralgedin, L.** (1993). "Indicadores y equidad". Universidad de Massachusetts.
- Suárez, E.** (1985). "El que hacer actual". México. Editorial Trillas.
- Ubfal, D.** (2004). "Competitividad y desarrollo". Universidad de Buenos Aires, Argentina.

REVISTA

- Krugman, P.** (1994). "World Savings Shortage". Harvard Business Review. Washington: Institute for International Economics.

PAGINAS ELECTRÓNICAS

- CONAPO.** (2010).

http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/margina/c.gif (consultado el 14 de febrero de 2014).

CONEVAL. (2010). <http://www.coneval.gob.mx/Medcion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-Municipio.aspx> (consultado el 3 de mayo de 2014).

CONEVAL. (2010). <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Que-es-la-medicion-multidimensional-de-la-pobreza.aspx> (consultado el 3 de mayo de 2014).

CONEVAL.(2012).

<http://www.coneval.gob.mx/coordinacion/entidades/Documents/Yucatan/principal/31informe2012.pdf> (consultado el 3 de mayo de 2014).

COPLADE. (2007). <http://www.yucatan.gob.mx/menu/?id=regionalizacion> (consultado el 8 de enero de 2014).

INEGI. 1999. “Censos económicos” 1999. Aguascalientes, México.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?mod_elo=CMAP (consultado el 6 de marzo de 2014).

INEGI. 2004. “Censos económicos” 2004. Aguascalientes, México.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?mod_elo=SCIAN&censo=2004 (consultado el 8 de marzo de 2014).

INEGI. 2009. “Censos económicos” 2004. Aguascalientes, México.
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/saic/> (consultado el 18 de marzo de 2014).

INEGI. (2010). <http://www.inegi.org.mx> (consultado el 25 de marzo de 2014).

Secretaría de Economía. (2012). <http://www.economia.gob.mx> (consultado el 24 de abril de 2014).