



DIAGNÓSTICO ECONÓMICO ESPACIAL DE LA REGIÓN VI SELVA DE CHIAPAS, MÉXICO

Un enfoque polarizado

Elizabeth Céspedes Ochoa

Colección
Jaguar



UNICACH





Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva de Chiapas, México.

Un enfoque polarizado

Elizabeth Céspedes Ochoa



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
2012

**Colección
Jaguar**



UNICACH

El jaguar es uno de las especies más representativas de la fauna chiapaneca y el símbolo por antonomasia de la biodiversidad en nuestro estado. Bajo su nombre están contenidos todos los títulos pertenecientes al ámbito de las ciencias naturales producidos en la universidad.

Primera edición: 2012

D. R. ©2009. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
1ª Avenida Sur Poniente número 1460
C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
www.unicach.mx
editorial@unicach.mx

ISBN

Diseño de la colección: Manuel Cunjamá

Fotografías de portada: María Guadalupe Ramírez Cedillo

Diseño de portada: Noé Zenteno

Impreso en México

Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva de Chiapas, México.

Un enfoque polarizado

Elizabeth Céspedes Ochoa





Índice

Índice de figuras.....	9
Índice de tablas	9
Índice de gráficas.....	10
Prólogo.....	11
Presentación	15
Introducción.....	17
Capítulo I.....	19
El desarrollo polarizado	19
Teoría Económica Espacial.....	20
Macroeconomía Regional.....	21
Teoría de los polos de desarrollo.....	22
El diagnóstico y la planificación regional.....	33
Algunas experiencias de planificación regional en América latina.....	36
Capítulo II	39
Instrumentos básicos del diagnóstico regional.....	39
Validación de la información.....	40
Técnicas de Contrastación.....	41
La observación.....	41
La documentación.....	41
La encuesta.....	42
La investigación documental.....	43
Técnicas básicas de análisis estadístico.....	44
Porcentajes	44
Tasas o coeficientes	45
Medidas de tendencia central	45

Media Aritmética.....	46
Mediana	46
El Modo.....	47
Medidas de dispersión.....	47
Medidas de correlación.....	47
Coeficiente “Q” de Kendall.....	48
Coeficiente de Pearson	49
Técnicas básicas de análisis regional.....	52
Cocientes de localización.....	52
Coeficientes de especialización.....	55
Coeficiente de localización.....	57
Método Diferencial-Estructural.....	59
Representación gráfica de datos.....	62
Las variables.....	63
Capítulo III.....	65
El modelo y la región	65
La región.....	65
La potencialidad y tipos de regiones.....	67
La Región VI Selva.....	69
Clasificación económica sectorial.....	71
Capítulo IV.....	73
Localización y especialización de la Región VI Selva.....	73
Índice de concentración económica.....	73
Cocientes de localización de la Región VI Selva	99
Especialización económica sectorial	114
Tipología y microregiones de la Región VI Selva	125
Microregión Palenque.....	127
Microregión Yajalón	129
Microregión Ocosingo.....	130
Comentarios finales.....	133
Bibliografía	135

Índice de figuras

Figura 1. Mapa de las regiones económicas del Estado de Chiapas.....	69
Figura 2. Mapa de los territorios dinámicos de la Región VI Selva del Estado de Chiapas	126

Índice de cuadros

Cuadro 1. Casificación de ramas económicas	71
Cuadro 2. Población Económicamente Activa 1999.....	75
Cuadro 3. Población Económicamente Activa 2004.....	76
Cuadro 4. Índice de Participación Económica Estatal Regional y Local 1999	79
Cuadro 5. Índice de Participación Económica Estatal Regional y Local 2004.....	81
Cuadro 6. Actividades económicas con mayor participación de PEA en la Región VI Selva de Chiapas, México.	98
Cuadro 7. Cálculo de cocientes de localización 1999. Matriz de valores originales ..	100
Cuadro 8. Matriz de valores relativos 1999	102
Cuadro 9. Cocientes de localización 1999	104
Cuadro 10. Cocientes de localización 2004, matriz de valores originales.....	107
Cuadro 11. Matriz de valores relativos 2004	110
Cuadro 12. Cocientes de localización 2004.....	112
Cuadro 13. Cálculo de los Coeficientes de Especialización, matriz de diferencias 1999.....	116
Cuadro 14. Matriz de Valores Absolutos y Coeficientes de Especialización 1999.....	118
Cuadro 15. Cálculo de Coeficientes de Especialización 2004, matriz de diferencias 2004	120
Cuadro 16. Matriz de Valores Absolutos y Coeficientes de Especialización 2004....	122

Índice de gráficas

Gráfica 1. Relación relativa de la PEA de la Región VI Selva de Chiapas	83
Gráfica 2. Grado de participación sectorial regional relativa al estado	83
Gráfica 3. PEA de Catazajá	84
Gráfica 4. PEA de Chilón.....	85
Gráfica 5. PEA de La Libertad.....	86
Gráfica 6. PEA de Ocosingo.....	87
Gráfica 7. PEA de Palenque	88
Gráfica 8. PEA de Sabanilla	89
Gráfica 9. PEA de Salto de Agua	90
Gráfica 10. PEA de Sitalá.....	91
Gráfica 11. PEA de San Juan Cacnuc	92
Gráfica 12. PEA de Tila.....	93
Gráfica 13. PEA de Tumbalá.....	94
Gráfica 14. PEA de Yajalón.....	95
Gráfica 15. PEA de Marqués de Comillas.....	96
Gráfica 16. PEA de Benemérito de las Américas	97
Gráfica 17. Especialización económica espacial de la Región VI Selva del Estado de Chiapas.....	124
Gráfica 18. Coeficientes de especialización, microregión Palenque.....	127
Gráfica 19. Coeficientes de localización, microregión Palenque	128
Gráfica 20. Coeficientes de especialización, microregión Yajalón	129
Gráfica 21. Coeficientes de localización, microregión Yajalón	130
Gráfica 22. Coeficientes de especialización, microregión Ocosingo	131
Gráfica 23. Coeficientes de localización, microregión Ocosingo.....	131

Prólogo

La máxima aspiración de un país es fomentar una estrategia de desarrollo económico que se permee hacia todas sus regiones por igual y favorezca un crecimiento económico parejo en todos los rincones de su territorio, aprovechando las ventajas comparativas locales y cimentando una estructura económica que garantice un desarrollo económico endógeno. No obstante, esta aspiración siempre ha afrontado experiencias regionales que distan mucho de los objetivos esperados, mostrando realidades caprichosas y tendencias contrarias que evidencian que el desarrollo económico es un fin lleno de complicaciones y desafíos que reclaman un análisis profundo permanente.

México no escapa a esta situación y en su historia económica contemporánea muestra enormes desequilibrios regionales que van desde la existencia de polos de desarrollo y centros urbanos altamente desarrollados, hasta regiones y comunidades rurales donde la pobreza, marginación y exclusión social han encontrado condiciones muy propicias para su florecimiento. La diversidad regional que tiene México, motivada por su gran riqueza geográfica y territorial, ha configurado un perfil regional que ha favorecido la proliferación de regiones con diferentes niveles de desarrollo o marginación social. El sureste mexicano, particularmente lo que se conoce como el trópico húmedo, constituye una región climatológica que abarca a varios estados de la República, y donde a pesar de la presencia de los recursos naturales, particularmente flora, fauna, agua e hidrocarburos, la mayoría de su población, sobre todo la campesina e indígena que son mayoría, se encuentra en condiciones de pobreza y marginación preocupantes.

Al hablar de economía regional, llama la atención el hecho de que la actividad económica no se distribuya homogéneamente a lo largo del territorio nacional sino que tienda a concentrarse en ciertas regiones particulares, en las que encuentra características muy particulares y definidas para su crecimiento y reproducción. Estas regiones permitieron a los estudiosos del desarrollo regional las consideraran como polos de crecimiento a partir de los cuáles se podría irradiar la actividad económica hacia las demás regiones, favoreciendo un crecimiento que, aunque más lento, terminaría por cubrir el territorio nacional en el largo plazo.

Algo que también anotaron los estudiosos del desarrollo regional es que la localización de la actividad económica no necesariamente coincide con la demarcación política de los territorios. El espacio económico se mueve en torno a una serie de factores y elementos entre los cuales el espacio geográfico no necesariamente es el más relevante. Esta situación motivó a que en los estudios de desarrollo regional se introdujeran, con mayor rigor científico y metodológico, los mecanismos de reproducción y acumulación de capital propios de la actividad económica y su articulación a cuestiones político territoriales.

México es un país diverso no sólo en cultura y tradiciones sino también en cuestiones geográficas y territoriales, aspectos que han venido delineando a lo largo de su historia económica y social una serie de perfiles regionales muy típicos y característicos de cada lugar, que condicionan e interactúan con cualquier estrategia de desarrollo y que han definido identidades regionales y locales muy propias del lugar en cuestión.

Los procesos económicos se adaptan y articulan a una dimensión espacial concreta. No son obra de la casualidad ni surgen por generación espontánea, son producto del trabajo inducido e intencionado del ser humano en la búsqueda de mayores niveles de desarrollo y bienestar; obedecen a una racionalidad económica que les es afín y tratan de responder a los intereses de clases sociales que tienen bajo su tutela la gestión del desarrollo económico. Es por eso que procesos económicos como la inversión, la producción, el consumo y la innovación, entre otros, se mueven y obedecen a una serie de factores regionales

concretos que determinan, en la práctica su realización y reproducción y que, muchas de las veces, muestran dinámicas económicas que no corresponden a resultados esperados por los políticos y gestores del desarrollo.

El estado de Chiapas es, dentro del sureste mexicano, la entidad federativa donde el análisis regional juega un papel fundamental. En efecto, cuestiones como la diversidad cultural, étnica y social, asociada a condiciones naturales como el cuidado y preservación de la selva y toda la gama de recursos naturales asociados a ésta, incorporan ingredientes que hacen del desarrollo regional una actividad de generación, divulgación y aplicación del conocimiento muy importante.

En este sentido, el trabajo que Elizabeth Céspedes nos presenta en ésta ocasión aborda el análisis de las características más sobresalientes de los diferentes municipios que conforman la Región VI Selva en el estado de Chiapas. Se trata de un trabajo que tiene como objetivo la identificación de nodos; basándose en indicadores de localización y especialización, que permitan identificar la tipología económica territorial.

Así las cosas, en base a las particularidades que esta región presenta, la autora concluye que en los municipios existen condiciones adversas a las exigencias mundiales de competitividad, debido sobre todo a la presencia de un recurso humano poco calificado, situación que los ubica en una desventaja competitiva preocupante y que obliga a una reflexión inmediata y una acción dirigida desde el Estado a efecto de cambiar estas tendencias. Por otra parte, los indicadores de localización y especialización económica que en este trabajo se presentan contienen información muy relevante que permite tipificar a la región como un territorio con potencialidades muy importantes que hasta ahora basa su crecimiento en ventajas comparativas asociadas a actividades primarias y terciarias, pero que aún dentro de estos sectores económicos, existen fortalezas y áreas de oportunidad que aprovechadas con toda oportunidad pueden constituirse en detonadores del desarrollo importantes, como por ejemplo, el turismo alternativo y los servicios ambientales.

Cabe resaltar que en materia de política pública, las consideraciones y conclusiones que presenta la autora resultan de singular importancia, ya que una característica distintiva de los países subdesarrollados es

la desigualdad regional que prevalece y ante ello, un desafío latente es impulsar e implementar aquellas políticas regionales que permitan reducir esas brechas regionales. En estas tareas resulta necesario conocer y comprender las fuerzas que motivan la concentración y dispersión de la actividad económica en un territorio dado.

Las políticas públicas diseñadas para tal efecto, deben contextualizarse y ser consecuentes con las características y desigualdades regionales que, a final de cuentas, es el espacio en el que pretenden incidir. Es por ello que su conceptualización y puesta en operación debe considerar dos grandes aspectos: primero, conocer muy bien las capacidades locales de las regiones, incluyendo a las más atrasadas, a fin de edificar, a partir de allí, la base material de su desarrollo; y segundo, acondicionar y gestionar las condiciones de entorno necesarias para detonar la productividad de los factores productivos locales. Sólo así se podría hablar de un desarrollo económico regional en la Región Selva de Chiapas, basado en sus capacidades locales.

Xalapa, Ver. a 28 de noviembre de 2011
Dr. Rey Acosta Barradas

Presentación

Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva de Chiapas, México. Un enfoque polarizado; pretende ser una guía básica para aquellos no especialistas en la elaboración de diagnóstico y análisis del crecimiento regional, así como un punto de referencia de las condiciones de especialización y localización de la actividad económica de la Región VI Selva de Chiapas.

Para lo cual, se describe de una manera sencilla las principales teorías del desarrollo regional polarizado, y se presentan técnicas básicas de diagnóstico regional que permiten la identificación de nodos o polos, con información de los censos 1999 y 2004, ya que en el período en el que se realiza este documento, sólo se contaba con parte de datos preliminares del Censo 2010.

Al utilizar información de los censos y la aplicación de las técnicas nos fue posible delimitar las microregiones que determinan el crecimiento de la Región VI Selva, a partir de indicadores que reflejan las potencialidades de crecimiento de las actividades económicas en determinados puntos de la región, permitiéndonos la identificación de polos o nodos, que deben ser considerados como crecimiento y motores de la actividad económica regional.

La aplicación de cifras reales, nos pone de cara a las disparidades de crecimiento y de impulso en la actividad económica, con una estructura regional surgida de las relaciones de interdependencia y complementariedad, dadas por el aprovechamiento de las ventajas competitivas de determinadas actividades productivas en las que convergen fuerzas que van a impulsar el crecimiento de la Región VI Selva.

En este proceso de trabajo se habilitó a tutorados, en diagnóstico y análisis regional polarizado por lo que se agradece la participación a Carlos Hernández Falcón y Miguel Ángel López Cabrera.

Introducción

En la actualidad no ha perdido relevancia el estudio de las disparidades regionales, que a través del diagnóstico regional, permite la descripción de desigualdades y la identificación de elementos implícitos en ella, como es la concentración y la especialización económica.

Estos dos elementos pueden ser estudiados aplicando el enfoque de polarización, bajo el supuesto de la existencia de aglomeraciones que generan la existencia de nodos, propiciando la formación de microregiones.

La estructura económica de la Región VI Selva del Estado de Chiapas, no es ajena a este enfoque, pues su regionalización fue diseñada para la formación de nodos o polos.

La interacción de la actividad económica y la forma en que se localiza y concentra en un espacio geográfico, tiende hacia la especialización o diversificación, efectos que están presentes en la Región VI Selva.

Estos elementos son los que permitirán determinar una tipología de regiones basada en modelo de Iván Silva Lira, en el que la regionalización está en función de las potencialidades del crecimiento de la actividad económica de la región.

A su vez, esto nos conduce a identificar microregiones, que de acuerdo a sus características y ventajas competitivas generan una interacción e interdependencia, impulsando el desarrollo de toda la región.

Por lo que mediante la identificación de nodos; y basándonos en indicadores de localización y especialización, es posible determinar la tipología económica territorial, y plantearnos la hipótesis de que la Re-

gión VI Selva del Estado de Chiapas, basa su crecimiento en el desarrollo y aprovechamiento de las ventajas comparativas¹ de sus territorios más dinámicos, los cuales se caracterizan por la concentración de actividades económicas primarias y terciarias, generando desequilibrios de crecimiento económico muy marcados entre sus territorios.

El enfoque del texto es práctico, con la finalidad de propiciar el desarrollo de habilidades en la aplicación de técnicas de diagnóstico regional, y la comprensión de las teorías explicativas del crecimiento polarizado.

Se pretende enlazar elementos teóricos con las técnicas de diagnóstico regional y su aplicación al caso específico de la Región VI Selva, en un intento de identificación de nodos y regionalización.

Para estos fines, el contenido de este libro comprende cuatro partes. La primera parte expone las bases de la teoría del crecimiento polarizado. En la segunda parte, se establece la importancia del diagnóstico regional, y se detallan técnicas de análisis estadístico y técnicas básicas de diagnóstico regional. En el tercer apartado se presenta el enfoque y la conceptualización regional, se detalla el modelo, y se presenta los datos generales de la Región VI Selva.

Por último, se aplican las técnicas de diagnóstico y se analizan los resultados de indicadores de localización y especialización a nivel región y microregión a través de la identificación de tipos de regiones y de nodos.

¹ Las ventajas comparativas permiten conocer y explotar las actividades donde las localidades o región tienen un rendimiento superior al de otros territorios.

Capítulo I

El desarrollo polarizado

En el presente capítulo no se pretende realizar un análisis novedoso, sino únicamente señalar sintéticamente las características de las teorías del desarrollo regional, y la influencia que han tenido unas en otras en el análisis del crecimiento y desarrollo regional.

El desarrollo económico y social es un proceso que ha venido a representar uno de los más importantes temas de estudio de la actualidad en los diversos países del mundo, y considerando un problema fundamental que radica en la dificultad de la coordinación los diversos niveles territoriales, nacional y regional, para implementar estrategias que generen la optimización de empleo de recursos y desarrollo desventajas competitivas acorde a las características regionales, lo que hace que surjan divergencias regionales.

Esto lleva implícito los esfuerzos por enlazar la teoría y los planes para el desarrollo de regiones periféricas, subdesarrolladas o atrasadas, determinadas por el desarrollo de centros, polos o nodos que contribuyen a la creación de microrregiones que interactúan entre sí, generando fuerzas motoras para el crecimiento de sectores productivos y desarrollo de regiones con diversas intensidades.

En estos planteamientos deben considerarse un cuerpo de teorías integrado por tres elementos fundamentales; la teoría económica espacial, la macroeconomía regional y la teoría de polos de desarrollo.

Teoría Económica Espacial

La Teoría Económica Espacial es de índole neoclásica, es resultado de la aplicación de la microeconomía y la teoría del equilibrio general a los problemas de la localización como son el monopolio, la competencia imperfecta y la teoría del bienestar, lo cuales se generan a partir de la interacción de las actividades industriales, servicios y agrícolas.

El representante de esta teoría es August Lösch, quien presenta su Teoría Económica Espacial en 1938, en la que describe la dinámica de un sistema de localización (Lösch, 2008) y considera la existencia de cuatro modelos:

En el primer modelo existe una única gran empresa, cuyo mercado consumidor está representado por diversas regiones.

En el segundo modelo existen varias empresas de un mismo ramo localizadas sobre un mismo territorio, que no necesariamente es su centro consumidor preferente, son los distritos.

El tercer modelo está formado por empresas cuya fuente de materia de prima esta próxima representando una red de mercado compacta, son los cinturones.

El cuarto y último modelo lo conforman pequeñas empresas próximas al consumidor, lo que Lösch llamó de redes auténticas.

Los supuestos de esta teoría plantean que:

1. Todos los insumos están distribuidos aleatoriamente en un plano abierto.
2. El área donde se encuentran posee las mismas características en todas las direcciones.
3. Los consumidores están distribuidos uniformemente.
4. Los gustos e ingresos de los consumidores son los mismos.
5. Las funciones de demanda son idénticas

En este contexto se presentan los problemas de monopolio, competencia perfecta y teoría del bienestar.

En el entendido de que un monopolio puede ser considerado como un fallo de mercado, en el que un productor tiene poder, por ser el único

que posee un producto o servicio específico en un mercado, situación que le da ventajas sobre los demás oferentes.

También entendida como un fallo de mercado, la competencia imperfecta es explicada por la existencia de agentes que manipulan, productos o servicios y que pueden tener suficiente poder de mercado para afectar el precio de los mismos.

Estas dos situación, están ligada a la teoría del bienestar, ya que propicia la pérdida de eficiencia del mercado. Lo que pretende la teoría del bienestar es establecer las condiciones de eficiencia en el mercado que permita alcanzar el mayor bienestar posible.

Estos problemas son explicados por la teoría económica espacial a través de la tendencia de la localización industrial determinada por las actividades relacionadas vía compraventa de insumos, lo que genera centros de acuerdo a sus potencialidades.

En tanto, la localización agrícola y de servicios estará determinada por las relaciones de competencia que se originen por el uso del suelo y posibilidades de explotación, ya que los fenómenos económicos se desenvuelven en un espacio geométrico, es decir, euclidiano.

Pero cuando se piensa en términos de localización de unidades físicas como la población, la industria, etc., el espacio es concebido como “un espacio físico newtoniano, tridimensional, neutro vacío” (Coraggio, 1981, p.150), en que se van a dar procesos que multipliquen a los agentes participantes en las relaciones de intercambio.

Se considera existente las relaciones económicas únicamente en la esfera de la circulación, ya que las relaciones de producción se presentan exclusivamente en el proceso en que se van a combinar y transformar los elementos naturales.

Macroeconomía Regional

A diferencia de la Teoría Económica Espacial, la macroeconomía regional esta concebida en un contexto keynesiano, en el que se considera el espacio como ocupado y a las actividades como ya localizadas, limitándose a la descripción de la interacción de dichas actividades. En tanto que la Teoría Económica Espacial ignora las relaciones sociales de pro-

ducción, aquí se presentan como variables agregadas, es decir, aquellas variables que se integran por la suma de otras variables, y que a la vez son indicadoras del comportamiento de los agentes económicos (familias, empresas y gobierno), como el consumo nacional que es suma del consumo de las familias, de las empresas y el gobierno.

Esta teoría muestra que la ausencia de mecanismos correctores, y el libre juego de las fuerzas del mercado lleva a generar mayores desigualdades inter-regionales. Uno de los representantes de este enfoque es Karl Gunnar Myrdal (1957:38), quien llega a la siguiente conclusión: *la idea principal que quiero transmitir es que normalmente el juego de las fuerzas del mercado tiende a aumentar, más bien que a disminuir, las desigualdades entre las regiones*. Se suponía que en una economía de libre mercado el crecimiento tendía a beneficiar acumulativamente a los territorios de mayor desarrollo y a perjudicar a los menos desarrollados. Este enfoque considera que el subdesarrollo se soluciona con la igualdad de oportunidades, en el que la planificación y redistribución puede evitar las diferencias entre países ricos y pobres.

La limitante de esta teoría es que su estudio está basado en el comportamiento de variables y no en el análisis de los factores determinantes de la estructura económica. La macroeconomía regional, aun con sus deficiencias, es un gran avance para la teoría neoclásica, pero su mayor contribución la constituye al integrarse con la teoría económica espacial para conformar la teoría de los polos de desarrollo.

Teoría de los polos de desarrollo

La teoría de los polos de desarrollo se origina de la aplicación de los instrumentos de la Teoría Económica Espacial integrados con los de la macroeconomía regional, esta teoría se elabora a partir de las contribuciones de François Perroux. La importancia de esta teoría ha sido constatada con la experiencia de diversos países del mundo con diferentes características económicas y sociales.

Perroux concibe al espacio, como un espacio abstracto que estará dado por un conjunto de relaciones abstractas que definen un determinado objeto. Bajo esta concepción del espacio, Perroux plantea que

el espacio económico (Perroux, 1961) puede ser considerado bajo tres formas:

a) El espacio económico como contenido de un *plan*

Este plan se refiere a la relación que existirá entre la empresa y los proveedores y compradores. Los precios y los costos se determinarán a base de datos sobre los cuales el plan no tiene influencia, como es el comportamiento de la oferta y la demanda, la competencia y los planes elaborados por unidades o agentes relacionados con la empresa.

b) El espacio económico como un *conjunto homogéneo*

Las relaciones de homogeneidad que definen un espacio económico se refieren a aquellas unidades económicas que tienen una estructura productiva más o menos uniforme a las empresas relacionadas con ella.

c) El espacio económico como un *campo de fuerzas*

El espacio económico está constituido por centros o polos de los que emanan fuerzas centrífugas y adonde van a parar fuerzas centrípetas. Cada centro que es centro de atracción y repulsión tiene su propio campo, que está comprendido en el campo de los demás centros (Perroux, 1961). Se entenderá por “fuerza centrífuga” la tendencia de alejarse del centro, y por “fuerza centrípeta” la tendencia a adherirse al mismo.

El estudio de Francois Perroux está basado en el hecho de que el desarrollo no se da al mismo tiempo y en todo lugar, y que habrá fuerzas inherentes en este proceso que van a propiciar ciertos desequilibrios. Se desliga del modelo de crecimiento de Gustavo Cassel planteado en la década de los veinte, en el que caracteriza al desarrollo como un fenómeno puramente económico, y la economía crece uniformemente, pero que no implica necesariamente desarrollo; infiriendo que cuando se genera un cambio en las proporciones relativas se afecta su entorno desencadenando un proceso de desarrollo.

Perroux, considera también el modelo de las innovaciones de Joseph Alois Schumpeter (1944), que se fundamenta en el papel relevante del empresario innovador, pionero, creativo, que genera ondas de desarrollo, y que estas actividades innovadoras y influyen sobre otras actividades.

Perroux llega a la conclusión de que esa influencia será la que determine la difusión del crecimiento, y que el equilibrio estacionario vendrá a ser únicamente un instrumento mediante el cual se pondrán en

evidencia los cambios en la estructura económica, cambios que se van a manifestar por la concentración de la actividad económica y el desequilibrio entre regiones.

El concepto de polo empleado por Perroux, está relacionado con la concentración de la actividad económica, por lo que el fenómeno de “polarización” va a implicar la creación de polos y el ensanchamiento de éstos. En esta teoría emerge, en forma relevante, el papel de la empresa y el proceso innovador; de acuerdo con los planteamientos de Perroux relacionados con la empresa, se identifican dos elementos; la industria motriz y los complejos industriales.

En el entendido que la industria motriz, se refiere a aquellas industrias que cuentan con técnicas avanzadas y que tienen una gran capacidad innovadora por lo que van a propiciar impulsos de crecimiento. Este tipo de industrias va a necesitar tener enlaces con industrias de las cuales requiera insumos, al existir esta relación, la industria motriz ejercerá una cierta dependencia que influirá, para que las industrias relacionadas con ella, sufran un crecimiento o un estancamiento de acuerdo con las necesidades del desarrollo de la industria motriz.

Es precisamente a través de estos enlaces como se van a transmitir los impulsos de crecimiento, los que ha medida que tomen fuerza generarán la expansión de cualquier industria relacionada, creando aglomeraciones a su alrededor, estas aglomeraciones vendrán a integrar los complejos industriales que constituyen un polo de desarrollo. Estos complejos van estar caracterizados por la acción polarizadora, puesto que refuerzan y crean nuevos polos de desarrollo.

Hasta aquí nos hemos estado refiriendo a la teoría de los polos en un contexto abstracto, pero esta teoría también puede ser considerada en un plano geográfico, es decir, en un contexto regional. Para hacerlo se va a requerir de una interpretación que de un contenido realista a una estrategia de polarización al tener en cuenta un área geográfica.

A los puntos geográficos (centros urbanos o ciudades) que tienen la capacidad de recibir los efectos de polarización se les domina centros de crecimiento, esto será la contrapartida del concepto abstracto de polo.

En 1950, Jacques Boudeville, (Kuklinski, 2007), fue el primer teórico que se preocupó por aplicar la teoría de los polos en el contexto

regional, considera que bajo este punto de vista el espacio económico puede definirse al igual que Perroux, como homogéneo, polarizado y de planeación.

El espacio homogéneo es definido en términos de la uniformidad de sus elementos contenidos en el espacio geográfico. Si entendemos el concepto de región como un área geográfica determinada, la característica de homogeneidad estará basada en la integración de unidades geográficas con características semejantes.

El espacio (y región) de planeación va a estar basado en todos los esfuerzos que se realicen para alcanzar la mayor eficiencia posible en los planes elaborados para un determinado espacio o región.

El espacio polarizado se define en términos de interdependencia entre sus elementos. La región polarizada es definida como “un área heterogénea continua localizada en el espacio geográfico, cuya diversas partes son interdependientes a través de la complementariedad recíproca y las relaciones de influencia mutua alrededor de un centro regional de gravedad” (Hermansen, 1977:41). El espacio polarizado es así, la polarización del espacio geográfico.

Cuando Boudeville aplica la teoría de los polos en un contexto diferente al original, realiza una gran aportación para solucionar el problema de las organizaciones espaciales, que en un principio y anterior a la teoría de los polos, fue atendido por la teoría del lugar central.

En los dos contextos en los que se ha presentado la teoría de los polos de desarrollo, se ha resaltado la acción polarizadora caracterizada por las relaciones de interdependencia y la actividad innovadora.

Otro autor que también presenta especial interés en destacar el papel de las innovaciones bajo el marco de la teoría de los polos, es John Friedman, quién en su obra “Territorio y Función”, define a la innovación como “la introducción satisfactoria de ideas y artefactos que se perciben como nuevos dentro de un sistema social determinado” (Friedman, 1976:48). Friedman manifiesta su interés a través de su intento por integrar una teoría general del desarrollo polarizado constituida por cinco apartados en que irá enlazando la actividad innovadora en el proceso de desarrollo:

I) El desarrollo como innovación

El desarrollo es atribuido a una serie de modificaciones que se dan de acuerdo a las exigencias de la sociedad en el proceso histórico, a través de una continua sucesión de perspectivas. En este aspecto, la innovación desde sus inicios, al manifestarse y extenderse, generaba una serie de transformaciones en la estructura de la sociedad como una necesidad de adaptación y condicionamiento para la actividad innovadora.

Conforme a lo anterior Friedman considera que “el desarrollo puede estudiarse como un proceso interrumpido y acumulativo que aparece como una serie de innovaciones elementales, las cuales se organizan dentro de un sistema de innovación a gran escala” (1976:47).

II) Las condiciones de la innovación

Una innovación ya establecida en cierto lugar, puede ser considerada como algo nuevo para otro, y ya sea por préstamo o imitación, se puede lograr su introducción al medio, pero para ello requerirá adaptarse a la estructura de la sociedad o bien modificar parte de su estructura. Friedman considera que son seis las condiciones que se deben reunir para que la actividad innovadora se genere en cierto lugar:

1. Una gran demanda de innovación va a permitir dejar recursos tradicionales por unos más avanzados.
2. Va a requerir de un sistema abierto en el cual haya intercambio de información y comunicación. Mientras más posibilidades de comunicación existan mayor probabilidad habrá de que la innovación se genere.
3. También depende de la capacidad del sistema social existente para absorber las innovaciones sin modificar su estructura, a medida que esta capacidad sea mayor, mayor será la probabilidad de innovación.
4. Depende de la frecuencia con que la población asuma una actitud innovadora. Este papel lo asume generalmente la población inmigrante extranjera.

5. Se va a requerir de habilidad para canalizar los recursos humanos y materiales al proceso innovador.
6. Depende también de los beneficios sociales que se puedan obtener al contar con una actividad innovadora.

Generalmente sólo se logra reunir estas características en las grandes ciudades o regiones urbanas, ya que éstas tienden a ser centro de atracción de personalidad creativa, van a contar con mayores posibilidades de dirigir adecuadamente la canalización de recursos humanos y materiales, la cual conlleva a una tendencia a facilitar el experimento y la innovación.

Un período prolongado de actividad innovadora puede llegar a lograr que se institucionalice. Sin embargo, no todos los sistemas urbanos de gran escala y expansión satisfacen igualmente las condiciones de innovación.

III) La innovación, el poder y la autoridad en los sistemas espaciales.

Tener poder significará tener una cierta autonomía en la toma de decisiones y para ejercerlas, los agentes innovadores iniciales van a contar con una ventaja sobre posibles competidores, a su vez el agente innovador o los grupos innovadores buscarán obtener ganancias conjuntamente con el poder. Cuando el poder se vuelve socialmente legítimo, se entenderá como autoridad. En aquellos lugares en que la actividad innovadora no se adapta a la estructura de la sociedad, es difícil que se logren obtener ganancias con perspectivas de poder, y lo que sucederá será que surjan conflictos entre los grupos innovadores y los que poseen la autoridad. Este conflicto podrá tener las siguientes consecuencias:

- La superación, al impedir que los grupos de oposición lleguen a tener un nivel de autoridad.
- La neutralización, la autoridad establecida verá la forma de adaptar o rechazar la innovación, dependiendo de sus posibles efectos.

- La elección por votación, los grupos selectos de oposición se ven arrastrados dentro de la estructura establecida de la sociedad.
- El remplazo, cuando los grupos de oposición llegan a lograr sustituir a la autoridad establecida con su propia autoridad.

Si el resultado del conflicto fuera benéfico para los grupos innovadores se daría en la sociedad cambios violentos, rápidos y de largo alcance.

IV) Relaciones de dependencia de la autoridad dentro de un sistema espacial.

El desarrollo como se planteó en el primer punto, se presentará en un número pequeño de centros de cambio, que tenderán a expandir las innovaciones hacia lugares donde la probabilidad de que se generen sea baja. A los centros que se constituyan como fuente de cambio innovador, se les llamará regiones centrales, todas las demás zonas dentro del sistema espacial se llamarán periféricas. Las regiones centrales que cuentan con una gran capacidad innovadora van a tener influencia sobre el desarrollo de las regiones periféricas, a través de la toma de decisiones por medio de las instituciones de la región central, estableciéndose una relación de dependencia directa.

Se pueden establecer cuatro resultados posibles de esta relación de dependencia:

- a. Las regiones centrales imponen una condición de dependencia organizadas sobre sus periferias. Esta relación vendrá a darse como una consecuencia del hecho de que las instituciones que se encuentran establecidas en la periferia serán controladas por las autoridades de la región central.
- b. La dominación de la región central sobre la periferia tenderá a fortalecerse por seis efectos importantes de regeneración del crecimiento de la región central.

1. Primero el *efecto de Dominación* en el que la periferia va a transmitir recursos humanos y materiales al centro, lo que tenderá a su debilitamiento.
 2. Segundo, el *efecto de Información* en este efecto, la población de la región central tenderá a aumentar, proporcionando una mayor interacción que va a permitir una actividad innovadora mayor.
 3. El tercer efecto es el *Psicológico* en el cual se trataran de reducir los riesgos al adoptar la innovación, haciendo visibles las ventajas de ésta, creando así un ambiente favorable para la actividad innovadora.
 4. El cuarto efecto es el de *Modernización*, será una transformación social y cultural que va a permitir una adopción rápida y satisfactoria de la innovación.
 5. El quinto, el *efecto de Eslabonamiento* en el que la innovación tenderá a crear demandas de servicios y de nuevos mercados, propiciando la generación de innovaciones.
 6. Por último, el *efecto de Producción*, que formara una estructura atractiva para la innovación, como resultado de los efectos explicados, se puede registrar una tendencia a aumentar los beneficios económicos de los agentes innovadores, reduciendo sus costos de innovación.
- c. El introducir las innovaciones del centro en la periferia va a proporcionar un mayor flujo de información de la región central hacia la región dependiente, lo cual a lo largo plazo beneficiará a esta última.
- d. Si el conflicto entre la región central y la periferia llevara a una estrategia de descentralización limitada, la difusión de los efectos hacia la periferia permitiría una mayor participación de esta última en la toma de decisiones de la región central.

V) El desarrollo polarizado dentro de una jerarquía de sistemas espaciales.

En un sistema espacial determinado puede haber más de una región central. Las regiones centrales se encargarán de organizar la dependencia de sus periferias, ya sea como zonas de abastecimientos para proporcionarles materias primas o zonas de mercado mediante el establecimiento de oficinas regionales, también lo pueden hacer estableciendo zonas administrativas con el fin de tener una dominación burocráticas sobre ellas.

El carácter de refuerzo que tiene el crecimiento de la región central va a crear condiciones favorables para el desarrollo y difusión del mismo. Un continuo intercambio de información favorece la probabilidad de innovación en el sistema. Esto puede ser un desafío para la región central, ya que habrá periferias que se incorporen a los centros o bien la aparición de nuevas regiones centrales, como consecuencia de una concentración demográfica y económica que rebasa la capacidad de la región central anexándose a ella su periferia inmediata.

La teoría del desarrollo polarizado de Friedman ya presenta nuevas variables, que pueden mostrar la incidencia geográfica, que el desarrollo concebido bajo estas bases podría acarrear, y que Perroux deja de lado en su teoría, que más que ser una teoría del desarrollo regional es una teoría del crecimiento.

Un autor que resalta la incidencia geográfica es Hirschman(1961), que aunque su teoría tiene semejanzas con la teoría de los polos de desarrollo, constituye una reacción a la teoría del crecimiento equilibrado de Cassel. Al igual que Perroux considera que el desarrollo es desequilibrado, y que se dará en aquellas empresas o industrias que sean generadoras de crecimiento, y que a través de enlaces industriales van a propiciar el crecimiento de otras industrias.

Pero, Hirschman se ocupa más del desarrollo y relaciona variables económicas, sociales y culturales; aunque aporta nuevos argumentos, va a presentar al igual que la teoría de los polos, vaguedad para explicar las razones por las que el desarrollo y crecimiento se da en algunos puntos y en otros no.

Hirschman dice que esto se debe a la preferencia de los agentes económicos para canalizar la inversión, que tienden a sobrestimar los centros y desaprovechar las áreas de las cuales podrían obtener un mayor beneficio. También considera que los efectos de crecimiento se van a dar por la relación de complementariedad de los centros con las regiones atrasadas. Esta complementariedad puede estar basada en la transferencia de recursos humanos y materiales llegando a generar efectos de polarización.

La transferencia de recursos humanos, aunque puede llegar a elevar los niveles de productividad del centro, va a llevar consigo una serie de problemas sociales, como es la desocupación y el desempleo, en tanto que la transferencia de recursos materiales puede llegar a acentuar las relaciones de dependencia, sin embargo, es precisamente esta relación la que va a permitir la difusión del desarrollo.

Es así, como Hirschman pone a discusión la transmisión interregional del crecimiento, considerando que tiene la misma intensidad en todo el territorio o región; y plantea que: "...la desigualdad interregional del ingreso es un aspecto inevitable del crecimiento... por lo tanto, en un sentido geográfico, el crecimiento necesariamente es desbalanceado" (Hirschman,1970:168).

Lo que lleva a la existencia de regiones dinámicas y las rezagadas, las cuales interactúan a través de dos efectos; los efectos de goteo (*trickling down*) son efectos positivos de irrigación del crecimiento de demanda de productos hacia zonas rezagadas, y los efectos de polarización que son los efectos negativos, tales como la migración hacia la zona más productiva y generadora de recursos. Esta interacción es la determinante de las brechas regionales.

Aunque Hirschman presenta (con vaguedad), el hecho de por qué se da el desarrollo en ciertos puntos y en otros no, hay un autor que al presenta con mayor claridad este aspecto dentro del contexto de los países subdesarrollados, Alejandro Rofman, quién se preocupa por analizar el desarrollo en América Latina caracterizado por un proceso industrializador dependiente e identificara tres tipos de dependencia industrial (Rofman, 1978):

La primera consiste en la inversión directa que se dirige hacia la incorporación de nuevos capitales y a la adquisición de actividades.

El segundo tipo de dependencia está basado en las cesiones de marcas, patentes o métodos de fabricación que se realizan desde el exterior hacia unidades productivas instaladas en el país receptor.

La tercera y última, es la contratación de préstamos en moneda extranjera, destinados a financiar la adquisición de equipo productivo o insumos necesarios para el proceso manufacturero.

Como podemos observar, los tres tipos de dependencia que plantea Rofman se van a caracterizar por incorporar recursos externos al sector manufacturero, favoreciendo el desarrollo tecnológico y la internacionalización de la actividad industrial. Una política de industrialización, va a imponer un proceso de producción dinámica en las ramas manufactureras y se hace prevaleciente la necesidad de que los centros regionales importen tecnología más avanzada. Va a darse una tendencia a la monopolización que implica una centralización del poder de decisión sobre las políticas económicas, y una posición monopólica u oligopólica en el mercado, va a permitir a las grandes empresas fijar precios muy por encima de sus costos de producción, no reflejando así, el valor de los recursos empleados para la producción de artículos manufacturados.

Conforme con lo anterior, la industria a medida que va incorporando recursos externos, va a modificar su estructura originando diferentes tasas de crecimiento de empleo y producción.

Es precisamente esa tendencia a la monopolización en los centros, lo que va a generar que tanto la inversión como los recursos humanos y materiales se empleen de forma más eficiente en puntos seleccionados por actuar en forma dinámica e innovadora en un sistema espacial.

Las diferentes tasas de crecimiento de empleo y producción son las que van a originar las disparidades regionales (Rofman, 1978), que estarán representadas por:

1. La demanda de mano de obra que va a estar conectada con las tasas de crecimiento de las actividades y con las variaciones en las tasas de sustitución de mano de obra por el capital.
2. Los niveles medios de ingresos que van a estar relacionados con las condiciones de bienestar económico y no económico.

3. El grado de congestión va a estar relacionado con las tasas de crecimiento de las industrias regionales y los niveles de los costos económicos y sociales.

Estas disparidades regionales representan una problemática regional característica de los países en desarrollo, y que crean presiones crecientes para buscar la solución eficaz a estos problemas.

Un elemento que resulta clave para determinar las disparidades regionales es el diagnóstico regional, con la finalidad de identificar las características, y problemas que definen un estilo de desarrollo.

El diagnóstico y la planificación regional

La estructura de un sistema espacial es un factor a determinar el estilo de desarrollo y responde en parte a los objetivos considerados en un plan regional, en el sentido de que la opción que se seleccione, implicará ya sea la afirmación de una estructura o la modificación de la misma. Cuando se considera adoptar un determinado estilo de desarrollo, este llega a constituir una limitante de acción para el planificador regional. Pero ¿en que contribuye la planificación regional para que se adopte un determinado estilo de desarrollo?, la respuesta la encontramos en dos etapas básicas de la formulación de un plan regional, el diagnóstico y la estrategia.

La definición de regiones constituye parte del diagnóstico del plan regional. El problema que se presenta en esta etapa es la disponibilidad de información ya que un diagnóstico va a requerir de un sistema amplio y formal de información regional con la que se cuenta. Ante este problema Sergio Boisier propone agrupar y clasificar la información del diagnóstico en cuatro grupos (Boisier, 1974:38):

- a) Descripción física de la región.

Comprende la posición geográfica, delimitación de la región, características de físicas, recursos naturales, recursos humanos e infraestructura.

- b) Descripción económica de cada región.

Abarcar la población económica activa, la estructura sectorial de las actividades económicas, el nivel de ingreso y distribución, la sensibilidad

de la región frente a políticas nacionales, y las características operacionales en los sectores primarios y secundarios de la región.

c) Descripción socio política de cada región.

Comprende la estructura administrativa regional, el nivel de participación regional, y las características socioeconómicas.

d) Descripción de las relaciones interregionales.

Considera la estructura de los movimientos migratorios interregionales, la estructura del comercio interregional, la estructura de las comunicaciones y transporte, los flujos de pagos interregionales y la estructura nacional de centros urbanos y áreas de servicios.

Para el diagnóstico existen métodos como los que propone Sergio Boisier, quien sugiere una información muy amplia, que se puede obtener de datos censales y es indispensable el diseño de alguna técnica de recolección. Por ser precisamente una información muy amplia, va a requerir de métodos y técnicas adecuados para el manejo de un gran número de datos, y propone el Método Diferencial Estructural, ya que permite procesar información interregional y analizar la situación de cada región dentro de un contexto de interdependencia nacional-regional, y la potencialidad del crecimiento regional.

El método diferencial-estructural consiste en comparar el cambio de una variable ocurrido en un periodo de tiempo tanto a nivel de la región como del país en su conjunto permitiendo así, un análisis más profundo (Boisier, 1980:72).

Por otra parte, existen también métodos con los que es posible procesar información con algunas técnicas de análisis desarrolladas por Walter Isard; los coeficientes de localización y especialización. El primero de los mencionados es una medida de concentración regional de una industria comparada como una magnitud base, en tanto que, el coeficiente de especializaciones una medida del grado de similitud de dos distribuciones relativas. Este tipo de técnicas nos va a permitir identificar industrias que operen en forma eficiente y en beneficios de la región. El método y técnicas mencionados permiten la elaboración de un mejor diagnóstico para una estrategia regional.

El diagnóstico de una economía territorial, tiene el objetivo de medir el nivel de desarrollo de la región, a la vez pueden darse diagnósticos

parciales que caractericen a determinada actividad. Sea cual sea el caso se requiere utilizar indicadores que reflejen las características del desarrollo, o bien hace necesario considerar las limitantes de información de las mismas para cualquier tipo de estudio.

Una vez que se conocen los problemas regionales se debe elegir una estrategia, la cual debe definir una política. Si la estructura actual y el funcionamiento del sistema regional se consideran ineficientes, la estrategia adoptada deberá ajustarse a ello y tenderá a adoptar la modalidad de crecimiento desequilibrado. La estrategia debe tomar en cuenta los conceptos de desarrollo “vertical” y desarrollo “horizontal” (Boisier, 1980:50).

El desarrollo vertical consiste en afianzar los centros de desarrollo que garantizan la formación de economías externas. Los recursos tenderán a desplazarse hacia la localización preexistente de la población. Este tipo de desarrollo va a estar caracterizado por los problemas de desocupación, distribución del ingreso y marginalidad.

El desarrollo horizontal está en función de que los agentes económicos desarrollen sus productos tradicionales o con nuevos productos dentro de los mercados tradicionales o hacia nuevos mercados a través de la penetración de mercados, desarrollo de productos y desarrollo de mercados geográficos.

Otra opción de desarrollo es la que se plantea en función de la teoría de los polos de desarrollo. Aquí se conjugan la industrialización, urbanización y polarización, es una forma de desarrollo inducido. A esta concepción Boisier le llama INDUPOL (Boisier, 1978:18) y parte de dos consideraciones:

El hecho de que el fracaso de experiencias de polarización en países en desarrollo es asociada con acciones parciales y el factor psicológico, que induce a países atrasados a repetir la experiencia del proceso industrializador en los países avanzados.

Esta estrategia surge como una necesidad de considerar estos tres procesos (industrialización, urbanización y polarización) como interdependientes de una estrategia de crecimiento polarizado en los países en desarrollo. En general, todas las opciones mencionadas deben integrar un conjunto coherente y consistente de acciones en beneficios de la solución a los problemas regionales a través de la pla-

nificación regional, existe dos claros ejemplo de planeación regional en América latina y que son necesario mencionar como un ejemplo de aplicación de diagnóstico encaminados al desarrollo de planes de desarrollo regional más eficientes.

Algunas experiencias de planificación regional en América latina

La aplicación de la planificación regional en algunos países de América latina, ha atraído la atención en los últimos años por la relevancia que han tenido los planes o programas regionales para el desarrollo regional y global; es destacable el plan Guyana en Venezuela y la experiencia del Noreste Brasileño.

a) Plan Guyana

El sistema regional en Venezuela está comprendido por una región central en crecimiento, y las demás áreas son consideradas periferias estancadas. La economía de Venezuela está basada en la importación de productos semielaborados, por lo que el Plan Guyana surge en 1960 con el objetivo de crear en la periferia un polo de desarrollo en el que se puedan establecer las industrias básicas del país. Esto significaba la creación de un “centro” en el cual cualquier agente económico pudiera encontrar todo lo necesario para su establecimiento.

Sin embargo, años después Guyana no había logrado su objetivo, la creación de un polo, debido a que (Travieso:473):

- No se daban las condiciones esenciales para la generación de un proceso de desarrollo autónomo y autosostenido;
- No funcionaban los mecanismos clásicos de propagación de este desarrollo a todo el espacio nacional.

Pero a pesar de ello, Guyana hacía algunas funciones de polo de desarrollo debido al gran esfuerzo de inversión que se había realizado, que se manifestó por el establecimiento de algunas industrias y el surgimiento de alguna aglomeración urbana.

Aunque se esperaba que Guyana jugara un papel importante en el impulso del desarrollo regional, esto no fue posible debido a que no se pudo eliminar la dependencia externa que tenía, sino por el contrario se acentuó impidiendo así la posibilidad del establecimiento de algún complejo industrial.

b) El Nordeste Brasileño

El Nordeste Brasileño, comprende los estados de Maranhao, Piauí, Ceará, Río Grande de Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahía, y una parte del estado de Minas Gerais.

El área del nordeste tuvo graves problemas con la sequía por lo que el gobierno se vio en la necesidad de intervenir aplicando mecanismos que contrarrestaran los efectos físicos de la sequía en la región, sin embargo, a este problema se agregaron los problemas sociales en los centros urbanos regionales, los damnificados aumentaban así como el desempleo y el subempleo, de tal forma que cualquier medida que tomara el gobierno se tornaba insuficiente.

Fue necesario darle solución al problema, así es como surge el organismo Superintendencia del Desarrollo del Nordeste (SEDENE) en 1959, creado para cumplir las siguientes funciones (De Cerqueira :515):

1. Estudiar y programar el desarrollo económico del nordeste;
2. Supervisar, coordinar, y controlar la elaboración y ejecución de proyectos a cargo de organismos federales y específicamente relacionados con el desarrollo de la región;
3. Ejecutar los proyectos de desarrollo económico del nordeste que fueran encargados por la ley;
4. Coordinar los programas de asistencia técnica, nacional o extranjera que se destinaron al nordeste.

Los programas de acción de los organismos federales serían elaborados y controlados por SUDENE, a la vez dichos programas deberían estar acordes con los lineamientos de un Plan Global que revisaría año

con año. De tal forma que la acción de los organismos federales para el desarrollo económico sería responsabilidad de SUDENE.

El plan de emergencia para combatir la sequía dio muy buenos resultados, lo que permitió comprobar la eficiencia de este organismo regional.

Generalmente los programas de desarrollo regional surgen como respuesta a la necesidad de fomentar el crecimiento en las áreas que quedaron rezagadas y para alentar el empleo óptimo de recursos humanos y materiales.

Capítulo II

Instrumentos básicos del diagnóstico regional

Para realizar un análisis regional se requiere conocer las situaciones y problemas que afectan a cada región. Para ello, se requiere una organización y manejo adecuado de la información, existen técnicas sencillas que basándose en datos estadísticos facilitan un estudio de este tipo y permite obtener un buen diagnóstico regional.

Un diagnóstico regional es un proceso de investigación y estudio que permite tener una percepción de la realidad territorial; y comprende tres elementos: la información, teorías y técnicas de análisis (Méndez, 2011).

Lo que se obtiene en un diagnóstico regional es:

- La descripción de las unidades básicas de información para validarlas y ver si son o no representativas.
- La descripción e interpretación de datos.
- La identificación de problemas y potencialidades.

Es necesario hacer uso de diagnósticos parciales que caractericen a determinada actividad; para lo que se recomienda utilizar indicadores que permitan conocer los síntomas de ese desarrollo.

Validación de la información

Un primer elemento a considerar en cualquier proyecto de investigación es la necesidad de la contrastación de la hipótesis. La contrastación de la hipótesis la podemos definir como *la actividad que, mediante la observación, la experimentación, la documentación y/o la encuesta sistemática, comprueba (demuestra) adecuadamente si una hipótesis es falsa o verdadera* (Dieterich, 2001:137). La contrastación va a permitir acercarnos al conocimiento en forma adecuada y objetiva.

Dieterich (2001) plantea que la finalidad de la contrastación es la aceptación o rechazo de un fenómeno a características de un fenómeno, o bien, la aceptación o rechazo de una relación causal o asociativa entre dos o más fenómenos empíricos en procesos naturales o sociales.

Por lo que ello la contrastación se puede llevar a cabo a través de cuatro técnicas:

1. La observación
2. El experimento
3. La documentación
4. La encuesta

Estas cuatro técnicas aunque diferentes entre sí, coinciden en ciertas características. La primera es el hecho que debe ser sustentado en un marco teórico, segundo que la finalidad de estos métodos es producir, medir y registrar datos sobre los fenómenos que se investigan, tercero que su aplicación debe ser sistemática, es decir, que se requiere la aplicación de las técnicas más de una vez para contrastar la hipótesis, y por último, estas técnicas no deben distorsionar el objeto de investigación, sino que deben ser los más objetivos posibles.

Técnicas de Contrastación

La observación

La observación es de las técnicas más importantes para obtener información del comportamiento de los individuos o grupos sociales. Por lo que se hace indispensable su aplicación para conocer situaciones y conductas específicas que se puedan presentar y que apoyen para la elaboración de un diagnóstico.

Una definición general de observación es *la acción y efecto de observar detenidamente* (Pardinas, 1998:58). Sin embargo, cuando la observación adquiere el carácter científico como método de contrastación de una hipótesis, la observación se realiza con un objetivo determinado que estará apoyado en los conocimientos teóricos que permitirán aplicar con una mayor profundidad y objetividad. La observación puede ser dos tipos, ordinaria y participante.

La *observación ordinaria* puede utilizarse en la delimitación del área y adoptar estrategias para su aplicación. Posteriormente se puede aplicar en forma controlada y planificada. La *observación participante* permite introducirse en las labores cotidianas de las personas y conocer más sobre sus actitudes y conductas.

Para aplicar la observación se requerirá una guía de observación, con el objetivo de que la información que se recopile sea útil y suficiente para el objetivo de este proyecto.

La documentación

Para realizar la contrastación por documentación, se requiere consultar las fuentes de información que refieran al tema de investigación. Las fuentes de información nos proporcionan datos en forma impresa o electrónica. Esta información se requerirá trabajarla en forma crítica, y comparar las diferentes fuentes y postura ideológica que permitan establecer criterios objetivos en la investigación. Esta técnica se auxilia de instrumentos de recopilación como son las fichas de trabajo, que permiten concentrar y resumir la información

encontrada, así como un mayor control de las fuentes documentales de información.

La encuesta

La encuesta es una técnica que consiste en recopilar información de una población. “Se caracteriza por la recopilación de testimonios orales o escritos, provocados y dirigidos con el propósito de averiguar hechos, opiniones o actitudes” (Garza, 1998:167).

La información que sea obtenida de la encuesta se utilizará en un análisis estadístico para identificar y conocer la magnitud de los problemas. Los instrumentos que se utilizan para aplicar una encuesta son el cuestionario y la entrevista.

El cuestionario consiste en un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para la investigación. Su objetivo es definir los puntos clave de la encuesta, procurando que se den respuestas a esos aspectos relevantes y contar con una información uniforme, ordenada y clasificada que permita la codificación de la misma para la aplicación de métodos estadísticos.

La entrevista permite el contacto interpersonal con el objeto de obtener testimonios orales. Al igual que el cuestionario se basa en el propósito de la encuesta y se distinguen entrevistas de hechos, actitudes y opiniones. Sin embargo en cuanto a la estructura de la entrevista esta puede ser estructurada o dirigida.

Una *entrevista estructurada* se utiliza cuando no existe información sobre los elementos que se desea investigar. *La entrevista estructurada o de informantes claves* permite obtener una información congruente con el marco teórico y conceptual de la investigación. Los informantes claves poseen información estratégica sobre el tema que se investiga, los cuales pueden ser el representantes jefes o líderes.

Para ello, similar a la técnica de observación se requerirá de una guía de entrevista que contengan los elementos que se desean conocer. Al aplicar la técnica de entrevista será necesario establecer una relación de confianza con el entrevistado para garantizar la veracidad de los datos en la medida que sea posible.

Esta información permitirá enriquecer la investigación que pudiese quedar limitada con los cuestionarios estructurados y así poder realizar un análisis cualitativo que deberá integrarse con la información que se obtenida a través de las otras técnicas aplicadas.

La investigación documental

La investigación documental buscara distinguir entre la información que resulta significativa con respecto a aquellas que resultasen inútiles para la investigación así como localizar aspectos que deben ser revisados.

Para ello de utilizara un plan de trabajo que se ajusta al modelo francés que sirve para la presentación de ejercicios y exámenes. Este plan de trabajo del modelo francés *...se presta para el empleo de algunas dicotomías como las que se refieren a antecedentes y consecuentes, causas y efectos, procesos y productos, problemas y soluciones, diagnóstico y tratamiento, teoría y práctica...*,” “El plan además se presta para unas tricotomías como las que se refieren a tesis, antitesis y síntesis; explicación discusión y valoración (Idem:59).

Plan de trabajo para investigación documental

1. Organizar los grupos temáticos de la investigación. Estos grupos temáticos hacen referencia a palabras o frases claves de los temas que se pretenden abordar en cada capítulo lo que permitirá localizar con mayor facilidad títulos de obras y artículos relacionados.
2. Localización de títulos de obras y artículos publicados en el país y en el extranjero. Estos títulos se tendrá que acudir a consultar catálogos de bibliotecas, asimismo, librerías para conseguir aquellos libros y revistas sobre el tema.
3. Selección de libros artículos. En la revisión bibliográfica se analizara el contenido de cada libro y artículo, con la finalidad de seleccionar aquellos que sean de una fuente confiable, de mayor interés, y novedosos, que permitan fundamentar correctamente al investigación y poder dar conclusiones acertadas.

4. Organización de la información. Para ello se confrontará la información sobre un mismo tema de fuentes distintas para encontrar las diversas posturas y evitar posibles desviaciones.
5. Ordenar y clasificar el material. Acorde con lo mencionado en el punto número uno, asignándole un código acorde con el capítulo al que corresponde.

Esta forma de trabajo permitirá utilizar la información en una forma coherente y lógica para la exposición del tema.

Técnicas básicas de análisis estadístico

Porcentajes

Los porcentajes son utilizados como instrumento primordial para descripción de los fenómenos que se estudian y permiten hacer comparaciones entre grupos de personas. Su fórmula de cálculo es:

$$\frac{N_x}{N} (100) = \text{Porcentaje}$$

Donde,

X: es el grupo

Nx: es el valor absoluto del grupo

N: Es la suma de todos los grupos

La suma de los porcentajes debe ser igual a 100. Para el cálculo de las proporciones bastara dividir el resultado del porcentaje entre 100, la suma de las proporciones debe ser igual a 1.

Los porcentajes y las proporciones son de gran ayuda para realizar comparaciones entre grupos. Si es necesario conocer la *Razón* de un grupos con respecto del otro, se requiere dividir el valor absoluto de un grupo entre el valor absoluto de otro, es decir:

GRUPO A	130
GRUPO B	100

$$\text{Razón de A respecto a B} = \frac{A}{B} = \frac{130}{100} = 1.3$$

Se interpreta que por cada 1.3 de A hay 1 de B

Tasas o coeficientes

La tasa o coeficientes son utilizados para determinar la magnitud de una situación o fenómeno. Para su cálculo se coloca en el numerador el número de veces que el suceso se presenta y el área determinada, en el denominador se escribe el número de veces que puede presentarse el fenómeno periodo y área, por ejemplo:

$$\text{Tasa de Analfabetismo} = \frac{\text{Número de población que no sabe leer y escribir}}{\text{Número total de población}}$$

Medidas de tendencia central

Una de las formas de conocer la distribución de las características que tenemos que estudiar, es a través de las medidas de tendencia central, las cuales *nos informan en términos generales respecto a cómo esta agrupada la población respecto a una característica* (Pardinas, 1998:72). Estas medidas ofrecen valores centrales de una situación o fenómenos determinados. Entre las medidas de tendencia central figuran:

- a. La Media aritmética: equivale al promedio del fenómeno
- b. El Modo: la medida en que más coinciden el mayor número de frecuencias de una tabla

- c. La Mediana: que divide a la exactamente n dos partes a la población
- d. Las Cuartilas: divide a la serie en cuatro partes iguales

Media aritmética

Se define como *La suma de los valores de la variable, dividida entre el numero de valores* (Idem:74). Existen diversas fórmulas para obtener la media aritmética, lo cual dependerá del tipo de serie en que se presenta los datos numéricos, que puede ser simple, de frecuencia, y de clases y frecuencia. En esta investigación se utiliza una serie de datos simple, y para este caso la fórmula es:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 \dots \dots \dots}{N}$$

Donde:

X = Valores de la característica o variable

N = Número de casos

El resultado se interpretara como el promedio de la variable.

Mediana

La mediana es el valor central de un conjunto de valores ordenados en forma creciente o decreciente. Según el número de valores que se tengan se pueden presentar dos casos:

Si el número de valores es impar, la Mediana corresponderá al valor central de dicho conjunto de datos. Si el número de valores es par, la Mediana corresponderá al promedio de los dos valores centrales (los valores centrales se suman y se dividen entre 2).

El Modo

El Modo se define como la medida, el valor o la respuesta que se repite con mayor frecuencia. En serie simple se obtiene observando el valor que aparece más veces.

Medidas de dispersión

Las medidas de dispersión muestran numéricamente la dispersión o varianza de los datos alrededor del centro; una medida es la Desviación Estándar con la que se puede determinar que tanto se desvía cada dato, en promedio respecto a la media aritmética o cualquier medida de tendencia central. A medida que sea aumente la desviación estándar la dispersión será mayor. Su fórmula es la siguiente:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

Donde:

X= Media Aritmética

Xi = Valores de la característica o variable

N = Número de casos

El resultado se interpreta como la desviación promedio con respecto de la media.

Medidas de correlación

Cuando se está interesado en determinar si existe asociación entre variables o busca causas posibles de los fenómenos, es necesario usar algunas técnicas estadísticas que miden la magnitud de la asociación o relación entre variables. Estas técnicas se conocen como coeficientes de asociación y correlación. Entre los más usados en investigación social es el Coeficiente “Q” de Kendall y el “C” de Pearson.

Coeficiente "Q" de Kendall

El Coeficiente "Q" de Kendall *mide la asociación entre dos variables a nivel nominal o clasificadorio* (Rojas Soriano:417) y se usa en cuadros de dos renglones y dos columnas. Los valores que pueden obtener varían de -1 a +1. Si el valor obtenido es -1 indicara que no hay relación entre variables, en tanto que, +1 indica una asociación total. Para los posibles valores se aplica la siguiente regla:

Valor del Coeficiente	Magnitud de Asociación o Correlación
Menos de .25	Baja
De .25 a .45	Media Baja
De .46 a .55	Media
De .56 a .75	Media Alta
De .76 en adelante	Alta

Para la aplicación de coeficiente se requiere una previa tabulación de las variables y mezclar aquellas que sean representativas para el estudio haciendo uso del cuadro teórico para el coeficiente "Q" de Kendall y aplicación de su fórmula (Rojas Soriano:418):

Cuadro Teórico del
Coeficiente "Q" de Kendall

A	B
C	D

Fórmula

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC}$$

Ejemplo:

		Personas que cultivan maíz	
		Sí	No
Personas con apoyo gubernamental para actividad agrícola	Sí	40	10
	No	15	35

Fórmula

$$Q = \frac{(40)(35) - (15)(10)}{(40)(35) + (15)(10)} = .83$$

Este resultado nos está indicando que existe una alta correlación, es decir, que las personas que siembran maíz generalmente reciben apoyo gubernamentales para su actividad agrícola.

Coeficiente de Pearson

Este coeficiente también es utilizado para medir la correlación entre dos variables, a diferencia del de Kendall, se puede aplicar con cuadros de 3x2, 3x3, o de más columnas y renglones. El menor valor del coeficiente es cero en caso de ser independientes y el superior depende del número y columnas. Un ejemplo es el siguiente:

		Campesinos que practican el policultivo		
		Siempre	Algunas veces	Nunca
Campesinos que aplican fertilizantes en sus cultivos	Siempre	14	10	8
	Algunas veces	7	15	12
	Nunca	10	9	15

La fórmula del Coeficiente “C” de Pearson es:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}}$$

Donde:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Donde:

f_o = frecuencia observada o real

f_e = Frecuencia esperada

Para realizar el cálculo de las frecuencias esperadas se requiere realizar la suma de cada fila y cada columna

A	B	C	n1
D	E	F	n2
G	H	I	n3
n4	n5	n6	n

La fórmula para obtener la frecuencia esperada es:

A = $(n1)(n4) / n$	B = $(n1)(n5) / n$	C = $(n1)(n6) / n$
D = $(n2)(n4) / n$	E = $(n2)(n5) / n$	F = $(n2)(n6) / n$
G = $(n3)(n4) / n$	H = $(n3)(n5) / n$	I = $(n3)(n6) / n$

Un ejemplo es el siguiente:

Tabla de frecuencias observadas			
14	10	8	32
7	15	12	34
10	9	15	34
31	34	35	100

Tabla de frecuencias esperadas			
$(32)(31)/100= 9.9$	$(32)(34)/100= 10.9$	$(32)(35)/100= 11.2$	32
$(34)(31)/100= 10.5$	$(34)(34)/100= 11.6$	$(34)(35)/100= 11.9$	34
$(34)(31)/100= 10.5$	$(34)(34)/100= 11.6$	$(34)(35)/100= 11.9$	34
31	34	35	100

Al desarrollar la fórmula:

fo	fe	fo-fe	(fo-fe) ²	$\frac{(fo-fe)^2}{fe}$
14	9,9	4,1	16,81	1,70
7	10,5	-3,5	12,25	1,17
10	10,5	-0,5	0,25	0,02
10	10,9	-0,9	0,81	0,07
15	11,6	3,4	11,56	1,00
9	11,6	-2,6	6,76	0,58
8	11,2	-3,2	10,24	0,91
12	11,9	0,1	0,01	0,00
15	11,9	3,1	9,61	0,81
				6,26

Al sustituir en la fórmula:

$$C = \sqrt{\frac{6.26}{6.26 + 100}}$$

$$C = \sqrt{.059} = .24$$

El coeficiente de Pearson está indicando que hay una relación baja entre las variables que se analizan.

Técnicas básicas de análisis regional

Cocientes de localización

El coeficiente de localización, es un instrumento que nos va a permitir comparar el tamaño relativo de un sector municipal, con el tamaño relativo de este mismo sector a nivel regional, o bien, de un nivel regional con respecto de un nivel estatal. Es decir, se va a comparar el grado de participación que tiene un sector en un determinado municipio, con la participación que se tiene en este mismo sector en la región a la que pertenece dicho municipio. Algebraicamente el coeficiente de localización se puede obtener a través de la fórmula siguiente:

$$Q_{ij} = \left(\frac{v_{ij}}{\sum_i v_{ij}} \div \frac{\sum_j v_{ij}}{\sum_i \sum_j v_{ij}} \right)$$

Donde:

v_{ij} = Valor de una variable cualquiera correspondiente al sector (i) del municipio (j).

$\sum_i v_{ij}$ =Valor de v correspondiente al total municipal.

$\sum_j v_{ij}$ =Valor de v correspondiente al total sectorial.

$\sum_i \sum_j v_{ij}$ =Valor de v correspondiente al total regional.

El cálculo del coeficiente es el siguiente:

- Se requiere del ordenamiento de los datos originales en una matriz de tipo SECRE, es decir, una matriz que contenga los valores de la variable correspondiente a cada sector y a cada municipio.
- Posteriormente se obtendrá la matriz de valores relativos para cada valor de la variable de cada sector de cada municipio (v_{ij}), así como los valores correspondientes al total sectorial ($\sum_j v_{ij}$), que serán divididos por su respectivo valor correspondiente al total municipal ($\sum_i v_{ij}$).
- Los valores obtenidos al dividir los datos de cada sector de los municipios, serán divididos entre el resultado obtenido al dividir el total sectorial con lo que se obtendrá la matriz la matriz final de valores Q_{ij} .

Veamos el siguiente ejemplo con datos supuestos de la población económicamente activa.

A) Matriz de datos originales

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3	($\sum_i v_{ij}$)
A	30	30	20	80
B	100	80	60	240
C	80	150	50	280
($\sum_j v_{ij}$)	210	260	130	600

B) Matriz de valores relativos

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3	($\sum_i v_{ij}$)
A	0.37	0.37	0.25	1.00
B	0.42	0.33	0.25	1.00
C	0.28	0.54	0.18	1.00
($\sum_j v_{ij}$)	0.35	0.43	0.22	1.00

C) Matriz final de valores Q_{ij}

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3
A	1.06	1.86	1.14
B	0.49	0.77	1.14
C	0.80	1.25	0.82

Cuando el cociente de localización es menor a la unidad, el municipio dado, tiene para el sector una cuota menor a la que le corresponde según la distribución de la PEA total. Cuando el cociente tiene un valor mayor que a la unidad significa que tiene una participación mayor a la que le corresponde proporcionalmente.

$Q_{ij} < 1$ El tamaño relativo del sector es menor que el de la región.

$Q_{ij} > 1$ El tamaño relativo del sector es mayor que el de la región.

$Q_{ij} =$ El tamaño relativo del sector en el municipio es idéntico al del sector en la región.

Algunos autores postulan que cuando el “cociente es mayor que uno, la actividad analizada tiene mayor relevancia en el orden regional, y ello haría presumir que el área de mercado de los bienes producidos por aquella es superior a la región misma, es decir, que tal actividad puede

ser exportadora de tales bienes. Por el contrario, cuando el cociente es menor que 1, todo haría presumir que dicha actividad no satisface los requerimientos de la región, y que ésta, para complementarlos, debe acudir a importar bienes producidos por aquella actividad en otras áreas o regiones “(Boiser, 1974:38).

Sin embargo, este mecanismo no puede ser analizado sin considerar otros factores dinámicos, como la distribución del ingreso, las técnicas de producción empleadas, la productividad de la mano de obra, y la forma de distribución de la actividad económica.

La utilidad del cociente de localización se debe a la facilidad de su aplicación en variables y puede ser calculado repetidas veces a diferentes variables y en períodos de tiempo diferentes.

Coefficientes de especialización

El propósito fundamental de cualquier política de desarrollo regional es lograr una mayor diversificación económica. El concepto de diversificación es un concepto relativo. El grado de diversificación es posible obtenerlo a través del coeficiente de especialización, definido como “una medida de la diferencia existente entre la estructura de las actividades de una región y una cierta estructura de las actividad que se usa como patrón de comparación” (Boiser, 1980:54).

El cociente de especialización es aplicable tanto a la región como a la zona y su cálculo se puede hacer a través de la siguiente fórmula:

$$QR = \frac{1}{2} \sum_j \left(\frac{v_{ij}}{\sum_j v_{ij}} - \frac{\sum_i v_{ij}}{\sum_i \sum_j v_{ij}} \right)$$

Al igual que el cociente de localización va requerir de un ordenamiento de datos originales en una matriz de tipo SECRE, y de la obtención de una matriz de valores relativos.

Tomaremos para ilustrar los datos del ejemplo anterior.

Matriz de Valores Relativos

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3	($\sum_i v_{ij}$)
A	0.37	0.37	0.25	1.00
B	0.42	0.33	0.25	1.00
C	0.28	0.54	0.18	1.00
($\sum J v_{ij}$)	0.35	0.43	0.22	1.00

Para obtener el coeficiente de especialización será necesario que a partir de esta matriz se obtenga de una matriz de diferencias, restando a cada valor sectorial su respectivo total sectorial ($\sum_j v_{ij}$) contenidos en la matriz de valores relativos, de tal forma que la matriz de diferencias que daría:

Matriz de Diferencias

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3
A	0.02	-0.06	0.03
B	0.07	-0.010	0.03
C	-0.07	0.11	0.04

Posteriormente se realiza la sumatoria para cada región en términos absolutos y se dividirá entre 2 conforme a la fórmula, los resultados obtenidos corresponderán a los valores del coeficiente de especialización para cada municipio.

MUNICIPIOS	QR
A	$0.11/2 = 0.05$
B	$0.20/2 = 0.10$
C	$0.22/2 = 0.11$

De tal forma podemos decir que el coeficiente de especialización, o medida del grado diversificación, es un valor absoluto de recorrido entre 0 y 1.

Si la participación relativa de los sectores en el municipio fuera igual a la participación de estos mismos sectores en la región, la diferencia sería nula, y el coeficiente tendría un valor de 0. El valor del coeficiente tendría a 1 en la medida en que la actividad económica del municipio tienda encontrarse en un solo sector y la medida en que la actividad económica de la región tienda a encontrarse en un sector diferente.

Coeficiente de localización

Como se mencionó en los apartados anteriores, en un análisis regional se deben considerar diversos factores, como es la distribución de la actividad económica, que se puede analizar a través de una medida de concentración conocida como coeficiente de localización, que se puede definir como: “una medida de la diferencia existente entre la estructura interregional de una actividad y de un a cierta estructura interregional de otra actividad que se usa como patrón de comparación” (Boiser, 1980:54).

La fórmula del coeficiente de localización es:

$$QS = \frac{1}{2} \sum_j \left(\frac{v_{ij}}{\sum_j v_{ij}} - \frac{\sum_i v_{ij}}{\sum_i \sum_j v_{ij}} \right)$$

Al igual que en los coeficientes anteriores se requiere de una información provista por la matriz de datos originales, para ilustrarnos retomaremos la matriz de los ejemplos anteriores.

Matriz de datos originales

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3	($\sum_i v_{ij}$)
A	30	30	20	80
B	100	80	60	240
C	80	150	50	280
($\sum_j v_{ij}$)	210	260	130	600

Siguiendo nuestro proceso, obtendremos la matriz de valores relativos, pero para este caso, tanto cada valor sectorial municipal (v_{ij}), como los totales municipales ($\sum_i v_{ij}$), serán divididos por su respectivo total sectorial ($\sum_j v_{ij}$).

Matriz de valores relativos

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3	($\sum_i v_{ij}$)
A	0.14	0.11	0.15	0.13
B	0.48	0.30	0.46	0.40
C	0.38	0.58	0.38	0.47
($\sum_j v_{ij}$)	1.00	1.00	1.00	1.00

Posteriormente se obtendrá la diferencia entre la participación de cada sector en cada uno de los municipios (v_{ij}) con respecto a la participación total del municipio en la región ($\sum_i v_{ij}$).

Matriz de diferencias

SECTORES MUNICIPIOS	S1	S2	S3
A	0.01	-0.02	0.02
B	0.08	-0.09	0.06
C	-0.09	0.11	-0.09

Se realiza la sumatoria en términos absolutos para cada sector y se divide entre 2, es así como obtenemos los coeficientes de localización.

SECTORES	S1	S2	S3
MUNICIPIOS			
QS	$0.18/2 = 0.09$	$0.22/2 = 0.11$	$0.17/2 = 0.08$

Los sectores con coeficientes que tienden a cero indicarán que el sector se encuentra poco concentrado en la región y que esta persigue la diversificación, si los valores del coeficiente estuvieran cercanos a la unidad indicarían la concentración en el sector.

Método Diferencial-Estructural

Para la aplicación de los coeficientes se ha requerido emplear datos correspondientes a un período determinado, pero si lo que nos interesa es saber que tanto se ha modificado la estructura económica de una región o el ritmo de crecimiento que lleva esta misma; se va requerir de datos correspondientes a dos períodos diferentes relacionados a través de la aplicación de un instrumento de análisis regional que permita mostrar los cambios regionales en estos períodos de tiempo.

El método útil para la finalidad mencionada es el método diferencial-estructural o también llamado método de las variaciones relativas. Este método es popular debido a las ventajas que presenta, como el permitir trabajar con cifras censales, es apto para trabajar con una cantidad grande de datos, permite analizar los cambios en la estructura de cada región, y entrega resultados directos, que dan la posibilidad de realizar una política regional de alcance estatal o nacional.

El método consiste en comparar el cambio de una determinada variable en un período de tiempo, tanto a nivel de cada municipio como de la región en su conjunto, y se va a basar en la separación de cambios ocurridos en los municipios con respecto a un total de referencia.

La diferencia que exista entre el valor total actual de la variable en el municipio, con respecto al valor que esta misma variable debería asumir si el municipio hubiese tenido una tasa de crecimiento semejante al de la región, es lo que vamos a denominar Efecto Total.

El efecto total puede ser subdividido en dos tipos de efectos, un efecto diferencial, que va ser causado por las diferentes tasas de crecimiento que manifiestan los sectores a un nivel regional con respecto al nivel municipal, y un efecto estructural, que va ser causado por las diferencias que existan entre la estructura económica municipal y la estructura económica regional. Algebraicamente lo anterior puede ser expresado de la siguiente forma:

$$ET = ED + EE$$

$$ET_i = \sum_i v_{ij}(t_n) - \sum_i v_{ij}(t_o) \cdot R_{sr}$$

Donde:

ET = Efecto total

ED = Efecto diferencial

EE = Efecto estructural

ET_i = Efecto total de un municipio cualquiera

V_{ij} = Valor de la variable del sector j en el municipio i.

T_o = Periodo inicial

T_n = Periodo final

r_{SR} = Tasa de crecimiento regional de la PEA (u otra variable cualquiera) de un periodo a otro.

Veamos el siguiente ejemplo:

Datos del municipio j

SECTORES	t _n	t _o	t _n /t _o
S1	68	60	1.13
S2	79	75	1.05
S3	142	120	1.18
S4	45	40	1.13
TOTAL	334	295	1.13

Datos regionales

tn	to	tn/to
425	372	1.14
582	520	1.12
874	825	1.18
387	215	1.80
2368	1932	1.23

$$ET_i = 334 - 25 (1.23) = 334 - 362.85 = -28.85$$

El efecto diferencial estará dado por la siguiente fórmula:

$$ED = \sum_i v_{ij} (t_n) - v_{ij} (t_o) \cdot r_{Si}$$

Donde,

r_{Si} = Tasa de crecimiento regional de la PEA del sector i en el período.

Siguiendo el ejemplo tendremos:

$$\begin{aligned} ED &= 68 - 60 (1.14) + 79 - 75 (1.12) + 142 - 120 (1.18) + 45 - 40 (1.13) \\ &= 68 - 68.4 + 142 - 141.6 + 45 - 72 \\ &= (-0.4) + (-5) + (0.4) + (27) = -32 \end{aligned}$$

Por último, el efecto estructural será dado por la diferencia existente entre el efecto total y el efecto diferencial, es decir:

$$\begin{aligned} EE &= ET - ED \\ EE &= (-28.85) - (-32) = 3.15 \end{aligned}$$

El efecto total es negativo puesto que la región creció 13%, menos de lo que creció el país como un todo (23%). El efecto diferencial es negativo debido que la mayoría de los sectores en los municipios crecieron menos que los que estos mismos sectores crecieron a nivel regional. El efecto estructural es positivo puesto que el sector 4 que presenta un rá-

vido crecimiento a nivel regional, tiene un número relativo de personas ocupadas mayor a nivel municipal que lo que observa a nivel regional (Boiser, 1980:82).

A partir del método diferencial-estructural, se puede clasificar a las regiones en seis tipos de acuerdo a los resultados obtenidos, y que a la vez van a permitir al analista regional, diferenciar entre políticas nacionales y políticas interregionales. Estos posibles resultados pueden ser:

Efectos positivos

1. ED positivo + EE positivo (tipo I)
2. ED positivo + EE negativo (tipo III-a)
3. ED positivo + EE positivo (tipo II-a)

Efectos negativos

1. ED negativo + EE negativo (tipo IV)
2. ED negativo + EE positivo (tipo II-b)
3. ED positivo + EE negativo (tipo III-b)

De aquí es que se desprende la importancia y utilidad de este método.

Representación gráfica de datos

Una forma adicional para presentar los resultados es mediante gráficas. El uso de gráficas facilitará el análisis y la interpretación de datos. Los tipos de gráfica que son más utilizados son los histogramas, polígonos de frecuencia y las circulares.

Los Histogramas son “gráfica de barras o rectángulos que se construyen levantando una franja desde el eje horizontal (eje de las abscisas) hasta la frecuencia absoluta o relativa que le corresponde”(Rojas Soriano:405).

Los polígonos de frecuencia se construyen uniendo los puntos superiores de cada barra por medio de rectas y después se eliminan las barras.

Las gráficas circulares se divide el círculo en sectores, categorías o grupos que formen el total, conforme al participación que tengan, simulando rebanas de pastel.

Estos métodos gráficos permitirán visualizar mejor la tendencia o distribución de la variable

Las variables

Para la aplicación de las técnicas mencionadas se requiere hacer uso de variables, estas dependerán del objetivo y modelo de estudio. Un ejemplo del tipo de variables en base a la información del Instituto de Geografía Estadística e Informática (INEGI) son las siguientes:

- MUNICIPIO: es la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los Estados Unidos Mexicanos.
- LOCALIDADES: presenta la información acerca del número total de localidades para el estado y cada uno de los municipios.
- POBLACIÓN TOTAL: Contiene la información acerca del número total de la población en cada uno de los municipios de la entidad (es la suma de hombres y mujeres de todas las edades y de cualquier nacionalidad).
- PIB: es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado
- POBLACIÓN DE MUJERES: se refiere a la población total femenina en la entidad y en cada uno de los municipios.
- POBLACIÓN DE HOMBRES: se refiere a la población total masculina en la entidad y en cada uno de los municipios.
- PEA TOTAL: proporciona información correspondiente a la población de 12 años y más que es económicamente activa en el estado y en cada uno de los municipios.
- PEA HOMBRES: es la población económica activa masculina en cada una de los municipios y en la entidad.
- PEA QUE DECLARO INGRESO: comprende a la población que está clasificada en la rama de industria y que declaro ingresos en la entidad y en cada uno de los municipios.
- POBLACIÓN CON DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA: se refiere a la población que dispone en su vivienda el

servicio de energía eléctrica en cada uno de los municipios y en la entidad.

- **POBLACIÓN CON LA DISPONIBILIDAD DE AGUA ENTUBADA:** abarca aquella población que cuenta con disponibilidad de agua entubada en el interior de la vivienda, terreno o edificio en cada uno de los municipios y en la entidad.
- **POBLACIÓN CON DISPONIBILIDAD DE DRENAJE:** se refiere a aquella fracción de población que cuenta con el servicio de drenaje.
- **INMIGRANTE:** comprende aquella población inmigrante al municipio y a la entidad.
- **VIVIENDA:** se refiere al número total de viviendas que existen en cada municipio y en la entidad.
- **VIVIENDA PROPIA:** se refiere a aquellas viviendas por las cuales sus ocupantes no pagan por habitarla.
- **VIVIENDA RENTADA:** se refiere a aquellas viviendas por las cuales sus habitantes pagan por ocuparla.
- **POBLACIÓN ANALFABETA:** abarca únicamente la población de 15 años y más, que no saben leer y escribir.
- **POBLACIÓN ALFABETA:** es aquella población de 15 años y más, que saben leer y escribir.

Cualquiera de estas variables pueden ser empleadas en el análisis regional con el auxilio de técnicas y métodos que generen indicadores para hacer un diagnóstico encaminado a la orientación de la planificación regional.

Capítulo III

El modelo y la región

La región

Al referirnos a un espacio o región, es necesario aclarar la conceptualización bajo la cual será abordado. Un análisis económico regional debe de considerar a los tres sectores de la economía, el primario, el secundario y el terciario que como toda actividad económica tienen presente la especialización, y que no son ajenos la necesidad de inmiscuir a la localización espacial, la importancia del espacio entre las regiones y sus interrelaciones que se generan así como, el dominio de territorio.

La localización espacial en términos económicos es concebida como un campo de fuerzas de unidades económicas dentro de los cuales actúan polos económicos como centro de atracción y repulsión que estará caracterizada por su integración económica espacial, lo que llamaremos territorio económico. Dicho territorio manifiesta su desarrollo regional a través de la concentración de la actividad económica en ciertas localidades, en las que los efectos del cambio territoriales y procesos de urbanización están caracterizado por el crecimiento económico y la aglomeración de población.

Siendo así, queda implícito que una región con estas características va a determinar su dinámica en función de los nodos existente, identificándose como una región nodal.

Con las consideraciones anteriores y para fines de este estudio es necesario hacer uso de la definición de regionalización nodal de Normand E. Asuad (2001:159), quién la define como “la identificación de los principales centros de actividad económica, por su tamaño económico y poblacional, clasificándola jerárquicamente y de acuerdo a la distancia física que los separa”.

En este esquema de definición en que la distancia y el espacio quedan inmersos, es necesario mencionar que la dimensión espacial del desarrollo puede haber sido considerada desde punto de vista regional, pero no debemos de perder de vista el desarrollo territorial, el desarrollo local, el desarrollo endógeno y el desarrollo exógeno; que aun con sus particularidades, tienen una naturaleza que tienen similitudes las cuales se pueden encontrar en los principios fundamentales (Aguilar, *et al.*, 2009) del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo nodal (PNUD).

1. Pensar en lo global y actuar localmente. Propiciar una interconexión desde lo microsocio, entendido como el entorno local, hacia lo macrosocio, concebido como el contexto nacional, adaptando las políticas genéricas a los casos concretos de un espacio más limitado.
2. Fomentar la participación de las comunidades locales en sus planes de desarrollo. Transformar a los actores locales en los principales impulsores del desarrollo, con plena autonomía para formular proyectos que se ajusten al máximo a las necesidades y peculiaridades del entorno local.

Ante estos principios podemos decir que el desarrollo al nivel que sea necesario estudiar, va a conformar el estudio de un todo interrelacionado por la dinámica de la actividad económica de los actores colectivos, que pretende utópicamente un desarrollo equitativo, con características participativas y pluricultural en el que las líneas de estudio estarán basadas en:

- La potenciación de lo existente (personas, recursos, empresas, gobiernos).

- La obtención de recursos externos al territorio (personas, recursos, empresas).
- La gestión del excedente económico que se produce en el territorio (cómo usamos los recursos generados en él).

Desde esta perspectiva el estudio de una región debe tener la finalidad de poder diseñar líneas estratégicas que genere mejores condiciones de vida y se establezcan acciones en el corto plazo permitan avanzar de manera gradual, sustentado en un previo diagnóstico regional.

La potencialidad y tipos de regiones

Uno de los temas de estudio del desarrollo regional, como se mencionó anteriormente es la potenciación de recursos con los que cuenta una región y su asignación, así como las necesidades poblacionales, considerando que es lo que permite determinar el desarrollo local de una región. Iván Silva Lira (2001) ha planteado que para ello se requiere:

- Analizar los recursos y potencialidades de la zona.
- Una institución de seguimiento y ayuda a las iniciativas y acciones de desarrollo.
- Incorporar la infraestructura social que debe tener una región.
- Considerar los aspectos que puedan afectar a las potencialidades de desarrollo.
- Incluir medidas de acompañamiento relacionadas con programas de índole social, subsidios específicos y aspectos relacionados con los sectores de salud y educación.

Esto nos conduce a un panorama en el que las ventajas competitivas no deben ser ignoradas, pues el crecimiento de una región estará determinado por el aprovechamiento de esas ventajas competitivas, están en función de las actividades y cadenas productivas locales, generando fuerzas centrípetas que atraigan inversión y formas de asociación productiva.

Las ventajas competitivas están integradas por elementos que propicia el desarrollo de las potencialidades de una región, y que puede clasificarse en dos tipos de ventajas.

Las ventajas estáticas hacen referencia a los recursos naturales con los que cuenta la región y dinámicas hacen referencia a la capacidad de innovación de la región y su apertura para las mismas.

Conocer las potencialidades para el aprovechamiento de las ventajas competitivas de una región, abre la posibilidad de clasificar y establecer una tipología de regiones, como la que propone, Iván Silva Lira (2003) en el documento *Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y regional en América Latina*, clasificando cuatro tipos de territorios:

- a. Territorios dinámicos “potencialmente ganadores”: Son territorios que han crecido sobre la media regional. Aprovechan ventajas comparativas muy explícitas. Así mismo se centran áreas metropolitanas que concentran normalmente a través del tiempo mucha actividad económica.
- b. Territorios dinámicos “potencialmente ganadores, en marcha”: Territorios que han crecido sobre la media regional y con Productos Internos inferiores a los de la región. Territorios que explican su dinamismo por la explotación de recursos naturales, presentan un gran dinamismo de actividades primarias y terciarias.
- c. Territorios no dinámicos “potencialmente perdedores, estancados”: Estos territorios tienen una tendencia al rezago, altamente dependiente de actividades primarias, algunos con presencia de población indígena, con baja productividad y escaso capital humano, estancamiento o crecimiento moderado en actividades terciarias.
- d. Territorios no dinámicos “potencialmente perdedores, en retroceso”: Territorios que han crecido por debajo de la media regional lento crecimiento de actividades primarias, han ido perdiendo dinamismo, por una pérdida de ventajas comparativas.

En esta clasificación se hace presente la necesidad del desarrollo de las ventajas competitivas en las actividades productivas, como un motor de desarrollo, con nodos generadores de fuerzas y que propician el aprovechamiento de los atributos de la región, conformada por un sistema de microregiones.

La Región VI Selva

El modelo de regionalización del estado de Chiapas fue diseñado para el surgimiento de polos de desarrollo que impulsaran el desarrollo económico de la región. Hasta el 2010 que fue cuando se realizó este estudio el Estado de Chiapas estaba conformado por nueve regiones (Figura 1)

Como se ha destacado en el transcurso de este escrito, uno de los aspectos determinantes en el desarrollo regional es la dinámica económica sectorial, para lo cual resulta básico el análisis en el contexto de la localización y la especialización.

La unidad de análisis que se pretende analizar considerando los planteamientos anteriores es la Región VI Selva del Estado de Chiapas (Figura 1). La cual está integrada por catorce municipios:

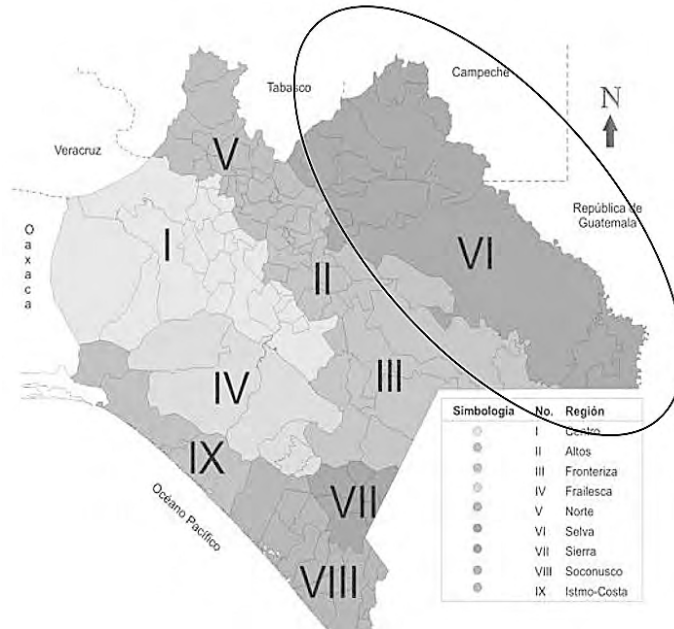


Figura 1. Mapa de las regiones económicas del Estado de Chiapas

Fuente Modificado de Enciclopedia de los Municipios de México Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal Gobierno del Estado de Chiapas 2005

1. Catazajá
2. Chilón
3. La Libertad
4. Ocosingo
5. Palenque
6. Sabanilla
7. Salto de Agua
8. Sitalá
9. Tila
10. TUMBALÁ
11. Yajalón
12. San Juan Cancuc
13. Benemérito de las Américas
14. Marqués de Comillas.

Es una de las regiones más grandes del Estado en base a la información registrada en los Censos Nacionales de Población y Vivienda, y en ella se concentra alrededor del 14.4 por ciento de la población del Estado.

En esta región es donde se encuentra el 37 por ciento de la población indígena del estado.

Clasificación económica sectorial

Cada región cuenta recursos para la satisfacción de necesidades, y para satisfacerlas requieren de una actividad productiva que permita a través de los procesos extracción, transformación y distribución obtener los bienes y los servicios que cubran esas necesidades.

Uno de los problemas que generalmente se presenta, es cuando se requiere utilizar información de diferentes períodos, ya que en el tiempo se van agregando variables y datos conforme se dan los cambios políticos, sociales y económicos, como es el caso de la clasificación de las ramas económicas en las que se agregaron actividades y se integraron otras de 1999 al 2004, en base a la información del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, por lo que hubo la necesidad de homologar la ramas para obtener la siguiente clasificación:

Cuadro 1. Clasificación de ramas económicas

1. Pesca, Ganadería, Caza y Captura
2. Minería
3. Industrias manufactureras.
4. Electricidad y agua
5. Industria de la construcción
6. Comercio
7. Transportes y comunicaciones
8. Servicios financieros y de seguros
9. Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles
10. Servicios de alquiler de bienes muebles
11. Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación
12. Restaurantes y hoteles
13. Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos
14. Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales
15. Servicios de reparación y mantenimiento
16. Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio.

Fuente Elaboración propia

La clasificación general señala la división de actividades primarias secundarias y terciarias. En las primarias están consideradas la agricultura, ganadería, pesca, minería, etc. En las secundarias son aquellas actividades que transforman los recursos del sector primario, y las terciarias son aquellas generadoras de servicios.

Cada una de las actividades homologadas forman parte de uno de estos sectores.

Capítulo IV

Localización y especialización de la Región VI Selva

En este capítulo se presentaran dos variables de estudio, la Población Económicamente Activa (PEA) y el Producto Interno Bruto (PIB) de la Región VI del Estado de Chiapas, con información de la base de datos del Instituto Nacional de Economía Estadística e Informática de 1999 y 2004, debido a que cuando se realizó este estudio no se contaban con la información del Censo Económico 2010.

En cuanto a la clasificación de la actividad económica, se empleó la señalada en el capítulo anterior. Con esas consideraciones fue posible aplicar algunas técnicas dirigidas al análisis de la localización y especialización económica espacial.

En 1999, la Región VI Selva está integrada por doce municipios, Catazajá, Chilón, La Libertad, Ocosingo, Palenque, Sabanilla, Salto de Agua, Sitalá, Tila, Tumbalá, Yajalón, y San Juan Cancuc. En el período del 2004 se suman dos municipios, Benemérito de las Américas y Marqués de Comillas quedando con ello catorce municipios.

Índice de concentración económica

Previo a un análisis de localización y especialización se consideró relevante analizar el índice de concentración económica de la Población Económicamente Activa (PEA), es decir la participación que tiene cada municipio en las actividades económicas de la región a través su PEA.

La Población Económicamente Activa (PEA) del Estado de Chiapas de 1999 a 2004 (Cuadros 2 y 3) se ha caracterizado por presentar un crecimiento en su participación en PEA total en 12 de las 16 ramas económicas.

Para el caso de la Región VI Selva, únicamente 7 actividades incrementaron la participación de la PEA de 1999 al 2004 (Cuadros 4 y 5), destacando las ramas de Comercio que pasa de 0.37 a 0.42 y la de Restaurantes y Hoteles de 0.13 a 0.18 con un incremento aproximado de 5 por ciento cada una.

Las actividades económicas que permanecieron sin cambio son; la Minería, Electricidad y Agua, los Servicios Financieros y Seguros, los Servicios de Administración de Bienes Inmuebles, el Servicio de Alquiler de Bienes Muebles, los Servicios Educativos, de Investigación, Médicos, de Asistencia Social y de Asociación, los Servicios Profesionales, Técnicos, Especializados y Personales y los Servicios de Reparación y Mantenimiento.

En tanto, la participación de los municipios en las actividades de la Región VI Selva, reflejan el estancamiento en las actividades de Servicios Financieros y Seguros y los Servicios de Administración de Bienes Inmuebles, y la disminución en la participación en la PEA de los Servicios de Esparcimiento, Culturales, Recreativos y Deportivos (Gráfica 1).

Cuadro 2. Población Económicamente Activa 1999

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CACNUC
Pesca	11026	761	696		18		47							
Minería	4343	9					9							
Industrias manufactureras maquiladoras	30342	1161	39	44	16	420	376	2	60	5	56	16	127	
Electricidad y agua	3816	98	10	5	2	11	41	6	4	1	6	2	8	2
Industria de la construcción	13059	71				33	16						22	
Comercio	92321	6511	138	355	62	2422	1771	68	286	46	298	92	842	131
Transportes y comunicaciones	11105	1170	40	78	8	505	173	11	185	3	74	27	66	
Servicios privados no financieros	71612	3635	141	65	26	1125	1954	24	180	3	71	39		7
Servicios financieros y de seguros	239	8					8							
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	507	19	2	1	1	7	3	1	2		1		1	
Servicios de alquiler de bienes muebles	984	24				10	9		2				3	
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	14945	460	43	10	8	107	196	3	38			12	43	
Restaurantes y hoteles	24950	2333		37	13	597	1283	19	102	3	49	25	200	5

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CACNUC
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	3788	161	4			91	40	1	9		5		11	
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales incluye empresas	11258	270	10	4		90	116		8		4	1	37	
Servicios de reparación y mantenimiento	12946	704	14	13	3	278	245		19		12	1	119	
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	2234	69			1	6	62							
Total	309475	17464	1137	612	158	5702	6349	135	895	61	576	215	1479	145

Cuadro 3. Población Económicamente Activa 2004

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CACNUC	BENEMERITO DE LAS AMERICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Minería	5815	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrias manufactureras. Incluye los establecimientos maquiladores	34035	1397	42	57	25	286	478	8	87	20	72	10	225	13	65	14

Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva. Un enfoque polarizado

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJA	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	VAJALÓN	SAN JUAN CACNUC	BENEMERITO DE LAS AMERICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Electricidad y agua	4640	90	11	5	4	4	33	6	3	5	7	3	8	1	0	0
Industria de la construcción	16346	194	0	0	0	11	38	0	0	0	0	0	145	0	0	0
Comercio	125644	6401	204	375	116	1192	1460	136	346	73	817	126	987	119	365	85
Transportes y comunicaciones	9893	1172	26	31	8	331	466	16	88	0	150	23	33	0	0	0
Servicios privados no financieros	350	31	0	0	0	7	20	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Servicios financieros y de seguros	229	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	898	17	0	0	0	13	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Servicios de alquiler de bienes muebles	1575	62	0	2	0	16	17	0	2	0	7	1	17	0	0	0
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	20983	433	17	14	0	37	198	3	55	5	43	0	52	0	9	0
Restaurantes y hoteles	30267	2778	73	97	29	557	1422	12	135	4	131	17	220	7	74	0

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL ESTADISTAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCO-SINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CACNUC	BENEMERITAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	1244	46	1	1	1	17	15	2	0	0	6	0	1	0	2	0
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales. Incluye los prestados a las empresas	14173	355	4	0	5	72	163	3	8	0	7	3	77	0	11	2
Servicios de reparación y mantenimiento	14214	653	23	12	5	183	266	1	21	0	11	8	78	0	45	0
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	9056	627	11	11	4	67	310	21	63	0	51	6	63	0	21	0
TOTAL	300431	15204	1178	605	225	2793	5040	208	808	107	1304	197	1912	140	592	101

Cuadro 4. Índice de Participación Económica Estatal Regional y Local 1999

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CACAHUC
Pesca	4%	4%	61%	0%	1.1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Minería	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Industrias manufactureras. Incluye los establecimientos maquiladores	10%	7%	3%	7%	10%	7%	6%	1%	7%	8%	10%	7%	9%	0%
Electricidad y agua	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	4%	0%	2%	1%	1%	1%	1%
Industria de la construcción	4%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Comercio	30%	37%	12%	58%	39%	42%	28%	50%	32%	75%	52%	43%	57%	90%
Transportes y comunicaciones	4%	7%	4%	13%	5%	9%	3%	8%	21%	5%	13%	13%	4%	0%
Servicios privados no financieros	23%	21%	12%	11%	16%	20%	31%	18%	20%	5%	12%	18%	0%	5%
Servicios financieros y de seguros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios de alquiler de bienes muebles	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	5%	3%	4%	2%	5%	2%	3%	2%	4%	0%	0%	6%	3%	0%
Restaurantes y hoteles	8%	13%	0%	6%	8%	10%	20%	14%	11%	5%	9%	12%	14%	3%

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CACNUC
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	1%	1%	0%	0%	0%	2%	1%	1%	1%	0%	1%	0%	1%	0%
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales, empresas	4%	2%	1%	1%	0%	2%	2%	0%	1%	0%	1%	0%	3%	0%
Servicios de reparación y mantenimiento	4%	4%	1%	2%	2%	5%	4%	0%	2%	0%	2%	0%	8%	0%
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	1%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia

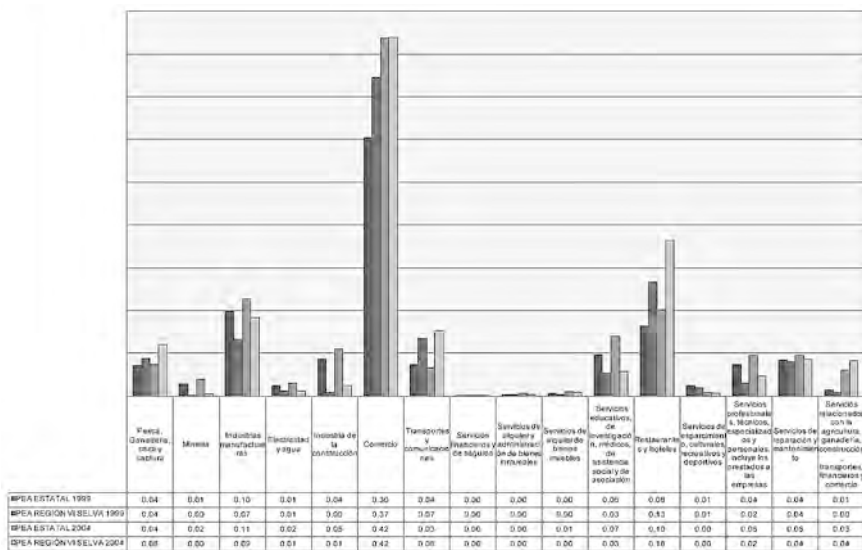
Cuadro 5. Índice de Participación Económica Estatal Regional y Local 2004

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCO-SINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CAGNUC	BENEMERITO DE LAS AMERICAS	MARQUÉ DE COMILLAS
Pesca	4%	6%	65%	0%	12%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Minería	2%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Industrias manufactureras. Incluye los establecimientos maquiladores	11%	9%	4%	9%	11%	10%	9%	4%	11%	19%	6%	5%	12%	9%	11%	14%
Electricidad y agua	2%	1%	1%	1%	2%	0%	1%	3%	0%	5%	1%	2%	0%	1%	0%	0%
Industria de la construcción	5%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	0%
Comercio	42%	42%	17%	62%	52%	42%	29%	65%	43%	68%	63%	64%	52%	85%	62%	84%
Transportes y comunicaciones	3%	8%	2%	5%	4%	12%	9%	8%	11%	0%	12%	12%	2%	0%	0%	0%
Servicios privados no financieros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios financieros y de seguros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios de alquiler de bienes muebles	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	0%	0%	0%

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	VAJALÓN	SAN JUAN CACNUC	BENEMERITO DE LAS AMERICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	7%	3%	1%	2%	0%	1%	4%	1%	7%	5%	3%	0%	3%	0%	2%	0%
Restaurantes y hoteles	10%	18%	6%	16%	13%	20%	28%	6%	17%	4%	10%	9%	12%	5%	13%	0%
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales. Incluye los prestados a las empresas	5%	2%	0%	0%	2%	3%	4%	1%	1%	0%	1%	2%	4%	0%	2%	2%
Servicios de reparación y mantenimiento	5%	4%	2%	2%	2%	6%	5%	0%	3%	0%	1%	4%	4%	0%	8%	0%
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	3%	4%	1%	2%	2%	3%	6%	10%	8%	0%	4%	3%	3%	0%	4%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

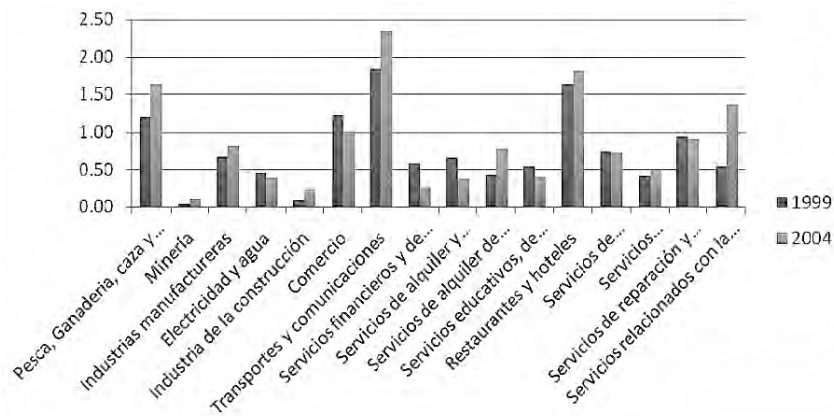
Fuente: Elaboración propia

Gráfica 1. Relación relativa de la PEA de la Región VI Selva de Chiapas



Fuente Elaboración propia

Gráfica 2. Grado de participación sectorial regional relativa al estado de Chiapas



Fuente Elaboración propia

En la Región VI Selva se observa que existe una tendencia de la Población Económicamente Activa hacia las actividades de Comercio y Restaurantes y Hoteles en la Región VI Selva.

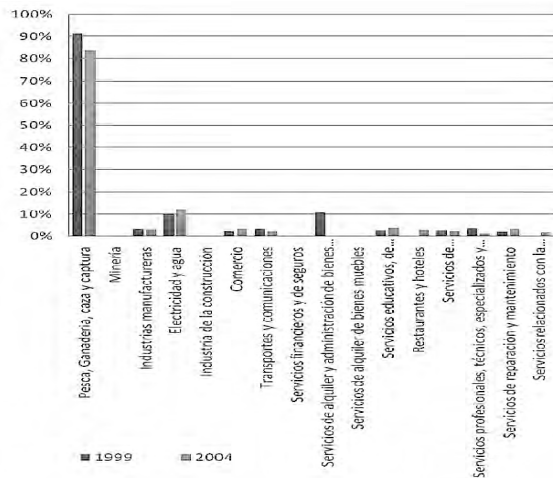
A nivel territorial del Estado de Chiapas, el incremento en la población económicamente activa de Comercio fue de 12 por ciento aproximadamente, y en la rama de Restaurantes y Hoteles fue del 2 por ciento.

En cuanto a la relación relativa de la PEA (Gráfica 2) entre el Estado de Chiapas y la Región VI Selva.

Se destaca la actividad de Transportes y Comunicaciones, que participa en mayor proporción en la Región que en el Estado, en 1999 con 1.84 y en el 2004 con 2.34, siendo estas las tasas más altas, seguida por Restaurantes y Hoteles con una relación relativa de 1.64 para 1999 y 1.81 en el 2004, lo cual nos indica un dinamismo en estas actividades productivas.

Al interior de cada municipio es posible analizar la distribución de su población económicamente activa en las actividades productivas y su participación a contribución en el plano regional.

Gráfica 3. PEA de Catazajá



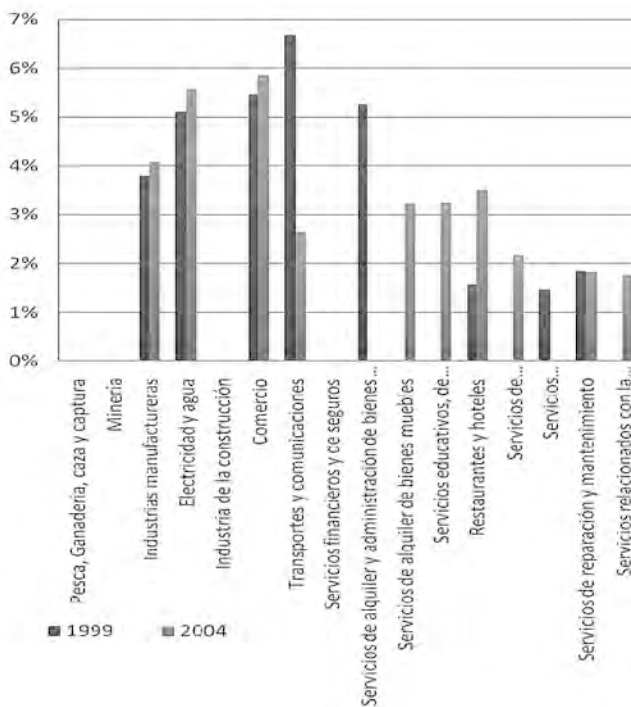
Fuente: Elaboración propia

En caso de Catazajá se observa la concentración de la población económicamente activa (Gráfica 3) tanto para 1999 como para el 2004 de las actividades relacionadas a la Pesca, Ganadería, Caza y Captura.

Las actividades que no reflejan PEA es la Minería, la Industria de la Construcción, Seguros Financieros y Seguros y Servicios de Alquiler de Bienes Inmuebles.

En el caso de la población económicamente activa del municipio de Chilón, existe una tendencia a la diversificación de la PEA, como se observa en la gráfica 4, en el que la mayoría de los sectores presentan un incremento, con la excepción de la actividad de transporte, lo que hace suponer un desplazamiento de la PEA hacia otros sectores.

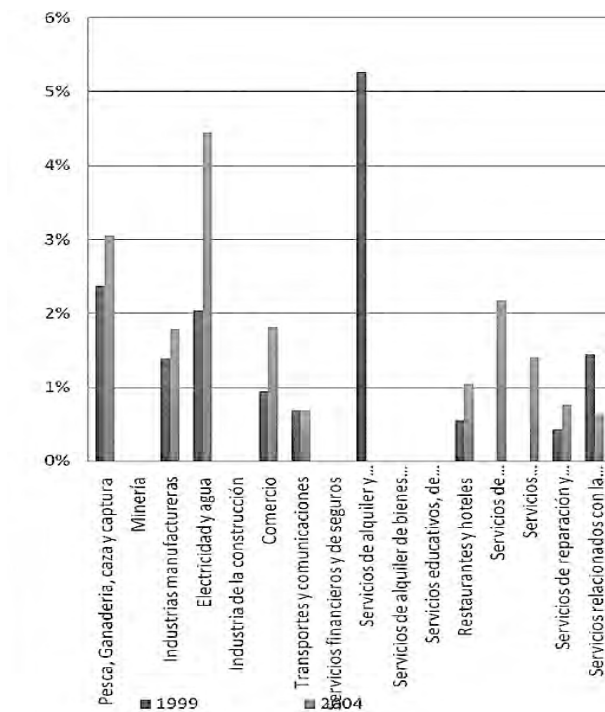
Gráfica 4. PEA de Chilón



Fuente: Elaboración propia

En el municipio de La Libertad (Gráfica 5), los Servicios Financieros destacan por su concentración de PEA, sin embargo, para el 2004 casi inexistente. En tanto, las actividades productivas que no tenían participación en 1999 como los Servicios Profesionales Especializados y los Servicios de Esparcimiento muestran un impulso, al igual que Restaurantes y Hoteles y Comercio.

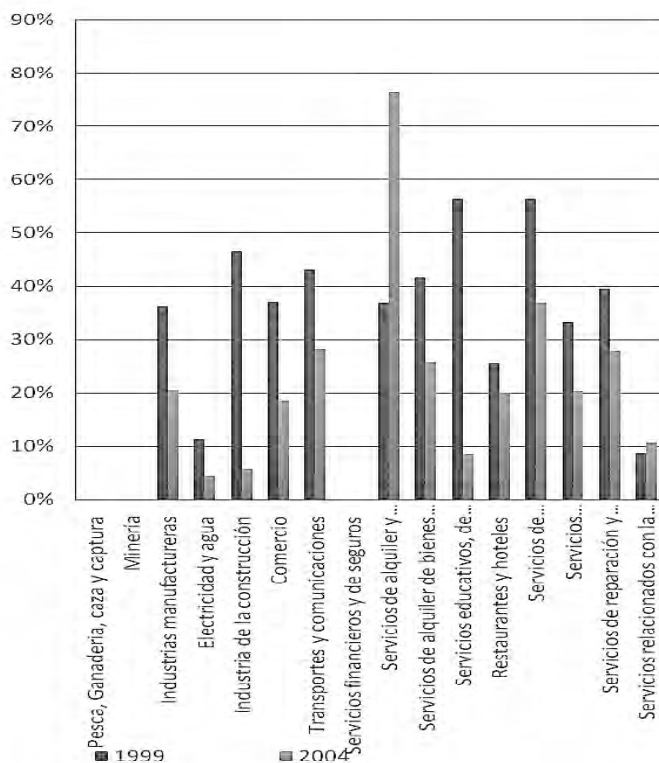
Gráfica 5. PEA de La Libertad



Fuente Elaboración propia

El caso del municipio de Ocosingo, es una tendencia a la concentración de PEA en los Servicios de Alquiler y Administración de Bienes Inmueble, mientras que el resto de las actividades productivas, presentan una disminución en la participación de la PEA. (Gráfica No. 6)

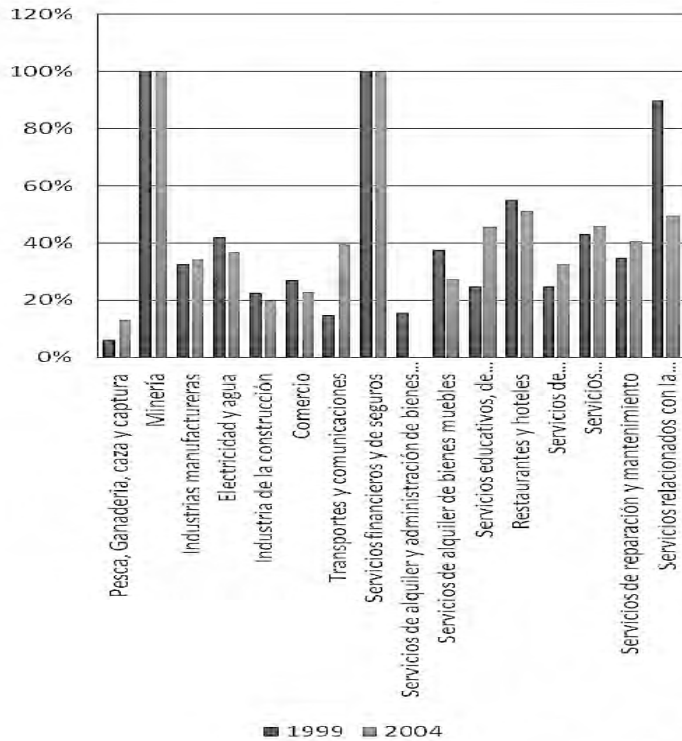
Gráfica 6. PEA de Ocosingo



Fuente Elaboración propia

El municipio de Palenque exhibe una tendencia a la diversificación, ya que la PEA se encuentra distribuida en todos los sectores, concentrándose principalmente en el rubro de Minería, Servicios de Alquiler y Administración de Bienes Inmuebles. Sin embargo, llama la atención la disminución en los Servicios relacionados a las actividades Ganaderas y Agrícolas, Construcción, Transporte y Servicios Financieros, cuando ésta es una de las principales actividades en la región. (Gráfica 7)

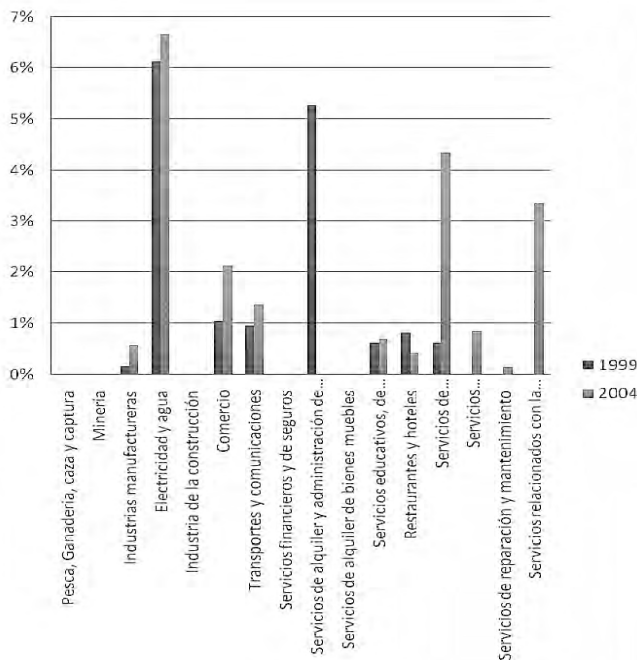
Gráfica 7. PEA de Palenque



Fuente: Elaboración propia

Sabanilla es un municipio que tiene centralizada a su población económicamente activa en el 2004 en actividades económicas como la Electricidad y Agua, Servicios relacionados a actividades Recreativas y de Servicios relacionados con la Agricultura, Ganadería, Construcción, Transportes, Financieros y Comercio. Una actividad que tenía alta participación en 1999 y para 2004 es casi nula es la de Servicios Financiero y de Seguros (Gráfica 8), su participación no rebaza el 6.5 por ciento.

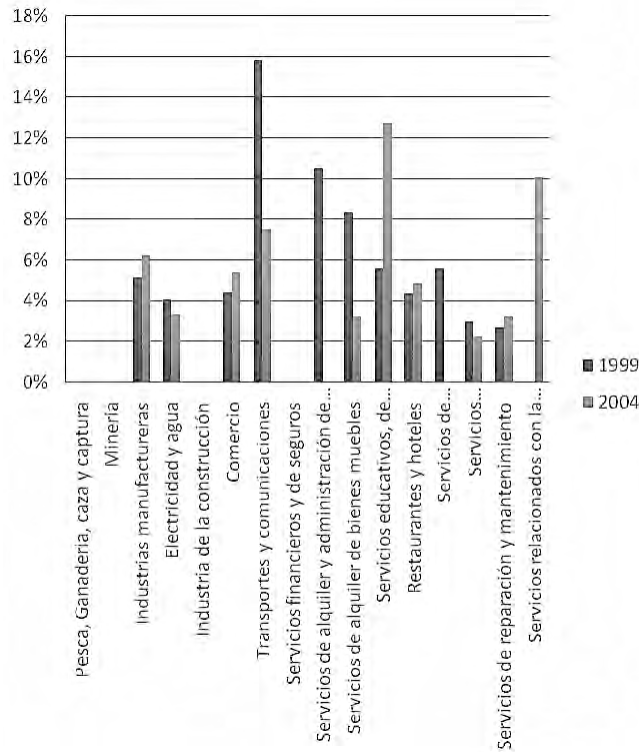
Gráfica 8. PEA de Sabanilla



Fuente Elaboración propia

En 1999 la PEA del municipio de Salto de Agua (Gráfica 9) se encuentra concentrada en la actividad de Transporte y Comunicaciones, sin embargo, para el 2004 esta se reduce casi en un 50 por ciento, pero la actividad de Servicios Educativos, de Investigación, Médicos, de Asistencia Social y de Asociación muestran un crecimiento del 52 por ciento, en tanto que para el 2004 la PEA hace presencia en las actividades de Servicios relacionados con la Agricultura, Ganadería, Construcción, Transportes, Financieros y Comercio. En este municipio ninguna actividad tiene concentrada PEA por arriba del 16 por ciento y la mayoría de la PEA tiene una participación entre el 4 y 6 por ciento, y no presentan grandes cambios de un período a otro.

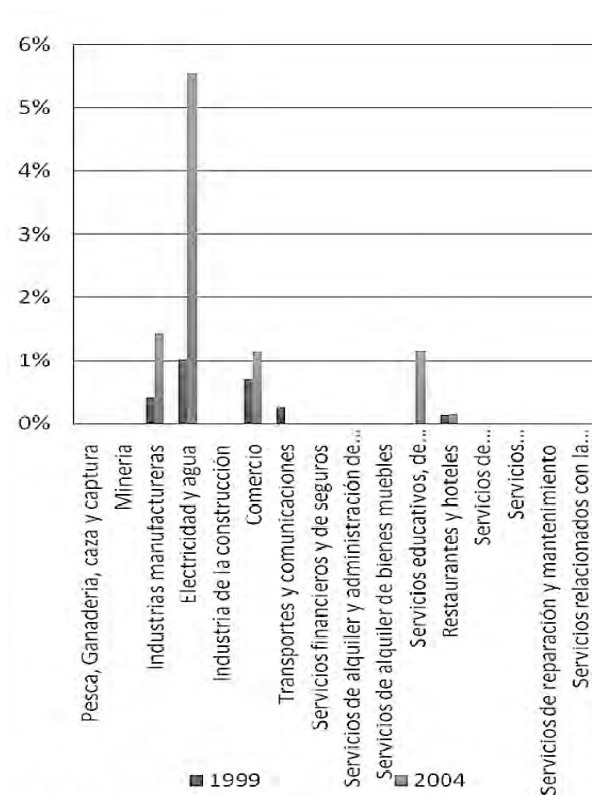
Gráfica 9. PEA de Salto de Agua



Fuente Elaboración propia

Sitalá es un municipio que presenta poca actividad económica y en algunos casos inexistentes, se observa en la gráfica No. 10 que su población económicamente activa está concentrada en la actividad relativa a Electricidad y Agua. La PEA participa en pocas actividades económicas, en algunos caso no rebaza el 1 por ciento.

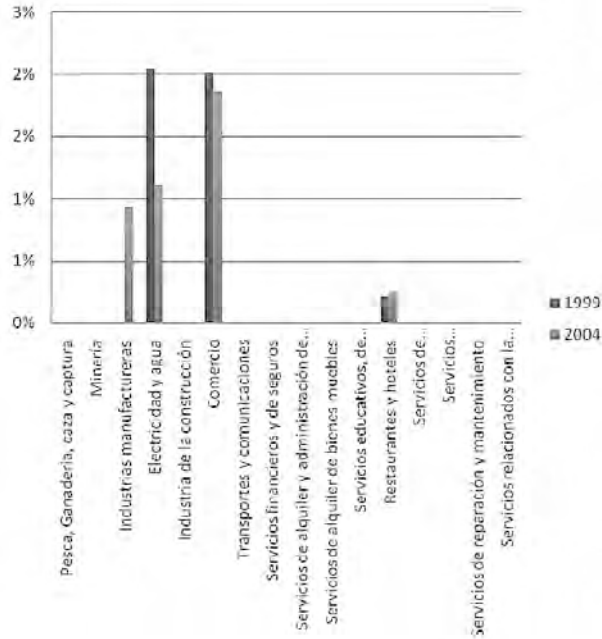
Gráfica 10. PEA de Sitalá



Fuente Elaboración propia

La participación de la PEA de San Juan Cancuc en la región es a través de 4 actividades económicas con participaciones que no rebasan el 2 por ciento de PEA en la región, se observa que en 2004 hubo un leve impulso a la industria manufacturera, pero que en actividades de Comercio y de Electricidad y Agua la participación de la PEA disminuyó. (Gráfica 11).

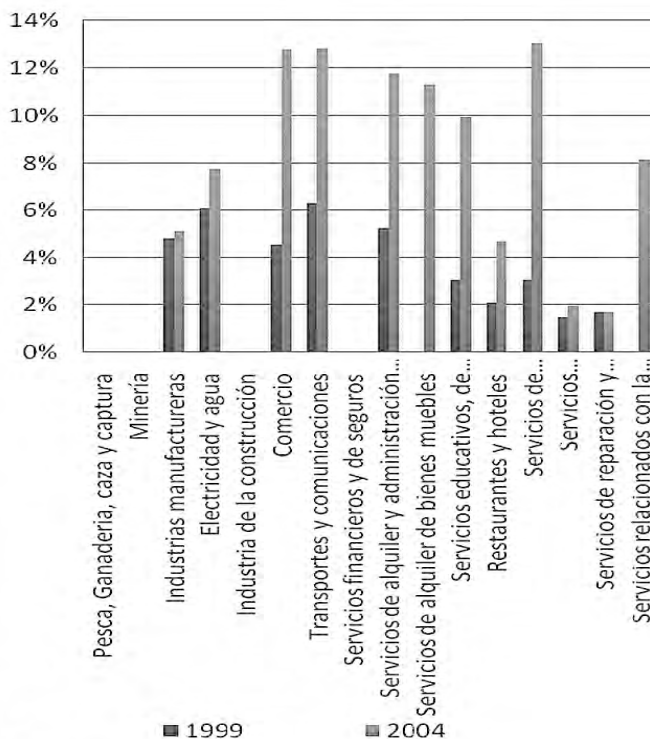
Gráfica 11. PEA de San Juan Cancuc



Fuente: Elaboración propia

El municipio de Tila tiene participaciones importantes de PEA de la región entre las que destacan el Comercio, Transporte y Comunicaciones, Servicios de Esparcimiento Culturales y Recreativos, y los Servicio de Alquiler y Administración de Inmuebles que tienen participaciones por arriba del 10 por ciento (Gráfica No.12)., En este municipio se ha generado un crecimiento en la participación de la PEA en las actividades económicas,, lo que hace suponer un mayor dinamismo de la actividad económica en este municipio.

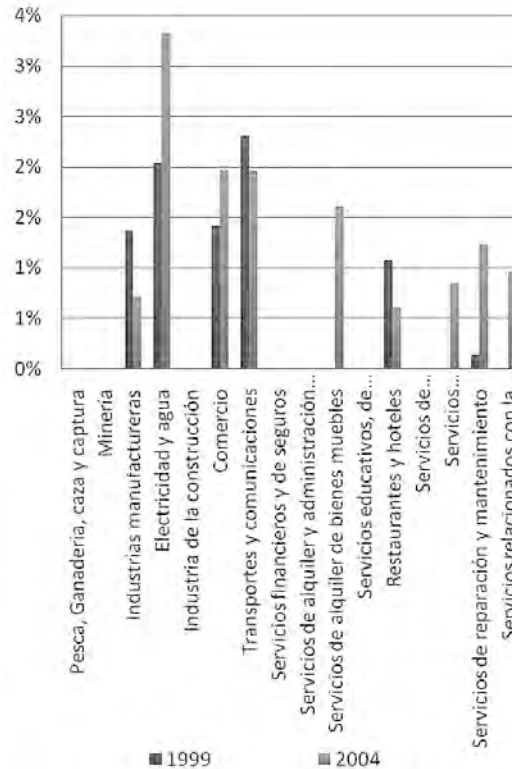
Gráfica 12. PEA de Tila



Fuente Elaboración propia

En la gráfica No. 13, se observa que la participación que tiene Tumbalá en la PEA de la región, es de menos del 4 por ciento, y presenta un crecimiento en la actividad relativa a Electricidad y Agua, Comercio, así como, los Servicios Profesionales, Técnicos, Especializados y Personales; Servicios de Reparación y Mantenimiento y Servicios relacionados con la Agricultura, Ganadería, Construcción, Transportes, Financieros y Comercio.

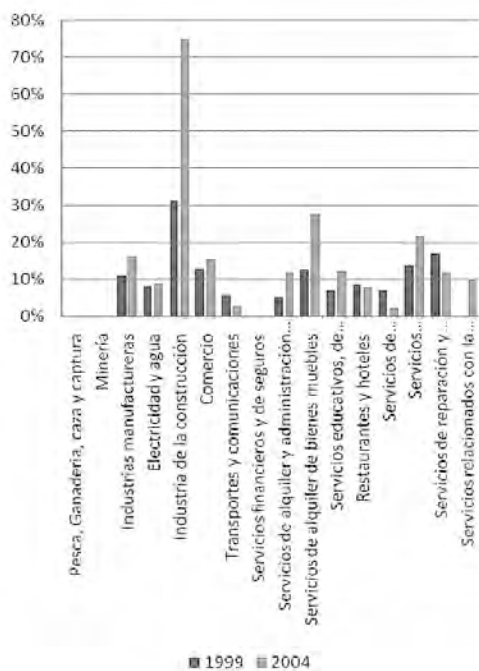
Gráfica 13. PEA de Tumbalá



Fuente: Elaboración propia

La PEA en Yajalón en 1999, está distribuida con participaciones importantes en la PEA regional destacando la participación que tienen en la Industria de la Construcción, que de una participación del 30 por ciento en 1999, incrementa al 75 por ciento en el 2004. En tanto, las otras actividades no presentan una variación tan significativa. Otra actividad que es necesario destacar son los Servicios relacionados a la Agricultura, Construcción, Financieros, lo cual puede ser explicado por la destacada participación en la Industria de la Construcción. (Gráfica No. 14)

Gráfica 14. PEA de Yajalón

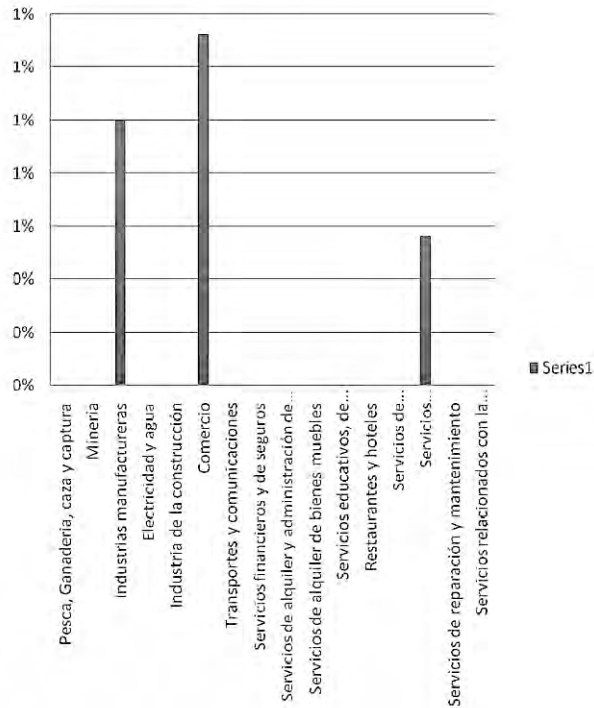


Fuente Elaboración propia

Para el año 2004, surgen dos nuevos municipios Marqués de Comillas y Benemérito de las Américas. Por lo que se tiene información solo para este período.

La PEA de Marqués de Comillas se concentra en tres actividades, todas con participaciones de menor al 1 por ciento, estas actividades son la Industria de la Construcción, Comercio y Servicios Profesionales, Técnicos, Especializados y Personales. Es un municipio naciente, que requiere de impulso de actividad económica (Gráfica 15).

Gráfica 15. PEA de Marqués de Comillas

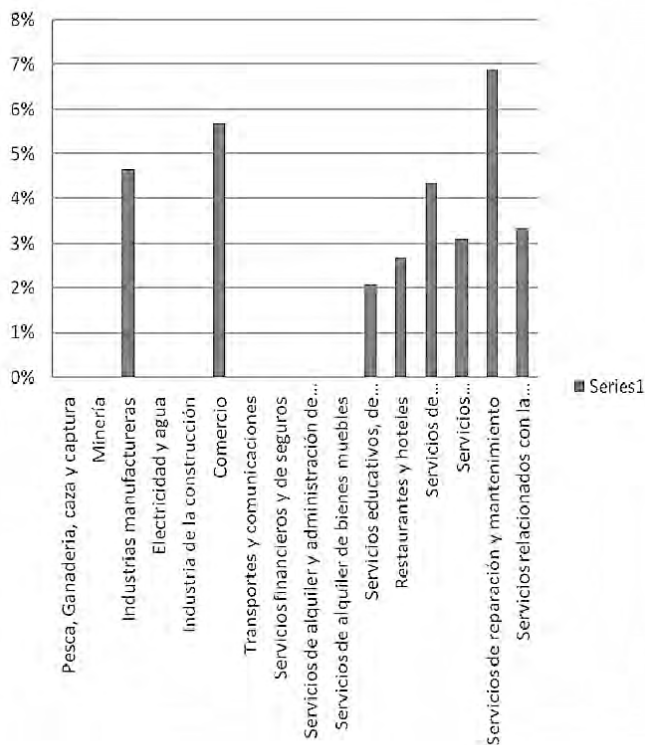


Fuente Elaboración propia

En cuanto a Benemérito de las Américas (Gráfica 16), cuenta con PEA en ocho actividades económicas destacando la de los Servicios de Reparación y Mantenimiento, seguida de Comercio y de la Industria de la Construcción.

En estos dos últimos municipios, es necesario observar que existen actividades de servicios fundamentales que no se tienen registrados PEA, lo que hace que dependan de otros municipios.

Gráfica 16. PEA de Benemérito de las Américas



Fuente Elaboración propia

En general, las actividades económicas que destacan en los municipios en 1999 y 2004 por contar con la mayor participación de población económicamente activa en el total de la Región VI Selva, son las siguientes:

Cuadro 6. Actividades económicas con mayor participación de PEA en la Región VI Selva de Chiapas, México.

MUNICIPIOS	1999	2004
Catazajá	Pesca, Ganadería, Caza y captura	Pesca, Ganadería, Caza y captura
Chilón	Transportes y Comunicaciones	Comercio
La Libertad	Servicios y alquiler de bienes inmuebles	Electricidad y Agua
Ocosingo	Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	Servicios y alquiler de bienes inmuebles
Palenque	Minería/Servicios Financieros y Seguros	Minería/Servicios Financieros y Seguros
Sabanilla	Electricidad y Agua	Electricidad y Agua
Salto de Agua	Transportes y Comunicaciones	Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación
Sitalá	Electricidad y Agua	Electricidad y Agua
Tila	Transportes y Comunicaciones	Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos
Tumbalá	Transportes y Comunicaciones	Electricidad y Agua
Yajalón	Industria de la Construcción	Industria de la Construcción
San Juan Cancuc	Comercio	Comercio
Benemérito de las Américas		Servicios de reparación y mantenimiento
Marqués de Comillas		Comercio

Fuente: Elaboración propia

Si consideramos estas actividades a nivel regional podemos suponer que la población económicamente activa tiende a diversificarse entre los municipios.

Cocientes de localización de la Región VI Selva

En este apartado se presenta cada uno de las matrices requeridas para cálculo de los cocientes de localización de la Región VI Selva: la matriz de valores originales, la matriz de valores relativos y los cocientes de localización, para 1999 y 2004, empleando como variable, el Producto Interno Bruto (PIB) o también llamado Producto Interno Total (PIT). El significado de los valores de los cocientes son:

$Q_{ij} < 1$ El tamaño relativo del sector es menor que el de la región.

$Q_{ij} > 1$ El tamaño relativo del sector es mayor que el de la región.

$Q_{ij} = 1$ El tamaño relativo del sector en el municipio es idéntico al del sector en la región.

Y considerando nuevamente los planteamiento de Boisier (1974:38), “el cociente es mayor que uno, la actividad analizada tiene mayor relevancia en el orden regional, y ello haría presumir que el área de mercado de los bienes producidos por aquella es superior a la región misma, es decir, que tal actividad puede ser exportadora de tales bienes. Por el contrario, cuando el cociente es menor que 1, todo haría presumir que dicha actividad no satisface los requerimientos de la región, y que esta, para complementarlos, debe acudir a importar bienes producidos por aquella actividad en otras áreas o regiones.”, lo cual será utilizado para nuestro análisis.

Cuadro 7. Cálculo de cocientes de localización 1999. Matriz de valores originales

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJA	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SAITO DE AGUA	SITALÁ	TILA	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC
Pesca	204117	8454	7996		117		341						
Minería	17642999	1158					1158						
Industrias manufactureras, incluye los establecimientos maquiladores	15785495	161374	6635	83023	1221	24648	23270	28	6212	203	2366	12300	
Electricidad y agua	1926024	22930	37	13	20	5649	16863	10	48	4	9	230	32
Industria de la construcción	1327540	4800				500	1500					2800	
Comercio	7564588	388054	3886	7149	1774	98997	162846	1960	33009	493	10357	65212	322
Transportes y comunicaciones	1461527	147686	2153	7520	700	59453	19798	3003	21285	32	22184	7452	
Servicios privados no financieros	3622675	187409	5570	2538	1742	38456	106712	566	6343	83	2734	21189	54
Servicios financieros y de seguros	25186	73					73						
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	38192	446	15	69	25	165	21		2			149	
Servicios de alquiler de bienes muebles	61062	1241				320	717		24			180	
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	598231	17916	942	109	367	2906	10499	4	856			2163	
Restaurantes y hoteles	1347081	126569	3709	1675	800	25356	73822	545	4490	83	2464	12248	50
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	172911	6475	211			1234	3922	17	350		32	709	

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales. Incluye los prestados a las empresas	640618	9719	295	323		2464	4333		115		55	2128	
Servicios de reparación y mantenimiento	462460	19571	398	362	50	5668	8769		506		183	3612	4
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	302120	5472			500	343	4629						
TOTAL	53182826	1109347	31847	102781	7316	266159	439273	6133	73240	898	40384	130372	462

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8. Matriz de valores relativos 1999

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	YAJALÓN	SAN JUAN CACNUC
Pesca	0.004	0.008	0.251	0.000	0.016	0.000	0.001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Minería	0.332	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Industrias manufactureras, incluye los establecimientos maquiladores	0.297	0.145	0.208	0.808	0.167	0.093	0.053	0.0046	0.0848	0.2261	0.0586	0.0943	0.0000
Electricidad y agua	0.036	0.021	0.001	0.000	0.003	0.021	0.038	0.0016	0.0007	0.0045	0.0002	0.0018	0.0693
Industria de la construcción	0.025	0.004	0.000	0.000	0.000	0.002	0.003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0215	0.0000
Comercio	0.142	0.350	0.122	0.070	0.242	0.372	0.371	0.3196	0.4507	0.5490	0.2565	0.5002	0.6970
Transportes y comunicaciones	0.027	0.133	0.068	0.073	0.096	0.223	0.045	0.4896	0.2906	0.0356	0.5493	0.0572	0.0000
Servicios privados no financieros	0.068	0.169	0.175	0.025	0.238	0.144	0.243	0.0923	0.0866	0.0924	0.0677	0.1625	0.1169
Servicios financieros y de seguros	0.000	0.00007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0.001	0.00040	0.000	0.001	0.003	0.001	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0011	0.0000
Servicios de alquiler de bienes muebles	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0014	0.0000
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	0.011	0.016	0.030	0.001	0.050	0.011	0.024	0.0007	0.0117	0.0000	0.0000	0.0166	0.0000
Restaurantes y hoteles	0.025	0.114	0.116	0.016	0.109	0.095	0.168	0.0889	0.0613	0.0924	0.0610	0.0939	0.1082

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	YAJALÓN	SAN JUAN CACNUC
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	0.003	0.006	0.007	0.000	0.000	0.005	0.009	0.0028	0.0048	0.0000	0.0008	0.0054	0.0000
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales. Incluye los prestados a las empresas	0.012	0.009	0.009	0.003	0.000	0.009	0.010	0.0000	0.0016	0.0000	0.0014	0.0163	0.0000
Servicios de reparación y mantenimiento	0.009	0.018	0.012	0.004	0.007	0.021	0.020	0.0000	0.0069	0.0000	0.0045	0.0277	0.0087
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	0.006	0.005	0.000	0.000	0.068	0.001	0.011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL	1.00	1.00	1.000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9. Cocientes de localización 1999

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	YAJALÓN	SAN JUAN CÁNCUC
Pesca	1.99	31.38	0.00	2.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Minería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industrias manu- factureras. Incluye los establecimien- tos maquiladores	0.49	1.44	5.57	1.15	0.64	0.37	0.03	0.58	1.56	0.40	0.65	0.00
Electricidad y agua	0.57	0.06	0.01	0.13	1.01	1.83	0.08	0.03	0.21	0.01	0.08	3.30
Industria de la construcción	0.17	0.00	0.00	0.00	0.47	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	5.37	0.00
Comercio	2.46	0.35	0.20	0.69	1.06	1.06	0.91	1.29	1.57	0.73	1.43	1.99
Transportes y comunicaciones	4.84	0.51	0.55	0.72	1.68	0.34	3.68	2.19	0.27	4.13	0.43	0.00
Servicios privados no financieros	2.48	1.03	0.15	1.41	0.85	1.44	0.55	0.51	0.55	0.40	0.96	0.69
Servicios financie- ros y de seguros	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de alquiler y adminis- tración de bienes inmuebles	0.56	1.18	1.68	8.54	1.55	0.12	0.00	0.07	0.00	0.00	2.86	0.00
Servicios de alquiler de bienes muebles	0.97	0.00	0.00	0.00	1.20	1.63	0.00	0.33	0.00	0.00	1.38	0.00
Servicios educati- vos, de investiga- ción, médicos, de asistencia social y de asociación	1.44	1.85	0.07	3.14	0.68	1.49	0.04	0.73	0.00	0.00	1.04	0.00
Restaurantes y hoteles	4.50	1.02	0.14	0.96	0.84	1.47	0.78	0.54	0.81	0.54	0.82	0.95

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITLÁ	TILA	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	1.80	1.10	0.00	0.00	0.77	1.49	0.46	0.80	0.00	0.13	0.91	0.00
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales. Incluye los prestados a las empresas	0.73	1.03	0.35	0.00	1.03	1.10	0.00	0.17	0.00	0.45	1.81	0.00
Servicios de reparación y mantenimiento	2.03	0.69	0.20	0.38	1.18	1.11	0.00	0.38	0.00	0.25	1.54	0.48
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	0.87	0.00	0.00	13.67	0.26	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia

Los cocientes de localización 1999 (Cuadro 9) indican que en las actividades económicas que destacan son el Transporte y Comunicaciones, así como Restaurantes y Hoteles, seguidas por el Comercio y los Servicios de Reparación y Mantenimiento. En tanto que las actividades con menor cocientes son Minería y Servicios Financieros y Seguros, lo que nos indica que no satisfacen la demanda de la región y requieren de otras regiones para satisfacer sus necesidades.

En los municipios llama la atención el municipio de Catazajá que tiene un Cociente de Localización de 31.28 en Pesca, el más alto de todas las actividades económicas de la región, seguido por el municipio La Libertad que tiene un cociente de 2, aunque los dos son mayores a la unidad, la diferencia es significativa, cabe señalar que son los únicos municipios que registran valores en esta actividad.

La actividad relativa a Transportes y Comunicaciones tiene valores más significativos en cuatro de los once municipios de la región; Ocosingo, Salto de Agua, Sabanilla y Tila.

Los Servicios relacionados con la Agricultura, Ganadería, Construcción, Transportes, Financieros y Comercio son altamente significativos en el municipio de La Libertad con un indicador de 13.67.

El Comercio y la industria Manufacturera, también se distinguen en esta región, y las otras actividades tienen bajos indicadores, en algunos casos inexistentes.

Cuadro 10. Cocientes de localización 2004, matriz de valores originales

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC	BENEMÉRITO DE LAS AMÉRICAS	MARQUES DE COMILLAS
Pesca	285010	20596	13944	0	510	0	3352	0	0	0	0	0	0	0	2790	0
Minería	38829190	1162	0	0	0	0	1162	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrias manufactureras, incluye Maquinadores	46811471	101012	3963	5140	982	21388	37437	0	7440	530	4373	585	16955	607	1298	314
Electricidad y agua	7811358	4436	100	25	0	0	3701	0	0	25	17	0	568	0	0	0
Industria de construcción	2470045	27777	0	0	0	1300	4160	0	0	0	0	0	22317	0	0	0
Comercio	13694906	675698	12122	7843	3751	220706	279008	1963	15412	951	16441	4423	95722	750	14448	2158
Transportes y comunicaciones	1606403	156574	3172	9456	1929	54268	41216	4672	19131	0	19088	1196	2446	0	0	0
Servicios privados no financieros	107354	8867	0	0	0	2921	5398	0	0	0	0	0	548	0	0	0
Servicios financieros y de seguros	41110	324	0	0	0	0	324	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	64623	171	0	0	0	75	0	0	0	0	36	0	60	0	0	0

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANTONCUC	BENEMERITO DE LAS AMERICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios de alquiler de bienes muebles	160616	4719	0	18	0	922	2847	0	47	0	63	13	809	0	0	0
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	1441349	83748	59548	639	0	2055	14436	153	656	48	769	0	5092	0	352	0
Restaurantes y hoteles	2420716	208727	3848	4436	1739	32493	129265	902	6640	176	5866	1229	16096	96	5104	837
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	85876	2480	34	16	7	902	1174	109	0	0	61	0	146	0	31	0
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales. Incluye los prestados a las empresas	1279155	22627	41	0	53	4399	11037	62	339	0	297	107	5566	0	582	144

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC	BENEMÉRITO DE LAS AMÉRICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios de reparación y mantenimiento	725625	28149	725	208	212	8997	12756	94	802	0	400	220	2360	0	1225	150
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	386448	18339	266	279	568	4257	7188	101	1004	0	1048	44	1889	0	1431	264
TOTAL	118221255	1365406	97763	28060	9751	354683	554461	8056	51471	1730	48459	7817	170574	1453	27261	3867

Fuente: Elaboración propia

Cuadro II. Matriz de valores relativos 2004

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL RE- GIONAL	CATAZA- JA	CHILÓN	LA LIBER- TAD	OCOS- INGO	PALENQUE	SABA- NILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUM- BALA	YA- JALÓN	SAN JUAN CANCUC	BENE- MERITO DE LAS AMÉRI- CAS	MAR- QUÉS DE COMIL- LAS
Pesca	0.002	0.015	0.143	0.000	0.052	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.102	0.000
Minería	0.328	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Industrias manufactureras, incluye maquila- dores	0.396	0.074	0.041	0.183	0.101	0.060	0.068	0.000	0.145	0.306	0.090	0.075	0.099	0.418	0.048	0.081
Electricidad y agua	0.066	0.003	0.001	0.001	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000
Industria de construcción	0.021	0.020	0.000	0.000	0.000	0.004	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.131	0.000	0.000	0.000
Comercio	0.116	0.495	0.124	0.280	0.385	0.622	0.503	0.244	0.299	0.550	0.339	0.566	0.561	0.516	0.530	0.558
Transportes y comunicaciones	0.014	0.115	0.032	0.337	0.198	0.153	0.074	0.580	0.372	0.000	0.394	0.153	0.014	0.000	0.000	0.000
Servicios privados no financieros	0.001	0.006	0.000	0.000	0.000	0.008	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000
Servicios financieros y de seguros	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Servicios de al- quiler de bienes muebles	0.001	0.003	0.000	0.001	0.000	0.003	0.005	0.000	0.001	0.000	0.001	0.002	0.005	0.000	0.000	0.000

Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva. Un enfoque polarizado

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL ESTATAL	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANGUC	BENEMÉRITO DE LAS AMERICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	0.012	0.061	0.609	0.023	0.000	0.006	0.026	0.019	0.013	0.028	0.016	0.000	0.030	0.000	0.013	0.000
Restaurantes y hoteles	0.020	0.153	0.039	0.158	0.178	0.092	0.233	0.112	0.129	0.102	0.121	0.157	0.094	0.066	0.187	0.216
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	0.001	0.002	0.000	0.001	0.001	0.003	0.002	0.014	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales.	0.011	0.017	0.000	0.000	0.005	0.012	0.020	0.008	0.007	0.000	0.006	0.014	0.033	0.000	0.021	0.037
Servicios de reparación y mantenimiento	0.006	0.021	0.007	0.007	0.022	0.025	0.023	0.012	0.016	0.000	0.008	0.028	0.014	0.000	0.045	0.039
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	0.003	0.013	0.003	0.010	0.058	0.012	0.013	0.013	0.020	0.000	0.022	0.006	0.011	0.000	0.052	0.068
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 12. Cocientes de localización 2004

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANGUC	BENEMERITO DE LAS AMERICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Pesca	6.26	9.46	0.00	3.47	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.78	0.00
Minería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industrias manufactureras, maquiladores	0.19	0.55	2.48	1.36	0.82	0.91	0.00	1.95	4.14	1.22	1.01	1.34	5.65	0.64	1.10
Electricidad y agua	0.05	0.31	0.27	0.00	0.00	2.05	0.00	0.00	4.45	0.11	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00
Industria de la construcción	0.97	0.00	0.00	0.00	0.18	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.43	0.00	0.00	0.00
Comercio	4.27	0.25	0.56	0.78	1.26	1.02	0.49	0.61	1.11	0.69	1.14	1.13	1.04	1.07	1.13
Transportes y comunicaciones	8.44	0.28	2.94	1.73	1.33	0.65	5.06	3.24	0.00	3.44	1.33	0.13	0.00	0.00	0.00
Servicios privados no financieros	7.15	0.00	0.00	0.00	1.27	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00
Servicios financieros y de seguros	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0.23	0.00	0.00	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	5.93	0.00	2.81	0.00	0.00	0.00
Servicios de alquiler de bienes muebles	2.54	0.00	0.19	0.00	0.75	1.49	0.00	0.26	0.00	0.38	0.48	1.37	0.00	0.00	0.00

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC	BENEMÉRITO DE LAS AMÉRICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	5.03	9.93	0.37	0.00	0.09	0.42	0.31	0.21	0.45	0.26	0.00	0.49	0.00	0.21	0.00
Restaurantes y hoteles	7.47	0.26	1.03	1.17	0.60	1.53	0.73	0.84	0.67	0.79	1.03	0.62	0.43	1.22	1.42
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	2.50	0.19	0.31	0.40	1.40	1.17	7.45	0.00	0.00	0.69	0.00	0.47	0.00	0.63	0.00
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales.	1.53	0.03	0.00	0.33	0.75	1.20	0.46	0.40	0.00	0.37	0.83	1.97	0.00	1.29	2.25
Servicios de reparación y mantenimiento	3.36	0.36	0.36	1.05	1.23	1.12	0.57	0.76	0.00	0.40	1.37	0.67	0.00	2.18	1.88
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	4.11	0.20	0.74	4.34	0.89	0.97	0.93	1.45	0.00	1.61	0.42	0.82	0.00	3.91	5.08

Fuente: Elaboración propia

En el 2004 la estructura de la región presenta dos municipios más; Benemérito de las Américas y Marqués de Comillas, quedando integrada por 14 municipios.

Al igual que en 1999, en el 2004 las actividades económicas que resaltan son Transporte y Comunicaciones y Restaurantes y Hoteles, ya que en la mayoría de los municipios reflejan participación en esta actividad. En los municipios, la pesca cuenta con altos cocientes, sin embargo, son menores a los de 1999 pasando de 31.28 a 9.46 en el municipio de CATAZAJÁ, el cual es un municipio que cuenta con recursos hidrológicos conformado básicamente, por los ríos: Usumacinta, Tres Ríos, San Antonio y Chico; y varios arroyos de caudal permanente como: El Cárdenas, Cacahuasté, Ciego, Zapote, Jamoncillo, cuenta con varias lagunas como la Catazajá, Jabalí, Chachalacas, Pedernal, Agua Fría, San Juanito y La Herradura.

Benemérito de las Américas, uno de los nuevos municipios en el 2004, presenta también un alto cociente de 6.78; por lo que podemos considerar que esta es una actividad exportadora en la región.

Los Servicios relacionados con la Agricultura, Ganadería, Construcción, Transportes, Financieros y Comercio, una de las actividades básicas por la característica de la Región, disminuye su cociente relativo al Producto Interno Bruto, cuando es una de las actividades que deben ser impulsadas, aunque también debemos considerar que Benemérito de las Américas inicia su participación en esta actividad con un indicador de 5.08. Esta actividad se encuentra concentrada en solo 2 municipios de los 14 de la región.

Por último, resulta relevante mencionar que los Servicios Financieros y Seguros tienen una presencia mínima en la región, lo que nos permite plantear la insatisfacción de la demanda de estos servicios.

Especialización económica sectorial

Los coeficientes de especialización es una medida de diversificación y sus valores tienen un valor absoluto entre 0 y 1 recordemos que el valor del coeficiente tendería a 1 en la medida en que la actividad económica del municipio tienda encontrarse en un solo sector y la medida en que

la actividad económica de la región tienda a encontrarse en un sector diferente.

Al igual que el cociente de localización se utiliza los datos de PEA, partiendo que ya se tiene avanzado el coeficiente hasta la matriz de valores relativos por lo que continuaremos con la matriz de diferencias.

Considerando lo antes mencionado, los coeficientes de especialización de 1999, la actividad económica en la Región VI Selva, refleja a través de los coeficientes de especialización que tiene una estructura diversificada. Los municipios con mayor coeficiente son Chilón con 0.663, y Tila 0.417. Estos son municipios en que su actividad económica tiende a concentrarse en una sola actividad (Cuadro 14). Los coeficientes de manera general observan una tendencia a la diversificación.

Cuadro 13. Cálculo de los Coeficientes de Especialización, matriz de diferencias 1999

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANCÚC
Pesca	1.9856	0.2431	-0.0080	0.0080	-0.0080	-0.0072	-0.0080	-0.0080	-0.0080	-0.0080	-0.0080	-0.0080	-0.0080
Minería	0.0031	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	0.0016	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010
Industrias manufactureras, incluye maquiladores	0.4901	0.0633	0.6628	0.0219	-0.0524	-0.0920	-0.1404	-0.0602	0.0811	-0.0864	-0.0050	-0.0507	-0.1450
Electricidad y agua	0.5708	-0.0198	-0.0209	-0.0183	0.0002	0.0174	-0.0194	-0.0203	-0.0165	-0.0208	-0.0196	-0.0192	0.0483
Industria de la construcción	0.1733	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0021	-0.0006	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	0.0175	-0.0040
Comercio	2.4593	-0.2280	-0.2804	-0.1075	0.0219	0.0207	-0.0304	0.1007	0.1990	-0.0935	-0.1545	0.1502	0.3470
Transportes y comunicaciones	4.8444	-0.0654	-0.0598	-0.0373	0.0904	-0.0879	0.3566	0.1576	-0.0974	0.4163	0.2587	-0.0758	-0.1330
Servicios privados no financieros	2.4801	0.0059	-0.1443	0.0691	-0.0245	0.0739	-0.0767	-0.0824	-0.0766	-0.1013	-0.0333	-0.0065	-0.0521
Servicios financieros y de seguros	0.1390	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0.5598	0.0001	0.0003	0.0030	0.0002	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	0.0007	-0.0004
Servicios de alquiler de bienes muebles	0.9743	-0.0010	-0.0010	-0.0010	0.0002	0.0006	-0.0010	-0.0007	-0.0010	-0.0010	-0.0010	0.0004	-0.0010

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	1.4357	0.0136	-0.0149	0.0342	-0.0051	0.0079	-0.0153	-0.0043	-0.0160	-0.0160	-0.0093	0.0006	-0.0160
Restaurantes y hoteles	4.5044	0.0025	-0.0977	-0.0047	-0.0187	0.0541	-0.0251	-0.0527	-0.0216	-0.0530	0.0126	-0.0201	-0.0058
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	1.7952	0.0006	-0.0060	-0.0060	-0.0014	0.0029	-0.0032	-0.0012	-0.0060	-0.0052	-0.0060	-0.0006	-0.0060
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales	0.7273	0.0003	-0.0059	-0.0090	0.0003	0.0009	-0.0090	-0.0074	-0.0090	-0.0076	-0.0084	0.0073	-0.0090
Servicios de reparación y mantenimiento	2.0288	-0.0055	-0.0145	-0.0112	0.0033	0.0020	-0.0180	-0.0111	-0.0180	-0.0135	-0.0162	0.0097	-0.0093
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	0.8683	-0.0050	-0.0050	0.0633	-0.0037	0.0055	-0.0050	-0.0050	-0.0050	-0.0050	-0.0050	-0.0050	-0.0050

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 14. Matriz de Valores Absolutos y Coeficientes de Especialización 1999

ACTIVIDAD ECONÓMICA	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBER- TAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC
Pesca	0.24308	0.00800	0.00799	0.00800	0.00722	0.00800	0.00800	0.00800	0.00800	0.00800	0.00800	0.00800
Minería	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00164	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100	0.00100
Industrias manu- factureras. incluye maquiladores	0.06334	0.66277	0.02189	0.05239	0.09203	0.14043	0.06018	0.08106	0.08641	0.00495	0.05065	0.14500
Electricidad y agua	0.01984	0.02087	0.01827	0.00022	0.01739	0.01937	0.02034	0.01655	0.02078	0.01957	0.01924	0.04826
Industria de la construcción	0.00400	0.00400	0.00400	0.00212	0.00059	0.00400	0.00400	0.00400	0.00400	0.00400	0.01748	0.00400
Comercio	0.22798	0.28044	0.10752	0.02195	0.02072	0.03042	0.10070	0.19900	0.09354	0.15452	0.15020	0.34697
Transportes y comu- nicaciones	0.06540	0.05983	0.03732	0.09037	0.08793	0.35665	0.15762	0.09737	0.41633	0.25872	0.07584	0.13300
Servicios privados no financieros	0.00590	0.14431	0.06911	0.02451	0.07393	0.07671	0.08239	0.07657	0.10130	0.03334	0.00647	0.05212
Servicios financieros y de seguros	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007	0.00010	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0.00007	0.00027	0.00302	0.00022	0.00035	0.00040	0.00037	0.00040	0.00040	0.00040	0.00074	0.00040
Servicios de alquiler de bienes muebles	0.00100	0.00100	0.00100	0.00020	0.00063	0.00100	0.00067	0.00100	0.00100	0.00100	0.00038	0.00100
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asis- tencia social y de asociación	0.01358	0.01494	0.03416	0.00508	0.00790	0.01535	0.00431	0.01600	0.01600	0.00932	0.00059	0.01600
Restaurantes y hotéles	0.00246	0.09770	0.00465	0.01873	0.05405	0.02514	0.05269	0.02157	0.05299	0.01260	0.02005	0.00577

ACTIVIDAD ECONOMICA	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANGUC
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	0.00063	0.00600	0.00600	0.00136	0.00293	0.00323	0.00122	0.00600	0.00521	0.00600	0.00056	0.00600
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales.	0.00026	0.00586	0.00900	0.00026	0.00086	0.00900	0.00743	0.00900	0.00764	0.00843	0.00732	0.00900
Servicios de reparación y mantenimiento	0.00550	0.01448	0.01117	0.00330	0.00196	0.01800	0.01109	0.01800	0.01347	0.01619	0.00971	0.00934
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	0.00500	0.00500	0.06334	0.00371	0.00554	0.00500	0.00500	0.00500	0.00500	0.00500	0.00500	0.00500
SUMA REGIONES	0.66	1.33	0.40	0.23	0.38	0.71	0.52	0.56	0.83	0.54	0.37	0.79
COEFICIENTE DE ESPECIALIZACION 1999 PIB	0.330	0.663	0.200	0.117	0.188	0.357	0.259	0.280	0.417	0.272	0.187	0.395

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 15. Cálculo de Coeficientes de Especialización 2004, matriz de diferencias 2004

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALA	YAJALÓN	SAN JUAN CANTUCUC	BENEMÉRITO DE LAS AMÉRICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Pesca	0.013	0.128	-0.015	0.037	-0.015	-0.009	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	0.087	-0.015
Minería	-0.328	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
Industrias manufactureras, incluye los establecimientos miediladores	-0.322	-0.033	0.109	0.027	-0.014	-0.006	-0.074	0.071	0.232	0.016	0.001	0.025	0.344	-0.026	0.007
Electricidad y agua	-0.063	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	0.003	-0.003	-0.003	0.011	-0.003	-0.003	0.000	-0.003	-0.003	-0.003
Industria de la construcción	-0.001	-0.020	-0.020	-0.020	-0.017	-0.013	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	0.110	-0.020	-0.020	-0.020
Comercio	0.379	-0.371	-0.215	-0.110	0.127	0.008	-0.251	-0.195	0.055	-0.156	0.071	0.066	0.021	0.035	0.063
Transportes y comunicaciones	0.101	-0.082	0.222	0.083	0.038	-0.040	0.465	0.257	-0.115	0.279	0.038	-0.100	-0.115	-0.115	-0.115
Servicios privados no financieros	0.006	-0.006	-0.006	-0.006	0.002	0.003	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.003	-0.006	-0.006	-0.006
Servicios financieros y de seguros	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Servicios de alquiler de bienes muebles	0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.001	0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	0.001	-0.003	-0.003	-0.003

Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva. Un enfoque polarizado

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL REGIONAL	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANCUC	BENEMÉRITO DE LAS AMÉRICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	0.049	0.548	-0.039	-0.061	-0.056	-0.035	-0.042	-0.049	-0.034	-0.045	-0.061	-0.031	-0.061	-0.048	-0.061
Restaurantes y hoteles	0.132	-0.114	0.005	0.025	-0.061	0.080	-0.041	-0.024	-0.051	-0.032	0.004	-0.059	-0.087	0.034	0.064
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.000	0.012	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.001	-0.002	-0.001	-0.002
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales	0.006	-0.016	-0.017	-0.011	-0.004	0.003	-0.009	-0.010	-0.017	-0.010	-0.003	0.016	-0.017	0.005	0.021
Servicios de reparación y mantenimiento	0.014	-0.013	-0.013	0.001	0.005	0.002	-0.009	-0.005	-0.021	-0.012	0.008	-0.007	-0.021	0.024	0.018
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	0.010	-0.011	-0.003	0.045	-0.001	0.000	-0.001	0.006	-0.013	0.008	-0.008	-0.002	-0.013	0.039	0.055

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 16. Matriz de Valores Absolutos y Coeficientes de Especialización 2004

ACTIVIDAD ECONÓMICA	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBABLA	YAJALÓN	SAN JUAN CANGUC	BENEMÉRITO DE LAS AMÉRICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Pesca	0.128	0.015	0.037	0.015	0.009	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.087	0.015
Minería	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Industrias manufactureras. incluye los establecimientos maquiladores	0.033	0.109	0.027	0.014	0.006	0.074	0.071	0.232	0.016	0.001	0.025	0.344	0.026	0.007
Electricidad y agua	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.011	0.003	0.003	0.000	0.003	0.003	0.003
Industria de la construcción	0.020	0.020	0.020	0.017	0.013	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.110	0.020	0.020	0.020
Comercio	0.371	0.215	0.110	0.127	0.008	0.251	0.195	0.055	0.156	0.071	0.066	0.021	0.035	0.063
Transportes y comunicaciones	0.082	0.222	0.083	0.038	0.040	0.465	0.257	0.115	0.279	0.038	0.100	0.145	0.115	0.115
Servicios privados no financieros	0.006	0.006	0.006	0.002	0.003	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.003	0.006	0.006	0.006
Servicios financieros y de seguros	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Servicios de alquiler y administración de bienes inmuebles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Servicios de alquiler de bienes muebles	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.003

Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva. Un enfoque polarizado

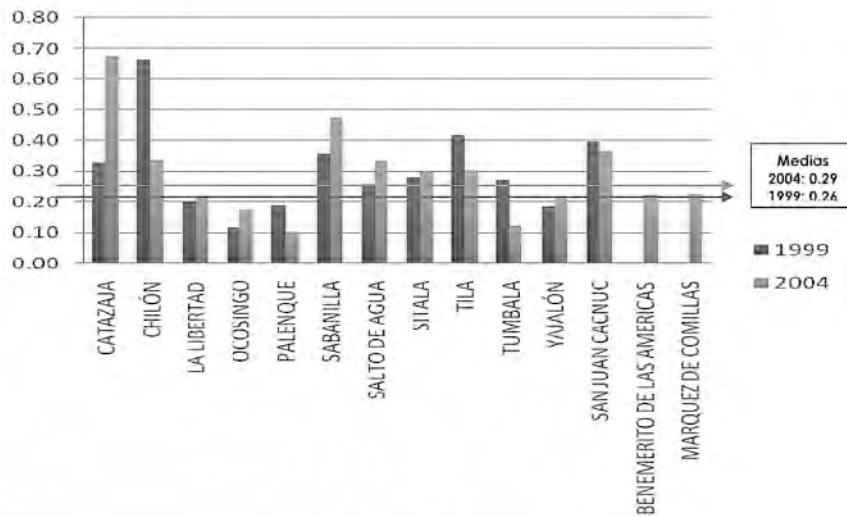
ACTIVIDAD ECONOMICA	CATAZAJÁ	CHILÓN	LA LIBERTAD	OCOSINGO	PALENQUE	SABANILLA	SALTO DE AGUA	SITALÁ	TILA	TUMBALÁ	YAJALÓN	SAN JUAN CANGUC	BENEMÉRITO DE LAS AMÉRICAS	MARQUÉS DE COMILLAS
Servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social y de asociación	0.548	0.039	0.061	0.056	0.035	0.042	0.049	0.034	0.045	0.061	0.031	0.061	0.048	0.061
Restaurantes y hoteles	0.114	0.005	0.025	0.061	0.080	0.041	0.024	0.051	0.032	0.004	0.059	0.087	0.034	0.064
Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.012	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002
Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales	0.016	0.017	0.011	0.004	0.003	0.009	0.010	0.017	0.010	0.003	0.016	0.017	0.005	0.021
Servicios de reparación y mantenimiento	0.013	0.013	0.001	0.005	0.002	0.009	0.005	0.021	0.012	0.008	0.007	0.021	0.024	0.018
Servicios relacionados con la agricultura, ganadería, construcción, transportes, financieros y comercio	0.011	0.003	0.045	0.001	0.000	0.001	0.006	0.013	0.008	0.008	0.002	0.013	0.039	0.055
SUMA REGIONES	1.351	0.673	0.437	0.346	0.209	0.954	0.667	0.597	0.609	0.244	0.440	0.730	0.450	0.455
COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN 2004 PIB	0.675	0.337	0.219	0.173	0.105	0.477	0.334	0.298	0.304	0.122	0.220	0.365	0.225	0.228

Fuente: Elaboración propia

En el 2004, Catazajá tiene un coeficiente de 0.675 y Sabanilla 0.477 (Cuadro 16), son los indicadores más altos, es decir indican una mayor concentración de la actividad económica, y los coeficientes de especialización en su mayoría no reflejan una tendencia a la concentración. Palenque es el municipio con el menor coeficiente (0.105), por lo que lo podemos considerar que tiene en mayor medida diversificada su actividad económica.

Si observamos la Gráfica 17, la media de los coeficientes de especialización son, para 1999 0.26 y para 2004 0.29, la mayoría de los municipios están por debajo de la media, y se pueden considerar municipios no especializados, ya que el Coeficiente de Especialización debe presentar una diferencia significativa sobre la media, lo contrario sucede si el coeficiente presenta una diferencia significativa bajo la media, la región es no especializada.

Gráfica 17. Especialización económica espacial de la Región VI Selva del Estado de Chiapas



Fuente: Elaboración propia

Tipología y microregiones de la Región VI Selva

El crecimiento de la Región VI Selva del Estado de Chiapas tiende a aprovechar las ventajas comparativas convergiendo en ellas Palenque, Ocosingo y Yajalón como los territorios dinámicos de PIB Y PEA.

La razón para ello, es la tendencia hacia la diversificación, así como los indicadores de concentración de PEA, lo que hace suponer un mayor dinamismo en sus actividad económica, puesto que tienen casi todas indicadores arriba de la unidad, lo que significa que satisface la demanda local y pueden llevar a cabo una actividad exportadora, lo que nos lleva a ubicar a la región VI Selva como una región de tipo II, es decir un Territorio Dinámico Potencialmente Ganador en Marcha (Figura 2), acordes con la tipología y características generales regionales señaladas por Iván Silva Lira previamente señaladas.

La Región VI Selva es un territorio en el que las actividades que predominan son las de extracción directa de bienes de la naturaleza sin transformaciones, aunque con bajos indicadores, su presencia se puede observar en la mayoría de los municipios, por lo que requiere un mayor impulso.

Es necesario considerar un proceso innovador, que permita el crecimiento para aquellas actividades que utilizan distintas clases de equipos y de trabajo humano para atender las demandas de transporte, comunicaciones y actividad financieras; y algunas industrias manufactureras y aprovechar las ventajas competitivas, aunque con altos indicadores son actividades que se concentran en pocos municipios y la demanda de estos se hace presente la región.

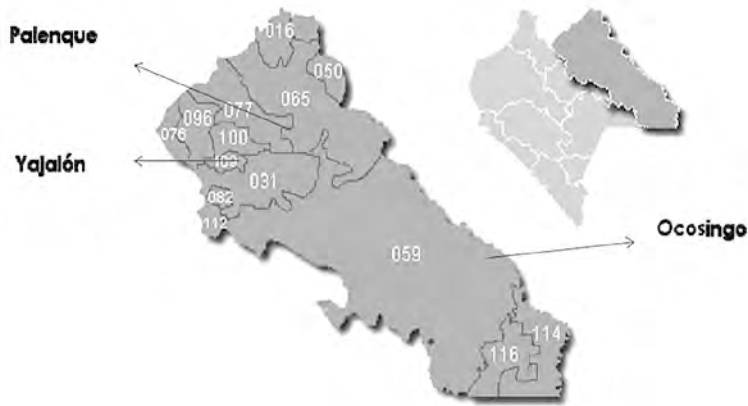


Figura 2. Mapa de los territorios dinámicos de la Región VI Selva del Estado de Chiapas

Fuente Modificado de Enciclopedia de los Municipios de México Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal Gobierno del Estado de Chiapas 2005

En dicho contexto, las relaciones territoriales se estructuran en un sistema de actores que se relacionan mediante interacción e interdependencia con los demás, promoviendo su desarrollo en el escenario local y microregional (Barreiro, 1988).

Esto nos conduce a asumir una definición de microregión como ámbito territorial “de asociación o agrupamiento de dos o más municipios, sin perder su autonomía, con afinidad y contigüidad en lo territorial, con vínculos de vecindad, afinidad social y cultural, acuerdan agruparse libremente sin fines de lucro, teniendo como objetivo fundamental la integración para el desarrollo regional”(Viana, 2003).

El identificar a los municipios de Palenque, Ocosingo y Yajalón como los territorios dinámicos, nos permite determinar estos municipios actúan como nodos o polos de la Región VI Selva, integrando así un sistema de microrregiones conformado por la microregión Palenque, la microregión Yajalón y la microregión Ocosingo.

Microregión Palenque

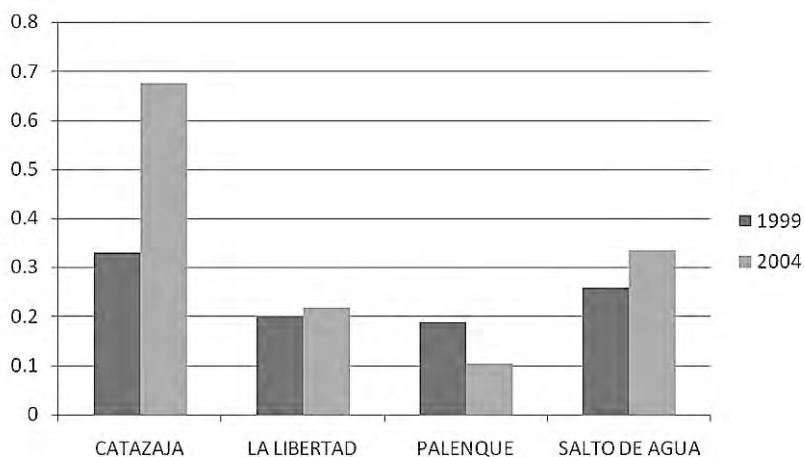
La microregión Palenque está conformada por cuatro municipios: Catazajá, La Libertad, Salto de Agua y Palenque. La cercanía territorial entre estos municipios permite su interacción e interdependencia a través de sus actividades económicas dinámicas.

A nivel de microregión, podemos observar en la siguiente gráfica las diferencias entre los coeficientes de especialización de 1999 y 2004, destacándose el municipio de Catazajá, con una alta especialización. Por la actividad de Pesca que tiene el más alto indicador de especialización en toda la Región VI Selva.

En el caso de Salto de Agua y Palenque, tienen un coeficiente de especialización en 1999 y 2004 por debajo de la media, considerándolos así municipios con su actividad económica diversificada.

Es necesario mencionar que Palenque es el único municipio que observa una tendencia a la diversificación de 1999 al 2004, al disminuir su coeficiente de especialización como muestra la Gráfica 18.

Gráfica 18. Coeficientes de especialización, microregión Palenque

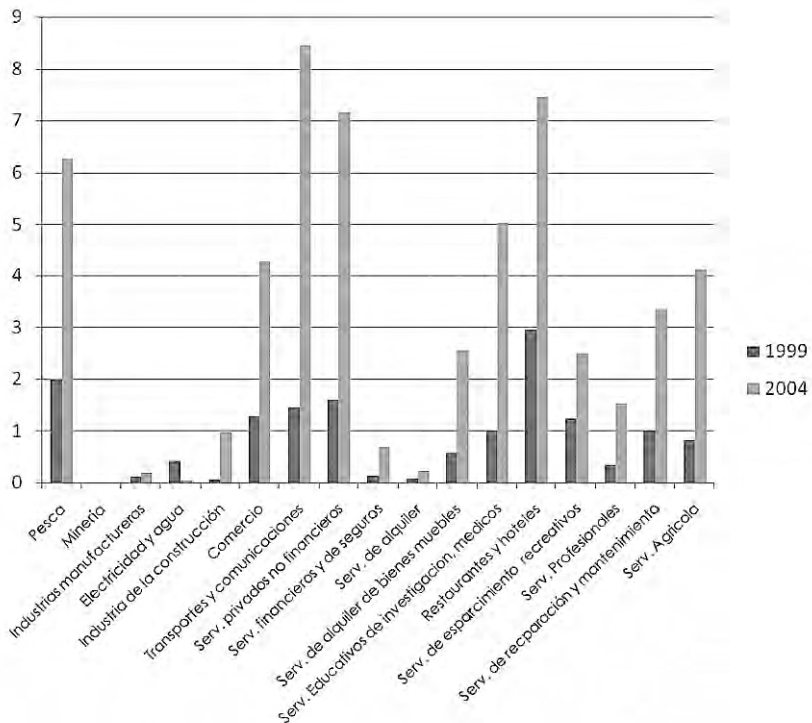


Fuente: Elaboración propia

Los indicadores de la localización económica sectorial nos indican que las actividades económicas que predominan en esta microregión son Transportes y Comunicaciones y Restaurantes y Hoteles, con valores sobre la media, junto las actividades de Comercio y Servicios Educativos (Gráfica 19).

También es necesario mencionar que existen algunas actividades como la Minería y la Industria Manufacturera, que requieren ser impulsadas en esta microregión.

Gráfica 19. Coeficientes de localización, microregión Palenque

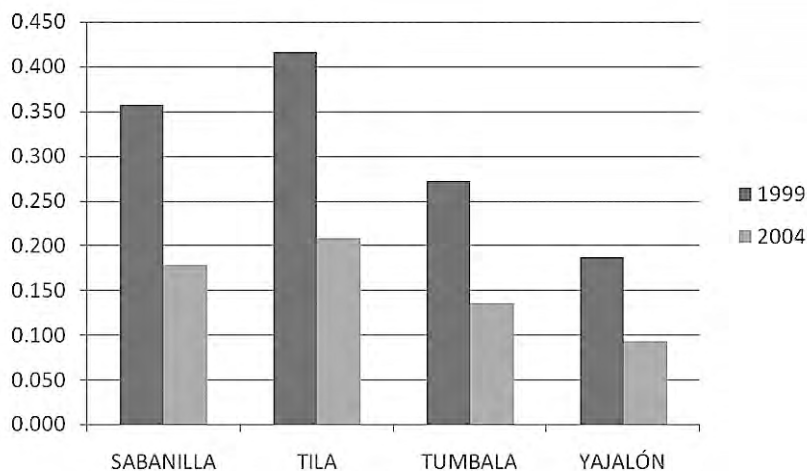


Fuente Elaboración propia

Microregión Yajalón

La microregión Yajalón está conformada por los municipios de Sabani-lla, Tumbalá, Yajalón y Tila, que al igual que la región anterior, guardan cercanía entre ellos y su actividad económica genera su interacción e interdependencia, a través de sus sectores dinámicos en los que destaca los Servicios de Alquiler.

Gráfica 20. Coeficientes de especialización, microregión Yajalón



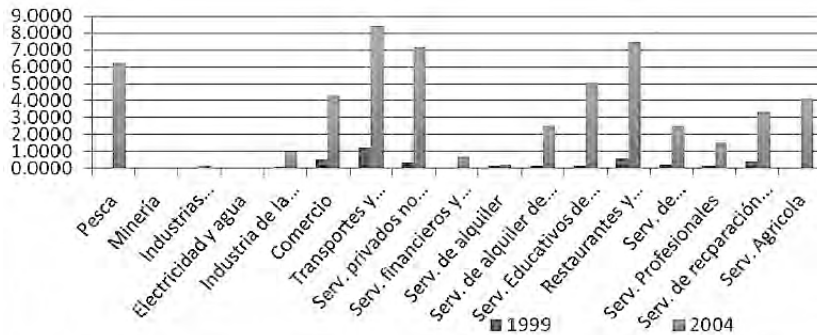
Fuente: Elaboración propia

La Gráfica 20 muestra que el municipio con mayor especialización es Tila, en tanto que el que tiene su actividad económica más diversificada es Yajalón, en período de 1999 y 2004. Estos indicadores disminuyen en el 2004, incrementándose su tendencia a la diversificación.

En cuanto a la localización económica espacial, el Transporte y Co-municaciones y Restaurantes y Hoteles, y sumado a ellas, la Industria Construcción y Servicios de alquiler y Pesca, tienen coeficientes por arriba de la media (Gráfica 21), considerandolas actividades exporta-doras en la región.

También existen actividades como Minería, Servicios Financieros, y la Industria Manufacturera que se requieren analizar para considerar su crecimiento.

Gráfica 21. Cocientes de localización, microregión Yajalón



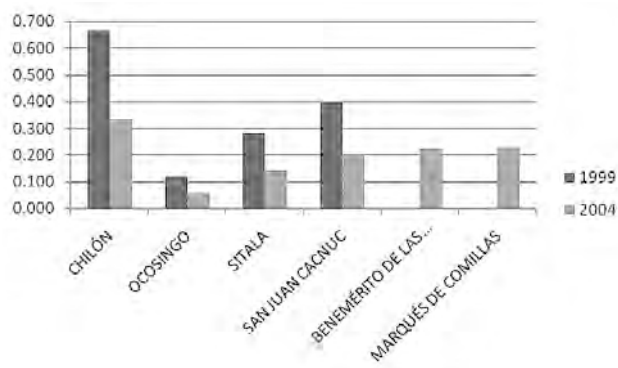
Fuente: Elaboración propia

Microregión Ocosingo

La microregión de Ocosingo esta integrada por Chilón, Ocosingo, SI-TALÁ, San Juan Cancuc, Benemérito de las Américas y Marqués de Comillas. Esta región tiene como actividades económicas dinámicas, a los Servicios de alquiler, y algunas actividades relacionadas con la Agricultura y Ganadería.

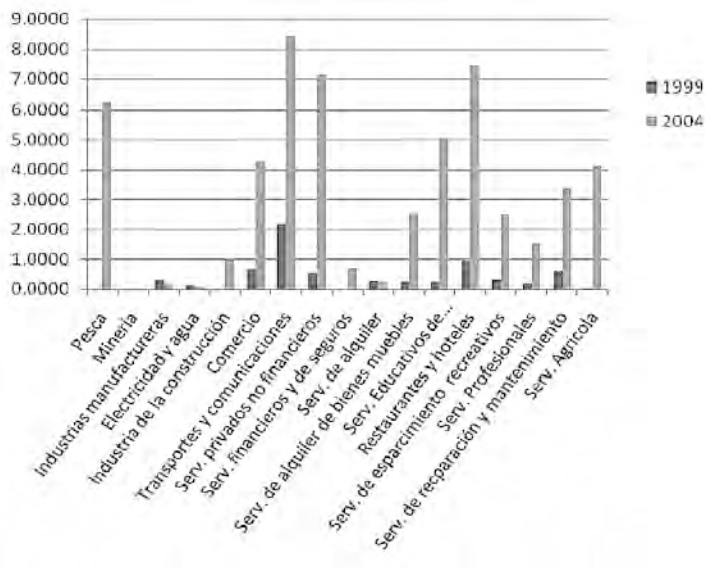
En lo que se refiere a la concentración y diversificación en esta microregión; Chilón y San Juan Cancuc son los municipios con mayor especialización, Ocosingo es el municipio con mayor tendencia a la diversificación, aunque para el 2004 ésta tendencia es generalizada. (Gráfica No.22)

Gráfica 22. Coeficientes de especialización, microregión Ocosingo



Fuente Elaboración propia

Gráfica 23. Cocientes de localización, microregión Ocosingo



Fuente Elaboración propia

Las actividades económicas que se encuentran concentradas en esta microregión son Transportes y Comunicaciones y Restaurantes y Hoteles. Se observa que en general, presenta un mayor crecimiento en todas sus actividades económicas con respecto a las otras microregiones, lo que nos lleva a concluir que es la región a la que se le ha dado el impulso a la actividad económica (Gráfica 23).

En general, la Región VI Selva, muestra tanto a nivel región como nivel de microregión, una tendencia a la diversificación, misma que se refleja en el impulso que se le ha dado a las actividades productivas que tienen ventajas comparativas que impulsan el desarrollo regional a través de su crecimiento.

Sin embargo, se requiere poner especial atención a las relaciones de interdependencia y la demanda que se genera a partir de ello.

Comentarios finales

La teoría de los polos de desarrollo es una teoría de crecimiento más que de desarrollo, la cual determina la regionalización y el tipo de región, llegando a conformar un sistema de regiones.

La teoría de los polos explica el crecimiento bajo diferentes vertientes, como el aprovechamiento de las ventajas competitivas, que implica el desarrollo de actividades productivas. El análisis económico espacial, abordado desde el análisis de la localización y especialización, permite identificar polos o nodos con fuerzas centrífugas y centrípetas que impulsen el crecimiento de territorios cercanos a ellos.

La Región VI Selva no es una excepción, a partir de que la política gubernamental regionaliza con la intención de surgimiento de polos de desarrollo, es posible considerar la existencia de los mismos.

A nivel de región se identificaron tres polos; Palenque, Yajalón y Ocosingo, en los que destaca la actividad económica de Restaurantes y Hoteles, como actividad dinámica en la región.

Se concluye que, acorde con la tipología y características generales regionales señaladas por Iván Silva Lira, que la Región VI Selva es una región de tipo II, es decir un Territorio Dinámico Potencialmente Ganador en Marcha.

Las microrregiones identificadas a través de sus polos; Palenque, Ocosingo y Yajalón; analizadas por separado muestran el impulso que se le ha dado a la actividad económica, ya que presentan un crecimiento relativamente mayor a lo que se observa en la región como un todo.

Sin embargo, también existen actividades productivas que están quedando rezagadas, aunque la región tiende a la diversificación y cre-

cimiento de la actividad económica, las desigualdades en el crecimiento son ineludibles y hacen necesario propiciar un proceso innovador que aminoren estas desigualdades y generen una mayor dinámica regional.

Bibliografía

- Arias, Rafael (1985). *La regionalización económica*, Xalapa Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Asuad Sanen, Normand E. (2011). *Economía regional y Urbana* (1ª. Edición), México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Barreiro, F. (1988). "Los agentes del desarrollo. Una reflexión sobre el desarrollo local y sus protagonistas" (nº 45-46), Montevideo: Cuadernos del CLAEH.
- Boisier, Sergio (1974). *Métodos y técnicas de planificación regional*, Argentina: Ed. Comisión Económica para América Latina.
- Boisier, Sergio (1980). *Técnicas de análisis regional con información limitada*, Santiago de Chile: I.L.P.E.S.
- Cerquiera De A. Antonio J. (1976). *Las políticas de la industrialización en el nordeste Brasileño*. En I.L.P.E.S., *Ensayos sobre planificación regional del desarrollo*, México: Ed. Siglo XXI.
- Coraggio, José Luis (1981). *Las bases teóricas de la planificación regional en América Latina*. En Boisier, Sergio y otros (1981). *Experiencias de planificación regional en América Latina*, Chile: O.N.U.-C.E.P.A.L.,

- Dieterich, Heinz (2001). *Nueva guía para la investigación científica*. México: Editorial Ariel.
- Friedman, John (1976). *Urbanización, planificación y desarrollo nacional*, México: Ed. Diana.
- Garza Mercado, Ario (1998). *Manual de técnicas de investigación*, (3ª. Tercera Edición), México: Colegio de México.
- Gohman, V.M. y Karpov, L.N.(1977). "Polos y centros de crecimiento", en Kuklinski, Antonio (1977). *Polos y centros de crecimiento en la planificación regional*, México: Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Hermansen, Tormod(1977). "Polos y Centros de Desarrollo en el desarrollo nacional y regional", en Kuklinski, Antonio; *Polos y centros de crecimiento en la planificación regional*, México: Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Hillhortst, José G.M.(1981). "Estilos de desarrollo y estrategias nacionales en el desarrollo regional", en Boiser, Sergio y otros (Comp.); *Experiencias de planificación regional en América Latina*, Chile: O.N.U.-C.E.P.A.L.
- Isard, Walter (2001). *Métodos de Análisis Regional*, Barcelona: Ediciones Ariel, S.A.
- Méndez Delgado, Elier (2001). *Las Técnicas de Análisis Regional como parte del diagnóstico en proceso de Planificación Regional en Cuba*, La Habana; Cuba: Universidad de la Habana.
- Myrdal, Gunnar (1959). *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Pardinas, Felipe (1998). *Metodología y técnicas de investigación en las ciencias sociales. Introducción elemental*, México: Edit. Siglo XXI.

- Perroux, Francois (1961). *La economía del siglo XX*, Barcelona: Ed. Ariel.
- Rofman, Alejandro (1978). "Concentración y Centralización especial en América Latina", en I.L.P.E.S.; *Planificación regional y urbana en América Latina*, México: Ed. Siglo XXI.
- Rojas Soriano, Raúl (2000). *Guía para investigaciones sociales*, México: Editorial Plaza y Valdez.
- Silva, Lira Iván:(2003). *Disparidades competitividad territorial y desarrollo local y regional en América Latina*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Thomas, Morgan D.(1977). "El problema regional, el cambio estructural y la teoría de polo de crecimiento", en Kuklinski, Antonio; *Polos y centros de crecimiento en la planificación regional*, México: Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Travieso, Fernando(1976). *¿Ciudad Guyana. Polo de desarrollo?* En I.L.P.E.S., *Ensayos sobre la planificación regional del desarrollo*, México: Ed. Siglo XXI.

Fuentes Digitales

- Bonet, Jaime y Gamarra José, Romero Julio y Vilora Joaquín (Mayo, 2004) *Dimensión espacial de la pobreza en Colombia*. www.banrep.gov.co/docum/Pdf-econom-region/Documentos/DTSER-54.pdf
- Hernández Aragón, J. (2007). *La Localización de las Actividades de los Servicios Superiores en el Centro de la Ciudad: Un Análisis Estático del Patrón de Localización de los Bancos y Servicios Especializados en la Ciudad de Puebla*, Edición electrónica gratuita. Recuperado de: www.eumed.net/libros/2007a/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). Producto interno bruto. Recuperado de: www.inegi.gob.mx/

Lösch August (2010). Teoría Económica Espacial. Recuperado de: www.slideshare.net/etniasurbanas/teora-econmica-espacial-august-lsch

Méndez Delgado y Yizhou (2007). *Técnicas de análisis regional aplicadas en tres regiones del Oriente de China*, Edición electrónica gratuita. Recuperado de: www.eumed.net/libros/2007b/

Viana, Luis Alberto (Junio, 2003). Proyecto de Ley de Microregiones. Recuperado de: www.diputadosmisiones.gov.ar/expedientes/docs/.../PR1043.pdf

Rectoría

Ing. Roberto Domínguez Castellanos

RECTOR

Mtro. José Francisco Nigenda Pérez

SECRETARIO GENERAL

C.P. Miriam Matilde Solís Domínguez

AUDITORA GENERAL

Lic. Adolfo Guerra Talayero

ABOGADO GENERAL

Mtro. Pascual Ramos García

DIRECTOR DE PLANEACIÓN

Mtro. Florentino Pérez Pérez

DIRECTOR ACADÉMICO

Lic. María de los Ángeles Vázquez Amancha

ENCARGADA DE LA DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Dr. Eduardo E. Espinosa Medinilla

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Lic. Ricardo Cruz González

DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN

L.R.P. Aurora Evangelina Serrano Roblero

DIRECTORA DE SERVICIOS ESCOLARES

Mtra. Brenda María Villarreal Antelo

DIRECTORA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Lic. Noé Fernando Gutiérrez González

DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Dependencias de Educación Superior

Mtro. Jesús Manuel Grajales Romero
DIRECTOR DE OFERTA EDUCATIVA REGIONALIZADA

Mtra. Érika Judith López Zúñiga
DIRECTORA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS

Dr. Ernesto Velázquez Velázquez
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

C.D. Jaime Raúl Zebadúa Picone
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA

Mtro. Martín de Jesús Ovalle Sosa
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

Ing. Francisco Félix Domínguez Salazar
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Antrop. Julio Alberto Pimentel Tort
DIRECTOR DEL CENTRO DE ESTUDIO SUPERIORES EN ARTES

Dr. Alain Basail Rodríguez
DIRECTOR DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA (CESMECA)

Dra. Silvia Guadalupe Ramos Hernández
DIRECTORA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Lic. Diego Martín Gámez Espinosa
COORDINADOR DEL CENTRO DE LENGUAS

Dr. Alejandro Nettel Hernanz
RESPONSABLE DEL CAMPUS DEL MAR





Diagnóstico económico espacial de la Región VI Selva de Chiapas, México. Un enfoque polarizado

Se terminó de imprimir durante el mes de mayo de 2012 en los Talleres de Ediciones de la Noche, Madero núm. 687, 44100, Guadalajara, Jalisco. Teléfono: 33-3825-1301, con un tiraje de 500 ejemplares. El diseño tipográfico estuvo a cargo de Víctor Miguel Sosa Aguilar. El cuidado de la edición de la Oficina Editorial de la UNICACH, durante el rectorado del Ing. Roberto Domínguez Castellanos.