



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN**

**LA ZONA INDUSTRIAL DE DESARROLLO GOLFO CARIBE, 1988-2013**

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

**CORAL GUTIÉRREZ VELO**

**ASESOR: MTRO. JAIME ALBERTO PRUDENCIO VÁZQUEZ**

**ABRIL 2016**

**Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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







**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN

LA ZONA INDUSTRIAL DE DESARROLLO GOLFO CARIBE, 1988-2013

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

PRESENTA:  
**CORAL GUTIÉRREZ VELO**

ASESOR: MTRO. JAIME ALBERTO PRUDENCIO VÁZQUEZ

ABRIL 2016

## **Agradecimientos**

Porque no fue fácil concluir este ciclo y porque sola no hubiera sido posible, agradezco infinitamente a las personas que me dieron la oportunidad de iniciarlo y que siempre estuvieron presentes, mi familia. Mis padres, que me dieron más de lo que tenían, por apoyarme en cada decisión aunque implicara alejarme físicamente de ellos, porque estuvieron durante todo el proceso sin ponerme un obstáculo, gracias por creer en mí, por la confianza que depositaron a pesar de la distancia y por el amor que me hicieron llegar. Las palabras no alcanzan para agradecerles todo lo que han hecho por mí. ¡Los amo!

A mi hermana, por el apoyo incondicional, por ser mi cómplice, por ser un ejemplo de que se pueden lograr muchas cosas. A mi hermano y su esposa, por su apoyo, cariño, por darme todo lo que estaba en sus manos, y también por poner a mi lado a Ángel, Ariana y Alonso, quienes sin saberlo fueron mi motor para seguir adelante en este proceso de formación, por ese amor inocente y sincero que me hacen sentir.

A mis amigos, que se convirtieron en una nueva familia, con quienes compartí momentos especiales dentro y fuera del salón de clases. A Valentina, Ere y Chiara, por los momentos que compartimos desde el primer día y abrirme las puertas de su casa. A Rosa, Pablo y Hugo, por brindarme su amistad y hacerme pasar momentos de alegría, Ale y Juan Carlos, porque aguantaron mis frustraciones y compartieron conmigo la alegría de cada logro, Kony y Anita, porque a pesar de la distancia me hicieron llegar su cariño. A Mónica por el apoyo en la elaboración de este trabajo. A Francisco y Rosa Inés, por el apoyo que en todo momento me brindaron, por el cariño y estar siempre conmigo.

A mis profesores, porque sin ellos no hubiera podido completar mi formación a lo largo de la licenciatura, por despertar en mí el interés por la investigación y por el tiempo que dedicaron a apoyarme para concluir esta tesis. A Jorge Isaac, por mostrarme su amor por la investigación y motivar mi interés en ella, por la confianza y permitirme ser parte de su proyecto, por las enseñanzas, consejos, regaños y el cariño. Al Dr. Luis Quintana por incluirme en sus proyectos de investigación, permitirme aprender más como persona y desarrollarme profesionalmente. Al maestro Antonio Huitrón, por compartirme su conocimiento, su amistad y por los consejos que siempre me dio. Al maestro ángel Reynoso,

por los consejos en la elaboración de esta investigación. Al maestro Jaime Alberto Prudencio, por el apoyo incondicional, por resolver todas mis dudas, por escuchar mis frustraciones, por cada consejo, por compartirme conocimiento, y por convertirse en un amigo.

Y es claro que nada hubiera sido posible sin mi alma mater, gracias FES Acatlán, gracias UNAM, porque esta será una experiencia única que siempre estará conmigo.

*¡Por mi raza hablará el espíritu!*

***AGRADEZCO LOS APOYOS FINANCIEROS BRINDADOS PARA LA  
ELABORACIÓN DE ESTA TESIS AL PROYECTO PAPIME PE302513 “LIBRO  
ELECTRÓNICO Y COMPLEMENTOS DIDÁCTICOS EN MEDIOS  
COMPUTACIONALES, PARA EL FORTALECIMIENTO EN LA ENSEÑANZA DE  
LA ECONOMETRÍA”***



# Índice

Introducción.....	9
Capítulo 1.....	14
El desarrollo regional en México .....	14
1.1 Problemática Industrial de México .....	15
1.2 El Golfo Caribe de México .....	18
1.3 Delimitación de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe.....	23
1.3.1 Características de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe .....	26
Capítulo 2.....	31
La base productiva y el desarrollo regional.....	31
2.1 La importancia de la economía regional, espacio y región.....	32
2.1.1 Importancia de la economía regional .....	32
2.1.2 Región y espacio .....	33
2.2 Revisión de teorías de desarrollo regional .....	36
2.2.1 Teorías de los polos de crecimiento .....	36
2.2.2 Teoría de crecimiento de Myrdal y Kaldor.....	37
2.2.3 Storper: crecimiento industrial.....	40
2.2.4 Economías de aglomeración .....	41
2.3 Modelo Rama Región.....	44
2.3.1 conceptos y categorías del modelo .....	44
2.3.2 Metodología del modelo Rama Región.....	49
2.3.2.1 Índice de participación productiva .....	49
2.3.2.2 Índice de potencial productivo .....	50
2.3.2.3 Calificación de los núcleos rama región .....	51
2.3.3 Zonas Industriales de Desarrollo .....	52
2.3.3.1 Diseño y evaluación de la ZID .....	53
Capítulo 3.....	55
La Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe: evaluación de resultados .....	55
3.1 Núcleos Rama Región .....	56
3.2 Análisis de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe.....	58
3.2.1 Encadenamientos productivos.....	62

<b>Capítulo 4.....</b>	<b>78</b>
<b>Recuento para una política de desarrollo regional.....</b>	<b>78</b>
<b>4.1 Elementos teóricos sobre desarrollo regional y su política.....</b>	<b>79</b>
<b>4.2 La política de desarrollo industrial: Perspectiva histórica y estado actual .....</b>	<b>81</b>
<b>4.2.1 Recuento de las políticas industriales .....</b>	<b>81</b>
<b>4.2.2 Políticas actuales.....</b>	<b>86</b>
<b>Conclusiones y propuestas de estrategias de desarrollo .....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo estadístico .....</b>	<b>93</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>95</b>

## Introducción

El problema de concentración de la industria y el desarrollo desigual de ésta, a partir de la entrada del neoliberalismo y principalmente en las últimas dos décadas en México ha llevado a la búsqueda de estrategias que permitan el fortalecimiento de este sector que, por el dinamismo que presenta, puede ser la base de desarrollo de las regiones. En México existe una desigualdad regional derivada de la expansión heterogénea del capitalismo, en la que impera la dependencia de la economía nacional hacia el exterior, la falta de estrategias y políticas públicas que propicien la articulación de las actividades productivas y de las regiones.

En esta investigación se realiza una primera aproximación del análisis de las condiciones de la industria, funciones y articulaciones de ésta, en la región Golfo Caribe de México, no se hace una contrastación con la dinámica de otras regiones ni a nivel nacional, la dinámica se estudia en término de las variables que conforman el modelo base a partir de cinco cortes censales económicos de la industria mexicana, de 1988 a 2013. Para lo cual, se parte de reconocer la importancia del estudio de la actividad industrial desde los postulados de Kaldor, Myrdal, Perroux y de otros teóricos estructuralistas sobre el papel determinante que juega el sector productivo-industrial como un factor de desarrollo económico.

Asimismo, se utiliza la concepción Rama Región que es una perspectiva teórica y metodológica, que plantea que las articulaciones funcionales de la industria son la base material del soporte del desarrollo, de igual forma diseña una conceptualización analítica fundamental para estudiar el espacio social y delinear en él estrategias de desarrollo. La categoría Rama Región se define por el hecho de que a cada rama industrial corresponde una o más regiones típicas donde se concentra su densidad productiva<sup>1</sup>.

La tesis plantea realizar un análisis de la actividad manufacturera en la región Golfo Caribe, para evaluar la pertinencia y viabilidad de la integración de una Zona Industrial de Desarrollo.

---

<sup>1</sup> Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2004). *Siglo XXI: México para armar, cinco dimensiones de la economía mexicana*. Plaza y Valdés Editores, México

El trabajo se inserta en el proyecto de Investigación coordinado por los profesores Jorge Isaac Egurrola y Luis Quintana Romero que, en el marco del Seminario Análisis Regional y Estudios Espaciales (SAREE), estudia la dimensión espacial de la reproducción social en México con el fin de plantear estrategias y alternativas para el desarrollo regional, cuya base teórica y analítica es la concepción Rama Región.

El área de estudio de esta investigación es la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe (ZID GOCA), que se caracteriza por una alta concentración en la rama química, la cual, se pudo identificar que genera la desarticulación en las cadenas productivas por su alta dependencia al mercado externo. Así como la falta de políticas públicas al conjunto ramal de la ZID.

La Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe se integra por veintidós municipios de los estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, ésta es una de las regiones con mayor riqueza potencial dada su ubicación geográfica y la dotación de recursos con la que cuenta.

Los veintidós municipios que integran la ZID GOCA son los que tienen mayor Valor Agregado manufacturero, de sus respectivas entidades, conjuntamente tienen una participación en el Valor Agregado de la manufactura nacional de 6% en 2013, mientras que a nivel regional, para el mismo año, los municipios de la ZID tienen una participación del 63%.

Esta ZID presenta una alta especialización en la rama química, que tiene una participación de 43.7% en el valor agregado de la región en 2013, en la ZID representa el 69.8% y en tanto para el valor agregado de la rama a nivel nacional es de 32%. Mientras que las ramas de papel, madera, fabricación de productos textiles y la de equipo de transporte son las que tienen la menor participación en el valor agregado manufacturero de la ZID.

Los objetivos de esta investigación son: evaluar la posibilidad de integrar una Zona Industrial de Desarrollo a partir de la estructura industrial y su funcionamiento. Mostrar que esta ZID puede ser una articulación espacial compleja y puede constituir el soporte material de desarrollo para la región. Con ello se plantea trazar estrategias alternativas para propiciar el desarrollo en la región y a partir de ello el desarrollo nacional.

La hipótesis principal que se postula es que las condiciones para el desarrollo regional del Golfo Caribe tienen una base objetiva material, por lo que en puede constituirse una Zona Industrial de Desarrollo en dicha región. Por un lado una condición geográfica con una rica disposición de recursos naturales y por el otro un desarrollo económico que hasta hace treinta años había proporcionado condiciones de desarrollo.

De ésta se desprenden las siguientes:

- Con el surgimiento del capitalismo neoliberal se dio un acelerado proceso de vaciamiento productivo, poca diversificación industrial, desestructuración y fractura de los eslabonamientos productivos.
- Por su vinculación con la industria petrolera, la industria química es la única que ha mantenido una dinámica favorable, mientras que las otras ramas presentes en la región, con excepción de la alimentaria, han sufrido un severo vaciamiento productivo y una desarticulación económica espacial a partir de la vigencia del patrón de acumulación del capitalismo neoliberal, el cual ha tenido un papel devastador en la ZID Golfo Caribe.
- Sin embargo la región todavía mantiene condiciones potenciales para impulsar un desarrollo regional estable, acelerado y sostenible a mediano y largo plazo. El cual se cumple solo con un fortalecimiento de todas las ramas y su articulación, a partir de trazar estrategias de largo plazo fuera de la concepción general, se necesita una estrategia alternativa de desarrollo a las vigentes y por lo tanto reconfigurar política pública, las instituciones y los sectores que la impulsan.

El trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera: en el primer capítulo “*El desarrollo regional en México*” se analiza la problemática industrial de México. Que consiste en un análisis de las características geográficas y económicas de la región Golfo Caribe, de igual forma se explica la delimitación geográfica de la Zona Industrial de Desarrollo en esta región y finalmente su estructura económica.

En el segundo capítulo, “*La base productiva y el desarrollo regional*” se presenta la importancia de la economía regional, se describe la categoría espacio y región, posteriormente se expone una revisión de cuerpos teóricos de los que se pueden asimilar

componentes para el estudio analítico la industria, desde una visión estructuralista. Por último se describe el modelo Rama Región, sus conceptos y categorías así como la metodología con la que se construyen los índices para evaluar los Núcleos Rama Región (NRR), y se explica qué son las Zonas Industriales de Desarrollo.

En el capítulo tres, “La Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe” se aplica el modelo Rama Región a nivel municipal, con ello se evalúa la situación y desarrollo de la estructura industrial de la Zona Industrial durante el periodo de estudio 1998-2013. Con los resultados obtenidos se determinaron los núcleos productivos presentes en la ZID y los encadenamientos de éstos.

Finalmente en el capítulo cuatro, “*Recuento para una política de desarrollo regional*”, se describen los elementos teóricos que deben contener las políticas de desarrollo regional, la perspectiva histórica de las políticas industriales y las actuales, a partir de un análisis del Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Desarrollo y el Plan Sectorial de cada entidad que integra la región Golfo Caribe. Como último punto del capítulo se plantean los problemas de las ZID y algunas propuestas de estrategias alternativas de desarrollo.

La estructura que da cuerpo a esta investigación parte de la estrategia de identificar las características y problemas que presenta la región Golfo Caribe, para establecer los objetivos y llegar a algunos lineamientos generales de políticas de desarrollo. Se detectó que los problemas se derivan de la poca diversificación de las actividades industriales, especialmente en la concentración de la industria química y alimentaria, en Coatzacoalcos en el estado de Veracruz y Mérida en Yucatán, respectivamente. Sustancialmente la industria química representa el problema más serio en la ZID, su presencia depende de la actividad petrolera de la región, por lo que existe un enclave que desarticula esta actividad con el resto de las ramas nacionales localizadas en el Golfo Caribe mexicano.

Luego de identificar la problemática de la región se desarrolla un diagnóstico a partir del Modelo Rama Región. Con ello fue posible identificar que el estado de Veracruz se localiza el mayor número de industrias del conglomerado ramal de la región, así como el debilitamiento de los núcleos productivos de la región en el periodo de estudio que va de 1988 a 2013. Mientras que la ZID, considerada como una nueva entidad (de manera teórica)

presenta un aumento en su grado de consolidación, once de sus trece industrias aumentaron su participación en el valor agregado manufacturero de cada rama a nivel nacional, de éstas, cinco industrias se califican como núcleos productivos fuertes; la química, alimentaria, fabricación de productos a base de minerales no metálicos y prendas de vestir, son núcleos consolidados; fabricación de muebles es único núcleo productivo potencial

A partir del diagnóstico de los resultados del Modelo Rama Región, la estrategia continúa completando el análisis de sus ramas y estableciendo lineamientos generales que integrarían estrategias de políticas de desarrollo propias para su espacio productivo.

# **Capítulo 1**

## **El desarrollo regional en México**



El desarrollo en México ha tenido distintas fases y ha sido distinto en cada región del país, esto debido a la heterogeneidad del territorio que dota de recursos distintos a cada una. El desarrollo asume un proceso multifactorial, en el que se entrelazan los aspectos económicos, sociales, políticos y ambientales<sup>2</sup>, esto significa que el desarrollo no sólo se refiere al incremento del Producto Interno Bruto, sino a la distribución de ingreso.

El Estado juega un papel importante para promover el desarrollo, en México las políticas públicas han sido insuficientes para lograrlo, éstas se han volcado a la privatización de recursos y empresas, que concentran en pocas manos el capital y frenan la capacidad productiva del país.

En este capítulo se exponen los principales problemas de la industria mexicana, posteriormente se presentan las características de la región Golfo Caribe, en el tercer apartado se introduce el término de ZID para explicar cómo está delimitada la del Golfo Caribe, las principales características de sus municipios y de las ramas presentes. Al final se hace un recuento de los problemas detectados en la región y la ZID.

### **1.1 Problemática Industrial de México**

Desde las últimas décadas del siglo XX la economía mexicana ha sufrido graves daños en su estructura. Con el modelo de sustitución de importaciones aplicado en 1940 se alcanzó un crecimiento económico basado en la industrialización del país con una producción de bienes intermedios y con restricciones al exterior, las principales industrias impulsadas fueron la alimentaria, bebidas, el conjunto textil, calzado, impresión y madera.

Para la mitad de la década de los cincuenta la economía se inscribió en un proceso de desarrollo económico como consecuencia del modelo sustitutivo de importaciones, sin embargo la industria nacional se fortaleció los salarios habían decaído y los precios aumentaron, la distribución del ingreso se dio inequitativamente.

A partir de 1960, la protección que tenía el sector industrial disminuyó y se permitió la inversión extranjera con el fin de incentivar la productividad, las altas tasas de inversión y la

---

<sup>2</sup> Asuad, Normand (2014). *Pensamiento económico y espacio*. Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, México

reducción de intervención estatal. De esa manera se adoptó un modelo basado en la producción de bienes de exportación, es decir, con una apertura del mercado a nivel mundial.

Con la inestabilidad financiera en 1976 se produjo una crisis que llevó al país a recibir créditos más altos y junto con la devaluación de peso, en 1982 se produjo una nueva crisis en la que el costo de la deuda era más alto.

México se vio afectado por el entorno económico internacional, la desaceleración de los ritmos de crecimiento mundial en la década de los ochenta y el aumento de la deuda externa que absorbía los ingresos por exportaciones, generaban problemas crediticios y baja inversión, las ramas industriales se reconfiguraron, algunas desaparecieron o disminuyeron su nivel de competencia.

Este nuevo modelo de corte neoliberal reconstituyó la estructura de la economía mexicana, la adopción del sistema orientado al mercado externo, provocó la reestructuración de los sistemas productivos, con la privatización de empresas y la destrucción de aquellas industrias más débiles.

La apertura comercial indiscriminada, provocó que sectores que no dependían de la tecnología, de insumos externos y que no eran proveedores de la industria, se debilitaran, a causa del desinterés de incentivarlos y de la mayor importación de sus insumos por el aperturismo, tal es el caso del sector agrícola. Con el modelo neoliberal se acentuó la desvinculación entre la agricultura y la industria. Salvo en el caso del segmento de producción agropecuaria vinculada al sector exportador de la industria, en el resto del sector agropecuario se rompieron las cadenas productivas que lo vinculaban con la industria<sup>3</sup>.

De acuerdo con René Villarreal<sup>4</sup> y José Valenzuela<sup>5</sup>, los problemas estructurales que presentó la economía mexicana en el desarrollo de su industria con el modelo neoliberal derivaron en la concentración regional de la producción industrial; niveles bajos de productividad por la ausencia de inversión dados los bajos niveles de ingreso per cápita, por tanto dificultad de

---

<sup>3</sup> Guillén, Arturo (2000). *México hacia el siglo XXI: Crisis y modelo económico alternativo*. Edit. Plaza y Valdés, México. Pág. 234

<sup>4</sup> Villarreal, René (1997). *Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México: Un enfoque neoestructuralista (1929-1997)*. Edit. Fondo de Cultura Económica, México. Pág. 571

<sup>5</sup> Valenzuela, José (1986). *El capitalismo mexicano en los ochenta*. Edit. Era, México. Pág. 73

acceder a los mercados externos; insuficiencia de ahorro nacional; baja capacidad de producir e importar bienes de capital, por la dependencia a la capacidad exportadora que resultaba igualmente baja; aunado a esto se presentaron problemas de desempleo y escasa disponibilidad de mano de obra preparada.

Dentro de las estrategias de la apertura comercial están el ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1986, posteriormente en 1994 firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), estas estrategias no favorecieron de manera general a la economía, sino todo lo contrario, generaron polarización en las actividades económicas, buscando sólo un equilibrio macroeconómico y no un desarrollo económico.

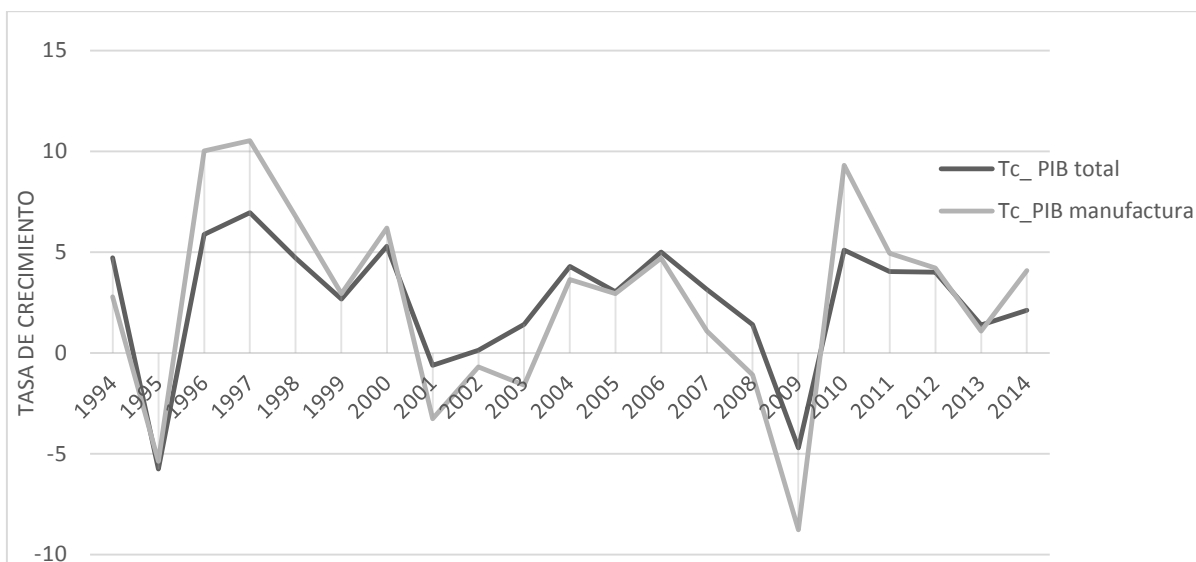
En el sector manufacturero, uno de los ejes centrales del crecimiento económico del país, a partir de la apertura comercial, se presentó desarrollo desigual más marcado, en el que la industria automovilística, la petroquímica básica, cerveza y malta, vidrio y electrónica presentaron mayor dinamismo<sup>6</sup>, mientras que aquellas orientadas al mercado interno no obtuvieron los mismos resultados. Las ramas de la industria mexicana sufrieron severos daños por la mayor inversión sólo en aquellas vinculadas al mercado externo.

Los resultados del Tratado de libre comercio no fueron los esperados, debido a la orientación de la producción manufacturera al exterior, el PIB manufacturero no presentó altas tasas de crecimiento respecto al PIB de la economía nacional, en la Gráfica 1 se ve cómo la manufactura crece ligeramente por arriba que la economía nacional después de la entrada del TLC. Para 2009, después de la crisis de Estados Unidos la tasa de crecimiento se vuelve negativa y más grande para el Producto de la manufactura, debido a la amplia vinculación con la economía de este país y a la debilidad acentuada en la economía nacional.

---

<sup>6</sup> Bailey, J. (2003). *Impactos del TLC en México y Estados Unidos*. Edit. Miguel Ángel Porrúa, México

**Gráfica 1. Tasa de crecimiento del PIB a precios de 2003 (1993-2014)**



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de Información Estadística de INEGI

Las distintas regiones del país tuvieron un desempeño diferente, la geografía del país permitió que en cada una se desarrollaran distintas actividades por la facilidad de conexión con el exterior y el uso de los recursos naturales, los intereses de inversión en el territorio mexicano dependieron de las condiciones que cada lugar ofrecía.

Las entidades del Golfo de México fueron un punto central de atracción de inversión extranjera por la localización geográfica que presenta es capaz de mantener importante puertos marítimos, un territorio vasto y fértil que permite el desarrollo de diversas actividades, la riqueza natural y minera, afluentes importantes de agua que desembocan en el Golfo y zonas naturales e históricas que fueron aprovechadas por el sector del turismo.

## 1.2 El Golfo Caribe de México

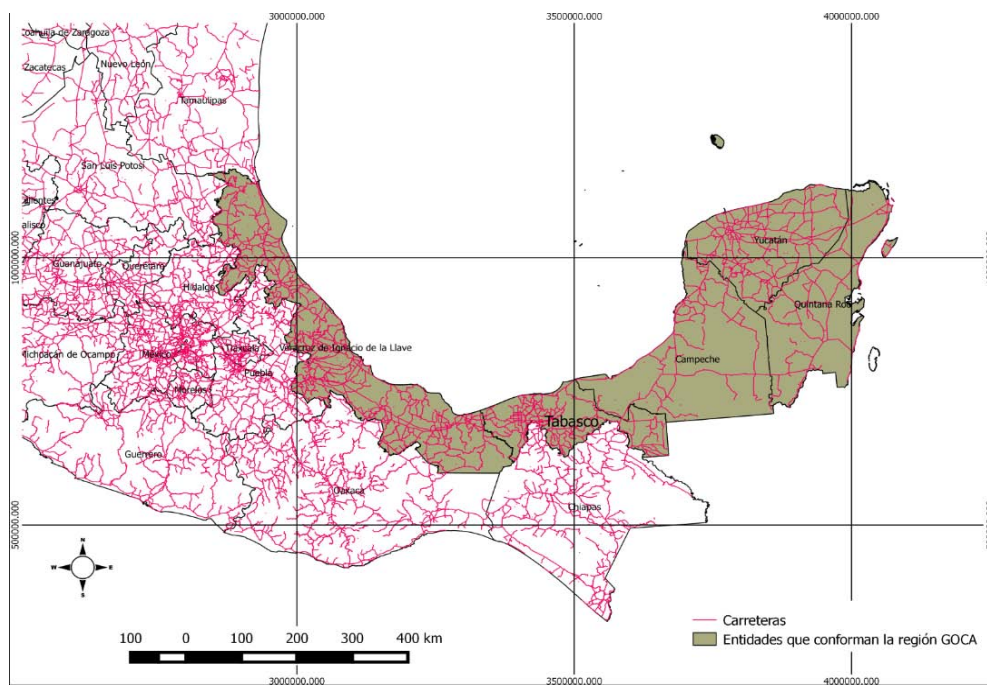
La Región Golfo Caribe<sup>7</sup> (ver Figura 1), comprende cinco estados de la República Mexicana; Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, ocupa 236,304. 97 km<sup>2</sup>, lo cual representa el 12.06% del territorio nacional.

<sup>7</sup> La regionalización se da a partir del modelo analítico regional, Rama Región, en el que las regiones se establecen de manera a priori, por criterios administrativos, demarcación geográfica u otros factores; se flexibiliza en su funcionalidad

Su población es de 118, 395, 053 habitantes, esto es 12.4% de la población total del país, de acuerdo con las proyecciones demográficas de CONAPO, para el año 2013. La densidad de población de la región es de 59.18 hab/km<sup>2</sup>, que se ubica ligeramente arriba de la nacional que es de 57.34 hab/km<sup>2</sup>.

La ubicación geográfica de la región le permite mantenerse comunicada con el resto de los estados de país, todos los estados se mantienen comunicados a través de cuatro ejes carreteros (Figura 1), esta infraestructura carretera resulta propicia para conectar las principales ciudades y los centros de abastecimiento, dentro de la región y con el resto del país.

**Figura 1. Infraestructura carretera de la Región Golfo Caribe**



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geostadístico Nacional, 2010, INEGI

De los 76 aeropuertos nacionales e internacionales existentes en México, diez de ellos se encuentran en los estados de la región, nueve son internacionales y uno nacional. De acuerdo

---

conceptual y práctica. Así a cada estado de la República, cada zona o municipio, formaran parte de las distintas regiones que conforme al despliegue de su planta productiva. En Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2004). Siglo XXI: México para armar, cinco dimensiones de la economía mexicana. Plaza y Valdés Editores, México, D.F.

con el reporte de Principales Estadísticas del Sector de Comunicaciones y Transporte 2014, en 2013 el aeropuerto de Cancún ocupó el segundo lugar en mayor registro de operaciones y pasajeros. Éstos junto con los 62 puertos de altura y cabotaje del Golfo Caribe, le propician vínculos comerciales y desarrollar la actividad turística en mayor escala, ya que facilitan la conexión con otros países.

De acuerdo con el mismo reporte, los puertos del estado de Quintana Roo, responden a la realización de actividades relacionadas con el turismo y reciben embarcaciones menores, el puerto de Cozumel es el más importante del país en cuanto a movimiento de pasajeros en crucero y transbordadores, Puerto Morelos es la excepción, es el único en el caribe mexicano que recibe contenedores de gran magnitud.

Por otro lado, Puerto Lerma, en el municipio de Campeche, es el único centro de recepción de combustible por vía marítima para el estado del mismo nombre, en la misma entidad se encuentra puerto Cayo Arcas que es el más importante en registro de carga de toneladas por movimientos de altura y cabotaje. Mientras que en el puerto de Coatzacoalcos, ubicado en el estado de Veracruz, las actividades que se realizan en su mayoría son las relacionadas con la actividad petrolera, este es el segundo puerto que mayor carga en toneladas maneja y el más importante del Golfo en cuanto a obras de protección mientras que el puerto de Veracruz ocupa el primer lugar en obras de atraques comerciales, de acuerdo con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte para 2013.

En la región el transporte ferroviario también juega un papel importante por los movimientos de carga relacionados con la actividad de importación y exportación desde las aduanas. Son tres las empresas de ferrocarriles que se localizan en la región: Kansas City Southern de México S.A. de C.V., Ferrosur S.A. de C.V. y Compañía de Ferrocarriles Chiapas-Mayab S.A. de C.V, las cuales se encuentran concesionadas. La aduana de Veracruz es la segunda en el país que mayor carga importada por aduana transporta por ferrocarril.

En cuanto a su desempeño económico para el año 2013 la región en su conjunto aporta 16.2% del Producto Interno Bruto nacional, el sector secundario de la región GOCA es el de mayor participación con 57%, seguido del sector terciario con 41%, mientras que el sector primario tiene tan solo una participación del 2% (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Participación de los sectores en el PIB nacional para el año 2013**

Actividad	Nacional	Campeche	Quintana Roo	Tabasco	Veracruz	Yucatán	Región
Primaria	3%	1%	1%	1%	4%	3%	2%
Secundaria	35%	88%	13%	69%	41%	31%	57%
Terciaria	62%	11%	86%	30%	55%	66%	41%
Total Actividad Económica	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Para los estados de Campeche y Tabasco el sector secundario es la base de su Producto Interno Bruto, derivado de la actividad manufacturera que se realiza en éstos, una situación muy diferente se encuentra en los estados de Quintana Roo, Yucatán y Veracruz, en donde el sector terciario es el que tiene mayor aportación al PIB debido a la actividad turísticas y comerciales que lleva a cabo en estas entidades.

El sector secundario es el principal componente del Producto Interno Bruto de la región, a su interior dicho sector está integrado por cuatro actividades; minera, de la que se derivan la minera petrolera y la no petrolera; generación y transmisión de energía eléctrica, agua y gas; construcción y manufactura.

En el Cuadro 2 se puede apreciar que la actividad minera no petrolera tiene una participación muy baja, mientras que la petrolera concentra 66.6% del Producto Interno Bruto del sector a nivel regional, en tanto que a nivel nacional su participación es del 17.8%.

Por su parte, las industrias manufactureras tienen una participación en el sector secundario, del 15% dentro de la región y del 4% a nivel nacional, mientras que del total nacional de la actividad manufacturera la región tiene una participación del 8.5%. La construcción tiene una participación similar a la de la manufactura, dentro del sector, pero en cuanto al total nacional de la actividad ésta representa el 17%, una situación distinta presenta la generación y transmisión de energía eléctrica, agua y gas, ésta a nivel sectorial tiene una participación de apenas 3.5% dentro de la región y 0.9% nacional, pero dentro del total nacional de su actividad la participación de la región es de 14%.

**Cuadro 2. Participación del PIB de las actividades del sector secundario para el año 2013, a precios de 2008**

	Actividad Minera Petrolera	Actividad Miera no Petrolera	Energía eléctrica, agua y gas	Construcción	Industrias Manufactureras
Participación regional	66.6%	0.4%	3.5%	14.0%	15.6%
Participación nacional	17.8%	0.1%	0.9%	3.7%	4.2%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Por otro lado el crecimiento del capitalismo de manera tan desigual en el espacio ha generado que cada día la población se aglomere en áreas donde las condiciones de vida pueden ser mejores, con mayores servicios públicos y sobre todo con centros de trabajo, principalmente en áreas urbanas, sin embargo en estas aglomeraciones, denominadas Zonas Metropolitanas, se encuentran diversos problemas como desempleo, congestión vial, contaminación y desabasto de vivienda.

En México se integran 59 Zonas Metropolitanas en 367 municipios de 29 estados y albergan el 57% del total de la población, de acuerdo con el censo económico 2010 de INEGI. En 54 municipios de cuatro estados de la región Golfo Caribe: Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, se localizan 11 Zonas Metropolitanas, alojan el 9.3% de la población de la Zonas Metropolitanas y el 5.3% de la población total, en su conjunto las zonas metropolitanas de Veracruz tienen más del 50% de la población de éstas en la región.

**Cuadro 3. Porcentaje de la población de las Zonas Metropolitanas y nacional en las Zonas Metropolitanas de la región Golfo Caribe**

Zonas Metropolitanas	Población	% de las ZM	% Población nacional
ZM Cancún	677,379	1.1%	0.6%
ZM Tabasco	755,425	1.2%	0.7%
ZM Veracruz	3,551,552	5.6%	3.2%
ZM Yucatán	973,046	1.5%	0.9%
Total	5,957,402	9.3%	5.3%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

En los estados de Yucatán y Quintana Roo el 50% de la población se localiza en las zonas metropolitanas, en Tabasco se encuentra en ellas el 34% y en Veracruz el 46%. En estas zonas metropolitanas de la región Golfo Caribe, ocho municipios son parte de la ZID: Benito Juárez, Centro, Coatzacoalcos, Jáltipan, Minatitlán, Kanasín Mérida y Umán.



La región Golfo Caribe es una de las regiones que cuenta con mayor riqueza natural, posee un amplio territorio y su localización geográfica facilita establecer vínculos con el exterior, particularmente en la zona de Veracruz. Sin embargo, su potencial de desarrollo ha ido disminuyendo dada su especialización en pocas actividades industriales, en las que la presencia de la química genera una desarticulación del conglomerado industrial por su vinculación a la industria petrolera.

Así la industria petrolera lejos de representar un potencial representa un obstáculo para el desarrollo del Golfo Caribe, la concentración y alta especialización en ella no permite la diversificación de las actividades y conduce al deterioro del sector agropecuario.

De acuerdo con los datos expuestos, la región cuenta con infraestructura portuaria y carretera que permite que las actividades económicas se desempeñen de mejor manera. Sobre todo el sistema portuario, por el papel importante que representa la industria minera derivada del petróleo.

Sin embargo, no en toda la región se presenta el mismo escenario, la actividad económica se concentra en pocos municipios del Golfo Caribe, en los siguiente apartados se expone dicha situación.

### **1.3 Delimitación de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe**

El patrimonio productivo se despliega de manera desigual en el territorio; la distribución heterogénea de la actividad económica, impacta y articula el espacio para dar lugar a su delimitación funcional. El estudio riguroso e integral del espacio permite localizar la actividad económica en un territorio e identificar los determinantes del desarrollo de una región determinada.

La concentración de la actividad productiva puede representar un potencial de desarrollo para las zonas en las que se da dicha concentración, las Zonas Industriales de Desarrollo, del modelo Rama Región (RR) que en el capítulo siguiente se presentará, son una construcción teórico-conceptual, en donde se concentra y articula la actividad productiva de las diversas ramas, dentro de ellas se establecen vínculos y encadenamientos que permiten su reproducción y un soporte para el desarrollo regional.

Las ZID se integran por municipios de las regiones preestablecidas por el modelo RR, hasta ahora han sido identificadas nueve ZID conformadas por cerca del 10% de los municipios de México. Las Zonas Industriales de Desarrollo que se identifican dentro del modelo Rama Región son:

- Noroeste
- Noreste
- Golfo Caribe (GOCA)
- Bajío Centro y Occidente (BACO)
- Sur Pacífico
- Veracruz-Puebla-Tlaxcala
- Metropolitana Valle de México
- Valle de Toluca
- Sur Oriente del Valle de México

Los criterios de delimitación fueron distintos para cada una, en el caso de esta investigación los criterios fueron:

- Participación porcentual de los municipios en el total de la manufactura a nivel regional, por arriba del 1%, dado que en aquellos donde la participación era menor a este porcentaje, la industria se encontraba muy dispersa.
- Ubicación geográfica de los municipios y sistemas carreteros.

Una vez establecidos los criterios se realizó un análisis del total de los estados que comprenden la región, la ZID quedó integrada por 22 municipios de la región Golfo Caribe: 3 del estado de Campeche, 5 de Quintana Roo, 5 de Tabasco, 3 de Veracruz y 6 del estado de Yucatán, en estos municipios se localizan las industrias que aportan en conjunto más del 50% del valor agregado de la manufactura de la región.

En el Cuadro 4 es posible observar la participación de los municipios en el valor agregado manufacturero de la ZID. Los municipios pertenecientes al estado de Veracruz y Tabasco son los que tienen una mayor participación en el valor agregado de la ZID, para 1988 los municipios del estado de Veracruz aportaban el 47.3% mientras que para 2008 su aportación pasó al 65.7%, en esta parte de la entidad la actividad que se desarrolla es la química, derivada

de la extracción minera de la región, la química se localiza en el municipio de Coatzacoalcos que por separado aporta el 63% para el mismo año, sin embargo para el último censo económico registrado su participación disminuyó a 45.3%.

En cuanto a los cinco municipios de Tabasco pertenecientes a la ZID, para 1988 representaban el 27.5% del valor agregado y para 2013 su participación pasó a 41.5%, la principal actividad industrial presente en estos municipios es la de minerales no metálicos y química, ubicada principalmente el municipio de Centro, otra actividad que se encuentra presente en la región es la alimentaria, en los municipios de Centro y Macuspana son en los que se registra un mayor aumento en su participación al valor agregado, a lo largo del periodo de estudio.

El estado de Yucatán, ocupa el tercer lugar en cuanto a participación del valor agregado de la ZID, que según el último censo es de 10.5%. Las industrias de prendas de vestir y alimentaria son la base de la manufactura de la entidad, de 1988 a 2013 estos estados registran un descenso del 50% en su participación.

Con respecto a Campeche y Quintana Roo, se observa que la manufactura no tiene alta presencia; en el estado de Quintana Roo el sector base de su economía es el terciario, mientras que en Campeche la extracción de petróleo (actividad que no se considera en la investigación) es la base de su economía.

Aunque en la ZID se localizan trece industrias manufactureras, existe gran concentración de la producción en tan sólo dos, la química y la alimentaria, el resto de las industrias tienen una aportación muy baja al valor agregado.

**Cuadro 4. Participación de los municipios en el valor agregados de la manufactura de la ZID  
GOCA, 1988-2013**

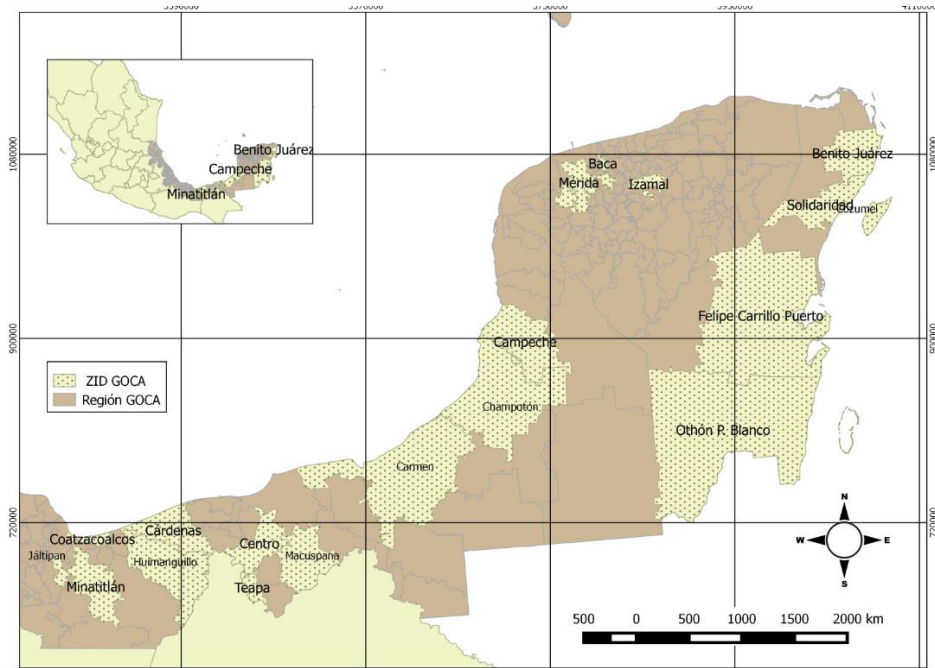
Municipios	1988	1998	2003	2008	2013
<b>ZID Golfo Caribe</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Municipios Campeche</b>	2.8%	1.4%	2.3%	1.0%	1.4%
CAMPECHE	1.5%	0.9%	1.3%	0.6%	1.0%
CARMEN	0.7%	0.3%	0.4%	0.1%	0.3%
CHAMPOTÓN	0.6%	0.2%	0.5%	0.3%	0.2%
<b>Municipios Quintana Roo</b>	3.1%	3.0%	2.7%	3.1%	1.3%
COZUMEL	0.0%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%
FELIPE CARRILLO PUERTO	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
OTHÓN P. BLANCO	1.4%	1.1%	0.7%	1.8%	0.5%
BENITO JUÁREZ	1.5%	1.4%	1.6%	1.1%	0.5%
SOLIDARIDAD	0.0%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%
<b>Municipios Tabasco</b>	27.5%	31.4%	47.6%	21.2%	41.5%
CÁRDENAS	1.3%	1.2%	0.6%	0.5%	2.6%
CENTRO	2.8%	20.9%	37.4%	15.8%	24.7%
HUIMANGUILLO	8.9%	4.7%	4.0%	1.1%	2.3%
MACUSPANA	14.5%	4.5%	5.4%	3.8%	11.7%
TEAPA	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%
<b>Municipios Veracruz</b>	47.3%	46.3%	30.1%	65.7%	45.3%
COATZACOALCOS	42.6%	46.0%	29.6%	63.5%	42.1%
JÁLTIPAN	1.3%	0.0%	0.3%	0.1%	0.2%
MINATITLÁN	3.4%	0.3%	0.2%	2.1%	3.0%
<b>Municipios Yucatán</b>	19.3%	17.9%	17.3%	8.9%	10.5%
BACA	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
IZAMAL	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%
KANASÍN	0.4%	0.1%	0.3%	0.2%	0.2%
MÉRIDA	16.7%	16.1%	15.4%	5.4%	7.3%
TIXKOKOB	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%
UMÁN	2.2%	1.5%	1.4%	2.9%	2.6%

Fuente: Elaboración propia con datos de Censos Económicos de INEGI 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

### 1.3.1 Características de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe

La Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe (ver Figura 2), se integra por 22 municipios de los 355 por los que se forma la región, la ZID ocupa el 3.44% del territorio nacional y alberga el 4.06% de la población del país, la densidad de población es de 1,212 hab/km<sup>2</sup>.

**Figura 2. Municipios de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe**



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geostadístico Nacional, 2010, INEGI

La estructura económica de la ZID Golfo Caribe se explica con base en los datos de la manufactura de los Censos Económicos de INEGI 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013. Los veintidós municipios que integran la ZID GOCA son los que tienen mayor Valor Agregado manufacturero, conjuntamente tienen una participación en el Valor Agregado de la manufactura nacional del 6% en 2013, mientras que a nivel regional, para el mismo año, los municipios de la ZID tienen una participación del 63% (Cuadro 5).

**Cuadro 5. Participación de la ZID GOCA en la economía de la región y nacional, 1988-2013**

Censo	1988		1998		2003		2008		2013	
	Región	Nacional	Región	Nacional	Región	Nacional	Región	Nacional	Región	Nacional
Unidades Económicas	25%	2%	28%	3%	27%	3%	26%	3%	24%	3%
Población Ocupada	41%	2%	42%	2%	44%	3%	43%	3%	43%	2%
Personal operativo total	0%	0%	46%	2%	48%	3%	49%	3%	49%	3%
Total de empleados administrativos	0%	0%	49%	3%	49%	2%	54%	3%	52%	2%
Total de personal no dependiente de la razón social	0%	0%	0%	0%	50%	1%	51%	2%	51%	2%
Total de propietarios	0%	0%	24%	3%	25%	3%	25%	3%	24%	3%
Remuneraciones	44%	2%	52%	3%	56%	3%	59%	4%	61%	4%
Activos Fijos Netos	61%	7%	52%	6%	53%	6%	52%	4%	70%	7%
Depreciación Total de Activos Fijos	30%	1%	46%	5%	50%	4%	50%	3%	59%	5%
Formación Bruta de Capital Fijo	56%	4%	49%	3%	44%	3%	54%	5%	80%	10%
Producción Bruta Total	57%	4%	59%	4%	67%	6%	73%	7%	68%	6%
Insumos Totales	59%	6%	59%	5%	69%	7%	75%	8%	71%	6%
Valor Agregado	48%	3%	59%	4%	60%	4%	68%	7%	63%	6%

Fuente: Elaboración propia con datos de Censos Económicos de INEGI 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

La composición del valor agregado censal de la manufactura de la ZID GOCA se presenta en el Cuadro 6, trece industrias son las que concentran más de 80% del valor agregado en el periodo de 1980-2013, el resto de las industrias se encuentran muy dispersas por lo cual no se contabilizan y corresponden a la fila de otras industrias manufactureras.

**Cuadro 6. Participación de las ramas en el Valor Agregado de la manufactura de la ZID GOCA, 1988-2013**

Ramas/Censo	1988	1998	2003	2008	2013
Industria Alimentaria	13.0%	12.6%	11.2%	9.3%	10.6%
Industria de las bebidas	3.5%	4.8%	5.4%	1.6%	1.9%
Fabricación de productos textiles	0.1%	0.5%	0.2%	0.2%	0.1%
Fabricación de prendas de vestir	0.6%	1.9%	2.9%	1.1%	1.1%
Industria de la madera	0.6%	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%
Industria del papel	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%
Industria de la impresión e industrias conexas	1.6%	0.7%	1.0%	0.4%	0.3%
Industria Química	52.9%	60.4%	59.4%	77.3%	69.8%
Industria del plástico y hule	1.9%	0.9%	2.2%	1.2%	0.3%
Industria de minerales no metálicos	6.8%	6.3%	5.1%	1.9%	2.2%
Fabricación de maquinaria y equipo	0.5%	0.4%	0.3%	0.2%	0.3%
Fabricación de equipo de transporte	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%
Fabricación de muebles, colchones y persianas	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
Industrias manufactureras de la ZID	82.0%	89.5%	88.6%	93.9%	87.4%
Otras Industrias manufactureras	18.0%	10.5%	11.4%	6.1%	12.6%
Total ZID	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de Censos Económicos de INEGI 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

El cuadro anterior refleja cómo, después de la firma del Tratado de Libre Comercio, la industria tradicional en la ZID no tuvo crecimiento en su participación, sino que sólo la industria química mostró dicho comportamiento. Sin embargo para 2013 la estructura de la participación cambió, la industria química que era la única que presentaba crecimiento en su participación tuvo una disminución y otras industrias como la alimentaria, la de bebidas y la de minerales no metálicos aumentaron su participación en el valor agregado de la manufactura de la ZID en el periodo de 2008 a 2013.

Los municipios de la ZID Golfo Caribe son los que mantienen el mayor equipamiento de comunicaciones y transporte, de los diez aeropuertos que hay en la región, siete se localizan en ellos, los cuatro ejes carreteros los conectan, la aduana de Coatzacoalcos es la decimoprimer en cuanto a carga importada transportada en vías férreas y la novena en carga exportada. De igual forma, cuenta con los puertos más importantes de la región, Lerma en el municipio de Campeche, puerto Morelos en Benito Juárez, Cozumel y Coatzacoalcos, en los municipios del mismo nombre, respectivamente.

En el Cuadro 7, que considera a las escuelas de todos los sostenimientos (federal, estatal, autónomo y particular), se observa que la ZID con sólo 22 municipios de la región alberga una alta población escolar, en educación básica la ZID tiene el 35% de los alumnos, de nivel medio superior el 32 y de educación superior, que contabiliza sistema escolarizado y no escolarizado, el 44%.

**Cuadro 7. Población por nivel de estudios en el Golfo Caribe, ciclo escolar 2013-2014**

Nivel de estudios	Región	ZID	%	Municipios									
				Campeche	%	Quintana Roo	%	Tabasco	%	Veraacruz	%	Yucatán	%
Básica	583,885	202,220	35%	22,716	4%	51,239	9%	58,601	10%	21,262	4%	48,402	8%
Media superior	3,122,542	1,000,094	32%	123,717	4%	259,703	8%	309,279	10%	101,004	3%	206,391	7%
Superior	453,063	199,888	44%	27,186	6%	33,675	7%	59,504	13%	25,687	6%	53,836	12%

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública

El 44% de alumnos de educación superior de la región, que alberga la ZID GOCA, se encuentran estudiando en las 271 Instituciones de Educación Superior (IES) que hay en los municipios de la ZID, en municipio de Mérida y Centro son los municipios en los que mayor número de IES se localizan.

La participación de la ZID en el Valor Agregado de la manufactura ha tomado mayor presencia después de la apertura comercial debido a la concentración en sectores donde se han establecido enclaves transnacionales orientados a la exportación., como es el caso de del sector petrolero.

Tanto la región como la Zona Industrial, que se integra en el Golfo Caribe mexicano, presentan una serie de problemas. El principal es la poca diversificación de la actividad económica. La producción del PIB en la región se concentra en el sector secundario, en el que el 66% corresponde a la actividad minera petrolera.

La zona industrial presenta un debilitamiento en la mayoría de sus industria, el modelo neoliberal no resultó favorable ya que generó problemas de concentración de las actividades económicas, la industria química concentra cerca de tres cuartas partes del total de valor agregado censal de la ZID, dicha concentración genera enclaves estatales que conducen a una desarticulación de las actividades, la economía se inclina a la exportación y no se integran al mercado interno. En el anexo A se puede ver la dinámica de las industrias que se localizan en la ZID, es posible constatar que en la mayoría de las industrias la productividad tiene una tasa de crecimiento menor para el último periodo (2008-2013) a comparación del periodo 1988-1998, en la industria química la tasa de crecimiento es la que presenta un menor decremento.

La actividad de la industria química que tienen una participación del 69.8% en la ZID en 2013, se deriva de la extracción petrolera de la región, la cual se concentra en el municipio de Coatzacoalcos en el estado de Veracruz. Para 2013 si a la rama química se le excluye la subrama de productos químicos básicos (3251), que incluye la fabricación de petroquímicos básicos del gas natural y del petróleo refinado (32511), la industria tiene una participación de 2.2% en la ZID, esto muestra la alta dependencia de la industria a la extracción del petróleo en el Golfo Caribe en el país.



# **Capítulo 2**

## **La base productiva y el desarrollo regional**

El estudio del desarrollo de las regiones y la base productiva que lo permite, implica el estudio de lo espacial de manera concreta, por tanto el grado de complejidad en el análisis es mayor. Determinar el por qué, cómo y dónde producir, comprende diversos factores espaciales de la actividad económica.

Los fenómenos económicos se dan en el espacio de manera temporal, su análisis debe enfocarse en los factores esenciales que los producen y en las relaciones entre las ciudades, y regiones en las que éstos se presentan.

El propósito de este capítulo es introducir elementos del estudio regional y las teorías que lo explican. En el primer apartado "*La importancia de la economía regional, espacio y región*" se destaca la importancia de la economía regional en el estudio de las regiones y su heterogeneidad. También se presentan los conceptos de espacio y región, componentes del análisis regional.

Una vez subrayada la importancia de la economía regional, en el apartado dos "*Revisión de teorías de desarrollo regional*", se exponen tres teorías que contemplan como la base del crecimiento económico, la concentración industrial. Finalmente, en el tercer apartado "*Modelo Rama Región*", se describen los conceptos y categorías del modelo base de esta investigación.

## **2.1 La importancia de la economía regional, espacio y región**

### **2.1.1 Importancia de la economía regional**

La heterogeneidad del espacio y su transformación a lo largo de la historia por la evolución de la sociedad, su interacción con el medio ambiente, la fragmentación de las actividades y el cambio de las relaciones locales, nacionales e internacionales, ha creado la necesidad de analizarlo de manera particular.

La importancia de la economía regional se debe a la reorganización de la economía mundial y el papel que juegan en ella la formación de regiones económicas supranacionales, con la conformación de bloques económicos y el desarrollo económico regional y local subnacional<sup>8</sup>.

Las distintas teorías encargadas del estudio del espacio, cada una con enfoques diferentes sobre el desarrollo, crecimiento y las relaciones que se generan en él, han permitido el análisis

---

<sup>8</sup> Asuad Sanén, Normand (2001). *Economía Regional y Urbana. Introducción a las Teorías, Técnicas y Metodologías Básicas*. Edit. Colegio de Puebla A.C. Y BUAP, Puebla, México.

regional tomando en cuenta las condiciones que encierra, tienen como objeto de estudio las interacciones sociales en cada región.

El análisis de la economía regional, incluyendo su dimensión espacial, puede contribuir en forma fundamental al estudio y búsqueda de soluciones de los problemas y retos actuales de la economía, el comercio internacional y el desarrollo económico de los países, mediante el desempeño de las economías, de sus regiones y de sus centros urbanos<sup>9</sup>.

De esa forma, el estudio de las regiones en las cuales se divide el territorio de cada nación, permite detectar los problemas que se presentan, que frenan el desarrollo y crecimiento de las mismas, así como las condiciones favorables existentes, la detección de las circunstancias en las que se encuentra puede llevar a la generación de políticas de desarrollo.

### **2.1.2 Región y espacio**

Dado el despliegue desigual del capitalismo en el territorio, que impacta y articula el espacio, se tiene una distribución heterogénea de la actividad económica, que nos permite el estudio del desarrollo de éste basado en la economía regional. El estudio del espacio permite localizar la actividad económica en un territorio e identificar los determinantes del desarrollo de una región.

La formación de regiones se da por la integración de unidades económicas del espacio económico que comparten características de estructura y plano productivo- éstas están formadas por áreas geográficas que interactúan entre ellas por lo que- la formación de regiones es resultado del desarrollo de hechos históricos que han caracterizado a la sociedad.

Las regiones económicas no tienen una forma definida en específico en que puedan ser determinadas, su división se puede dar tomando en cuenta distintos factores, siempre considerándolas como espacios concretos. Son un sistema de complejos productivos territoriales que se presentan en la forma de centros y núcleos industriales, regiones de especialización en ramas económicas, zonas agrícolas y otras formas de concentraciones territoriales de producción, que se suplementan unas a las otras y están ligadas entre sí por

---

<sup>9</sup> Asuad Sanén, Normand (2001). Economía Regional y Urbana. *Introducción a las Teorías, Técnicas y Metodologías Básicas*. Edit. Colegio de Puebla A.C. Y BUAP, Puebla, México.

su papel definido en el proceso de reproducción y en el sistema de la división territorial del trabajo<sup>10</sup>.

No todas las regiones tienen la misma capacidad de desarrollo, el acceso de unas a las nuevas tecnologías y medios de comunicación les ha permitido crecer de manera más acelerada, la vinculación entre éstas y las que tienen menor desarrollo se ve afectado por la estructura política y económica regional.

Las regiones económicas se forman a partir de la actividad económica en el espacio, la producción de las industrias se considera como determinante del desarrollo de las regiones. Las industrias son capaces de crear su propio espacio, a través de sus articulaciones o eslabonamientos hacia atrás o hacia adelante<sup>11</sup>, esto es por medio de la oferta y demanda de la producción de las industrias de bienes intermedios que permiten a otras industrias producir bienes finales.

Existen limitaciones para que la actividad industrial cree un espacio articulado (una región) y pueda ser el soporte material del desarrollo económico regional, debido a la existencia de monopolios, ya que la presencia de éste genera concentración en unas ramas haciendo menos diversa la industria y que otras se vuelvan más débiles e incapaces para competir. Los factores que han creado el monopolio, se derivan de la apertura comercial y las políticas neoliberales.

La localización de las industrias en el espacio no se dará de forma homogénea, porque se da a través del tiempo, en diferentes momentos y con distintas capacidades de estructura tecnológica.

El análisis de las regiones involucra el concepto de espacio, éste existe en la realidad y en el tiempo, pero que no permanece de la misma manera en él, sino que es modificado como un área de reproducción de la actividad humana. Resulta difícil dar una definición de espacio, ya que cada grupo de teorías lo concibe de distinta manera.

Coragio afirma que, al ser el espacio algo existente no quiere decir que sea un objeto, sino donde se desarrollan los objetos, sin embargo la espacialidad sí puede ser considerada como

---

<sup>10</sup> Bassols Batalla, Ángel (1983). *México Formación de Regiones Económicas, influencias, factores y sistemas*. Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F., México

<sup>11</sup> Los eslabonamientos productivos serán explicados en el capítulo tres

una característica de los objetos y al mismo tiempo de las relaciones sociales, las relaciones sociales, -por ejemplo, las económicas- se realizan (se hacen efectivas) como relaciones particulares, vinculando agentes concretos del sistema social. Tales agentes, en tanto tienen un sustrato físico, tienen una espacialidad fundada sobre momentos de la espacialidad física, como la posición relativa, la dirección del movimiento, etc., pero cuya lógica es social y no física.<sup>12</sup>

Roberta Capello<sup>13</sup>, hace diferencia de la concepción de espacio, de acuerdo a tres grupos de teorías de análisis regional. La primera se encuentra en las teorías de estudio geográfico, en las que el espacio se considera como un término de distancia física y el costo de transporte juega un papel importante para la explicación de la localización, en los modelos de Lösch, Harold, Von Thünen, Alonso y Christaller.

La segunda concepción sobre espacio que nos ofrece Capello, es la que concibieron las primeras teorías de crecimiento regional, en ellas el espacio es considerado como uniforme y abstracto, en decir, como un contenedor en donde se desarrolla la actividad económica. Esta definición la adoptan las teorías neoclásicas de crecimiento regional, la macroeconomía y la economía internacional.

Otro término de espacio que Capello explica es la que se refiere a éste como diversificado y relacional, considera que en él se desarrollan y acumulan procesos, en los que influyen factores tangibles e intangibles, afectados por externalidades. Ésta concepción la acogen las teorías de desarrollo regional, que buscan explicar el dinamismo de las regiones y a qué se debe éste.

Por último, Capello ofrece una cuarta concepción en la que el espacio es diversificado y estilizado, en éste las actividades productivas se concentran alrededor de los polos de desarrollo, el nivel de ingreso y su tasa de crecimiento es diversificado en la misma región. Las características geográficas del territorio no juegan un papel importante, el crecimiento se da de manera endógena generado por la concentración espacial de las actividades.

---

<sup>12</sup> Coragio, José Luis (1987). *Territorios en transición*. Edit. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México

<sup>13</sup> En introducción de Capello, Roberta (2007). *Regional Economics*. Edit. Routledge, Gran Bretaña

Una vez que se ha presentado la pertinencia del estudio de la economía regional, de los conceptos que lo integran y de que la forma en que éstos funcionan es diferente de acuerdo a la teoría desde la que se explique, en el apartado siguiente se exponen tres teorías de desarrollo regional, relacionadas con el tema central de esta investigación, las cuales se enmarcan en la concepción del espacio diversificado relacional y estilizado.

## **2.2 Revisión de teorías de desarrollo regional**

El análisis de la economía regional involucra elementos que son abordados desde distintas perspectivas, por ello en este apartado se presentan tres teorías de este estudio, inmersas en la concepción de crecimiento económico regional que tienen como base la concentración industrial.

### **2.2.1 Teorías de los polos de crecimiento**

Una de las teorías de crecimiento económico regional es la de los polos de desarrollo, la cual es una de las primeras que considera el espacio como diversificado, con zonas en donde se genera la concentración de la producción. Dos de los principales exponentes de esta teoría son Francois Perroux y Jacques Boudeville.

Perroux formuló la teoría en 1955, afirma que el desarrollo aparece de manera intensiva en distintos puntos y en diferentes épocas, el desarrollo se propaga de distintas formas a partir de una unidad económica.

La empresa motriz, como Perroux identifica a esa unidad propulsiva, se encuentra establecida en un punto en donde se concentra la inversión y la producción, por ello se vuelve influyente para la región en la que se ubica, forma vínculos de suministro y abastecimiento para otras industrias.

Los eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante, formados por el desarrollo de las actividades en torno a la actividad dominante y a su sector, permiten que el desarrollo se mantenga y que esto sea un polo de atracción.

Perroux considera a la innovación tecnológica como elemento necesario para que el polo se desarrolle, el aumento de la innovación permitirá que la producción se incremente y con ello los ingresos de la industria, de esa forma se incrementa la demanda de la empresa dominante, que otras empresas se localicen en el polo para abastecer de insumos necesarios y de esa forma el polo tiene la capacidad de crecer.

Por su parte Boudeville retoma la teoría de Perroux<sup>14</sup>, en la que habla de un crecimiento local generado por los efectos de la industria motriz, resaltando la localización geográfica de ésta, considera que tanto la unidad motriz como el resto de las empresas están vinculadas con el clúster debido a las condiciones geográficas del área urbana en donde se ubican.

A pesar de que esta teoría es capaz de explicar el desarrollo del espacio por medio de la concentración y vínculos entre las empresas, no tienen la capacidad de explicar cómo la industria motriz toma la decisión de ubicarse en cierto punto del espacio ni las consecuencias que trae consigo.

Para el caso que se presenta en la Zona Industrial de Desarrollo del Golfo Caribe, sobre la concentración de una sola industria en pocos municipios, es posible hablar de que existe un polo en el que se concentra la producción, sin embargo no existe la posibilidad de hablar que esta industria crea vínculos con la demás.

### **2.2.2 Teoría de crecimiento de Myrdal y Kaldor**

El crecimiento económico se define como el incremento en la capacidad de producción real, medido a través del ingreso per cápita y en la forma de mantener dicho aumento. Sin embargo éste es interpretado de manera distinta por cada corriente teórica. Las teorías que permiten explicar el crecimiento regional se derivan de aquellas que los explican de manera agregada.

Este apartado corresponde a las teorías de crecimiento acumulativo, abordadas por Myrdal y Kaldor. Consideran un crecimiento desigual de las regiones y la incidencia de la industria en dicha desigualdad.

---

<sup>14</sup> En Capello, Roberta (2007). *Regional Economics*. Edit. Routledge, Gran Bretaña. Pág. 163

Myrdal plantea que el desarrollo de las naciones se da de forma desigual, que aquellos países industrializados son los que tienen mayor capacidad de desarrollo. El proceso de crecimiento desigual se deriva del proceso de acumulación, el cual no es estable, los cambios se dan a través del tiempo por los factores que se relacionan con la causa del proceso.

Los procesos de crecimiento siguen un proceso de causación circular que se convierte en acumulativo, un cambio no da lugar a cambios compensadores, sino que, por lo contrario, da lugar a cambios coadyuvantes que mueven el sistema en la misma dirección que el cambio original, impulsándolo más lejos<sup>15</sup>.

En esta teoría, el crecimiento desigual de las regiones se manifiesta por el crecimiento de la industria, ya que presenta diferentes condiciones en su ritmo de acumulación. Las actividades industriales localizadas en alguna región, atraen a otras y generan concentración. Myrdal considera que el Estado, como un factor externo, puede intervenir y cambiar la dirección del círculo de acumulación.

Él distingue dos fuerzas que influyen en el crecimiento desigual de las actividades industriales en las regiones. Las primeras son las que frenan el desarrollo de las regiones menos desarrolladas, debido a la migración, las relaciones comerciales y los flujos de capital que mantienen las regiones más industrializadas. Por el otro lado se encuentran aquellas que lo impulsan, éstas son las que permiten a las regiones establecer vínculos de producción mediante el impulso a los sectores capaces de proveer las necesidades de los otros. La intervención estatal, mediante las políticas públicas y regulaciones al sistema económico puede establecer estrategias que frenen la desigualdad del desarrollo regional.

Por su parte Kaldor también reconoce el crecimiento desigual de las regiones, hace una crítica la teoría neoclásica por considerar que la dotación de factores permite el crecimiento regional. Sostiene que éste se debe a la distribución del ingreso derivado de la presencia de las actividades industriales. Retoma los planteamientos de Myrdal y explica la

---

<sup>15</sup> Asuad, Normand (2014). *Pensamiento económico y espacio*. Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, México



industrialización de una región por la acumulación, derivada del proceso de la causación circular, en la que incide el desarrollo histórico.

La idea central de la teoría de Kaldor es que el crecimiento económico se alcanza por el dinamismo de los sectores, en donde la industria manufacturera juega el papel principal y es la que dinamiza a los demás. La formalización de éste postulado se presenta en las llamadas Leyes de Kaldor.

La primera ley plantea una correlación positiva entre la tasa promedio de la economía y el crecimiento del sector manufacturero. Explica éste crecimiento por los vínculos que éste sector mantienen con los demás, el sector manufacturero demanda de insumos del sector primario y servicios del sector terciario. Además habla de que cuando la industria alcanza su grado más alto, ésta genera demanda trabajo que es satisfecho con mano de obra excedente de otros sectores.

La segunda ley establece que la tasa del crecimiento del producto manufacturero se da por la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo del mismo, como consecuencia de la división del trabajo, en la que los trabajadores adquieren mayores conocimientos, habilidades y permite la especialización, a ello se le conoce como ley Verdoorn. Kaldor explica la importancia la división, de la siguiente manera: una mayor división del trabajo es más productiva, en parte porque genera mayor habilidad y conocimientos, más experiencia, que da por resultado más innovaciones y mejoras en los diseños. No podemos aislar la influencia de las economías de la producción de gran escala debido a la indivisibilidad de varios tipos, y que son en sí mismos reversibles, de estos cambios en la tecnología asociados con un proceso de expansión que no es reversible. El aprendizaje es producto de la experiencia, [lo que significa] que la productividad tiende a crecer más rápidamente cuanto más rápidamente se expanda el producto; esto implica también que el nivel de productividad es función del producto acumulativo más que de la tasa de producción por unidad de tiempo<sup>16</sup>.

La tercera ley se refiere a la relación del aumento de la productividad en los sectores no manufactureros respecto al incremento de la tasa de crecimiento del producto manufacturero.

---

<sup>16</sup> Kaldor, N. (1984). *Causas del lento ritmo de crecimiento del Reino Unido*. Investigación Económica, XLIII (167), enero-marzo

Explicado porque la expansión de la industria manufacturera acrecienta la demanda por trabajo convirtiéndose en un polo de atracción de trabajadores que se encuentran en sectores tradicionales. En dichos sectores disminuye el empleo pero el producto no se reduce, lo cual se manifiesta como un aumento de la productividad del trabajo. Por otro lado la transferencia de recursos de sectores de baja productividad a otros de alta genera un efecto favorable en la productividad agregada de la economía, ya que trabajadores poco productivos empleados en actividades tradicionales se convierten en trabajadores industriales más productivos<sup>17</sup>.

En la ZID GoCa, la industria juega un papel importante, por eso se consideran de suma importancia las leyes de Kaldor. El punto de partida de la investigación es que el papel dinámico de este sector, es el que puede darle a la región la capacidad de desarrollarse.

### **2.2.3 Storper: crecimiento industrial<sup>18</sup>**

Michael Storper ofrece una teoría sobre el papel fundamental de la industria en la transformación de la geografía y en la creación de regiones. Para este autor el desarrollo del capitalismo a lo largo de la historia se ha basado en el desarrollo de la industria, ello trajo consigo el surgimiento de ciudades y la urbanización del espacio.

En esta teoría el desarrollo regional está ligado al desarrollo de las actividades productivas y su dinámica, derivada de la forma organizacional de las industrias. La industrialización como parte del capitalismo, crea desigualdades en el desarrollo de las regiones, los niveles de acumulación de cada industria son distintos, lo que se refleja en el territorio en diferentes épocas.

Para Storper, el dinamismo de la industria y el desarrollo del territorio generan cambios en la historia geográfica del capitalismo. El surgimiento de la industria trae consigo la formación de áreas céntricas y periféricas, la sociedad capitalista se expande al mismo tiempo que éstas, con los constantes cambios se da una reconfiguración espacial, con la heterogeneidad del

---

<sup>17</sup> Ocegueda, M., (2003). *Análisis kaldoriano del crecimiento económico de los estados de México 1980-2000*. Comercio Exterior, 53(11), noviembre

<sup>18</sup> Este apartado fue elaborado con base en: Storper, M. and Walker, R., (1989), *The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth*, Oxford: Blackwell

espacio y las condiciones que crea la industria en cada región, el crecimiento y desarrollo de las regiones es inestable.

Las distintas tasas de inversión derivadas de las capacidades de cada industria, guiadas por la búsqueda de una tasa de ganancia más alta, forjan un crecimiento económico desequilibrado.

Con los incrementos en la inversión, la productividad también debe incrementarse a un ritmo mayor que el de los competidores para poder mantenerse en el mercado. Ello refleja la importancia de la dotación de capital como propiedad, la acumulación permite el proceso de producción y la generación de beneficios. Este proceso sustentado en el dato tecnológico, es el que permite a las industrias crear su propio espacio.

Sin embargo la creación de un espacio articulado presenta limitantes, la existencia de monopolios y concentración industrial deja fuera a las pequeñas industrias. La concentración del patrimonio productivo trae consigo una desarticulación de las actividades, la creación de los valores de uso de cada una moldea la estructura y operación de las industrias en el espacio.

#### **2.2.4 Economías de aglomeración**

En el espacio se dan concentraciones industriales que generan aglomeraciones, las cuales traen ventajas a cada industria, como lo son la reducción de costos de producción, derivado de la cercanía de los servicios, mercado de bienes intermedios, infraestructura necesaria y mano de obra. Las teorías que se basan en las economías de aglomeración consideran el espacio como diversificado. Capello<sup>19</sup>, agrupa en tres categorías las ventajas que genera la aglomeración de las industrias:

##### *1. Economías de escala*

Una de las teorías que aborda este tipo de economías es la que presenta Marshall, él habla de la concentración de pequeñas y medianas industrias, especializadas en una o pocas fases de producción que responden a las necesidades del sector principal de área<sup>20</sup>, esto es lo que se

---

<sup>19</sup> En: Capello, Roberta (2007). *Regional Economics*. Edit. Routledge. Gran Bretaña. Pág.18

<sup>20</sup> Capello, Roberta (2007). *Regional Economics*. Edit. Routledge. Gran Bretaña

conoce como Distrito Industrial Marshalliano. Reconoce que son muchas las causas de la localización de las industrias pero las principales han sido las condiciones físicas tales como la naturaleza del clima y del suelo, la existencia de minas y canteras en las proximidades o en sitios fácilmente accesibles por tierra o por agua<sup>21</sup>.

Dentro de este tipo de aglomeración industrial, las relaciones industriales, sociales e institucionales juegan un papel importante, la forma de regulación del mercado y la cooperación entre industrias permite obtener rendimientos crecientes y crear economías externas.

## 2. Economías de localización

Las teorías de la localización son parte del estudio de la economía regional implican investigación sobre la ubicación, las decisiones de las empresas y los hogares; pero también implica el análisis de las disparidades en la distribución espacial de las actividades<sup>22</sup>.

La idea de Alfred Weber sobre la localización se orienta a la producción industrial, parte de la idea de las empresas de minimizar los costos de transportes, desde el mercado de insumos, producción y de venta del producto, es decir, toma en cuenta la ubicación geográfica de los productores y consumidores, en el lugar donde los costos sean mínimos se establecerá la empresa y se formará un centro industrial. En general las teorías sobre localización industrial que adoptan el costo de transporte como el elemento a considerar, nos dicen que el tipo de industria de la que se trate, será condición para localizarla, si es una industria que requiere alto nivel de insumos considerará localizarse donde los costos de transporte de las materias primas sean menores, pero una vez que ésta ya ha reducido esos costos, buscará localizarse en donde sean menores al centro de consumo.

En 1931 Christaller ofrece su teoría de los lugares centrales, en ella establece una jerarquización del espacio de acuerdo a la capacidad productiva de bienes y servicios del lugar central, el cual es urbano y concentra la producción para reducir costos.

---

<sup>21</sup> Marshall, A (1950). *Principios de economía. Un tratado de introducción*. (2da edición). Edit. Aguilar, Madrid

<sup>22</sup> Capello, Roberta (2011). *Location, Regional Growth and Local Development Theories*, AESTIMUM 58, Giugno 2011: 1-25

Para la teoría de los lugares centrales de crecimiento de una ciudad depende de su especialización en las funciones de servicio urbano, considerándose que una primera función es la de actuar como un centro de servicios para región que circunscribe, proveyéndole bienes y servicios centrales, tales como ventas al menudeo y mayoreo, servicios bancarios y profesionales, organización de negocios así como facilidades de educación, culturales y de entretenimiento.<sup>23</sup>

En esta teoría el espacio es isotrópico, en el que la infraestructura homogénea permite que sea más fácil el desplazamiento y distribución de los productos, Christaller establece una forma de organización de las áreas de mercado, esta tiene una forma de panal (hexagonal) en la que los centros de mercado se ubican en las esquinas, con ello distribuye el espacio de manera más eficiente en donde todas las áreas serán proveídas satisfactoriamente, es decir, que de esa forma la distribución de bienes será con el mayor alcance.

Por su parte Lösh retoma los fundamentos de Christaller pero cambia la forma en que éste jerarquiza el espacio, introduce la idea de que cada centro se puede especializar en lugar de producir todos los bienes y servicios que necesita, tomado en cuenta los costos de transporte.

Harris y Pred, el primero tiene la idea de que el proceso de producción se centrará en sitios con acceso a los mercados, ello conducirá a que aparezcan concentraciones de la actividad económica y de la población, mientras que Pred añade que en las regiones que se crean, si se logra producir en su interior lo necesario para el proceso de producción y así disminuir importaciones, logrará un crecimiento, ya que atraerá a más productores y así se seguirá un proceso de desarrollo y acumulación. El problema que presentan estas teorías del lugar central es que no consideran el lado de la demanda, en sus modelos introducen la producción y la distribución de sus bienes y servicios pero no consideran las condiciones y la localización del consumidor.

---

<sup>23</sup> Asuad Sanén, Normand (2001). *Economía Regional y Urbana. Introducción a las Teorías, Técnicas y Metodologías Básicas*. Colegio de Puebla A.C. Y BUAP, Puebla, México.

### 3. Economías de urbanización

Por su parte Wilbur Thompson y Jane Jacobs consideran, de igual forma, que las otras teorías abordadas hasta el momento, consideran relevante el papel las industrias en la dinámica de la economía, parten de que el desarrollo de las industrias y el desarrollo del trabajo son las que permiten el desarrollo de las ciudades.

Plantean que el crecimiento urbano es consecuencia de las exportaciones de una actividad industrial (etapa de especialización de exportación), la cual atrae otras industrias, por economías externas a la empresa, lo que genera economías de localización, fortaleciendo las ventajas iniciales de la ciudad. No obstante, parte de los insumos para la oferta exportable se importan, por lo que al fortalecerse el sector exportador se generan economías de urbanización, lo que atrae otras industrias de exportación que le proveen de insumos, sustituyendo sus importaciones además de comprar su producción<sup>24</sup>. De tal forma se crea un efecto multiplicador de importaciones, las ciudades producirán para su propio mercado<sup>25</sup>.

## 2.3 Modelo Rama Región<sup>26</sup>

### 2.3.1 conceptos y categorías del modelo

El Modelo Rama Región nace en 2002 como parte de la investigación de la dimensión espacial de la reproducción social en México, por los profesores Jorge Isaac Egurrola y Luis Quintana Romero, con una base estructuralista, este modelo a diferencia de las concepciones teóricas de corte ortodoxo permite abordar el vínculo del estudio de las regiones y las concentraciones industriales, específicamente de la actividad manufacturera que se crean dentro de ellas.

---

<sup>24</sup> Asuad, Normand (2001). *Economía Regional y Urbana. Introducción a las Teorías, Técnicas y Metodologías Básicas*. Colegio de Puebla A.C. Y BUAP, Puebla, México. Pág. 49

<sup>25</sup> Jacobs, Jane (1971). *La economía de las ciudades*. Edit. Península, Barcelona. Pág. 137

<sup>26</sup> La explicación del modelo se hizo con base en los documentos del modelo Rama Región, que forman parte de Seminario de Análisis Regional y Estudios Espaciales (SAREE)

Su objeto de estudio es la heterogeneidad del espacio ligada a la industria mexicana y los cambios que ésta ha sufrido en las últimas décadas, desde la adopción del sistema neoliberal. Incorpora un análisis de la articulación productiva que existe entre la actividad productiva y su espacialidad con ello es posible hacer una descripción y análisis del sector productivo de una región, estableciendo núcleos y articulaciones funcionales de la actividad., las ramas que se abordan en el modelo son las que aparecen en el cuadro siguiente.

**Cuadro 8. Ramas del Modelo Rama Región**

Número	Nombre
311	Alimentaria
312	Bebidas
312b	Tabaco
313	Insumos textiles
314	Confexión de textiles
315	Prendas de vestir
316	Productos de cuero y piel
321	Industria de la madera
322	Industria del papel
323	Impresión e industrias conexas
325	Industria química
326	Industria del plástico y hule
327	Minerales no metálicos
331	Industrias de metálicas básicas
332	Prodcutos metálicos
333	Maquinaria y equipo
334	Computación, comunicación y electrónica
335	Equipo y aparatos eléctricos
336	Equipo de transporte
337	Muebles

Fuente: Documentos del Modelo Rama Región<sup>27</sup>

El Rama región crea categorías propias para poder identificar el soporte de desarrollo regional: Rama región, Núcleos Rama Región, Vaciamiento Productivo y Zonas Industriales de Desarrollo. Para poder realizar el análisis empírico y tratamiento de los datos emplea una metodología basada en análisis econométricos especiales.

<sup>27</sup> Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2012). *La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México*. Análisis regional y urbano, México, D.F. Pág. 253

## I. Rama Región

Nos dice que en la industria no existen regiones preestablecidas cada rama (industria manufacturera) crea y reproduce históricamente su espacio productivo, cada Rama tienen su propia regionalización<sup>28</sup>.

Define una Rama Región (RR) como:

*“A cada rama industrial (i) le corresponde una o más regiones típicas (A, B, ...X) donde se concentra su densidad productiva y se establecen sus encadenamientos productivos, en un tiempo t. De tal suerte, en el periodo tI la Rama i despliega su patrimonio productivo en las regiones A, B, ...z; su regionalización estará dada por la Rama Región de la industria en su región Z (RRiZ) <sub>tI</sub>. A su vez, en el mismo periodo t, la rama j despliega su patrimonio productivo en las regiones A, B, ...Z, que son distintas a las de la otra rama. Las regiones propias de la Rama j están dadas por sus Ramas Región: (RRjA) <sub>tI</sub>, (RRjB) <sub>tI</sub>, ... (RRjZ) <sub>tI</sub>.”*

Hace una regionalización provisional del país en siete regiones funcionales, considerando el espacio geográfico y las características económicas que comparten las entidades, derivadas de las relaciones sociales y productivas.

Las regiones que se establecen son las siguientes:

- Región 1: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora
- Región 2: Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas
- Región 3: Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas
- Región 4: Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit
- Región 5: Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala
- Región 6: Chiapas Guerrero y Oaxaca

---

<sup>28</sup> Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2012). *La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México*. Análisis regional y urbano, México, D.F.

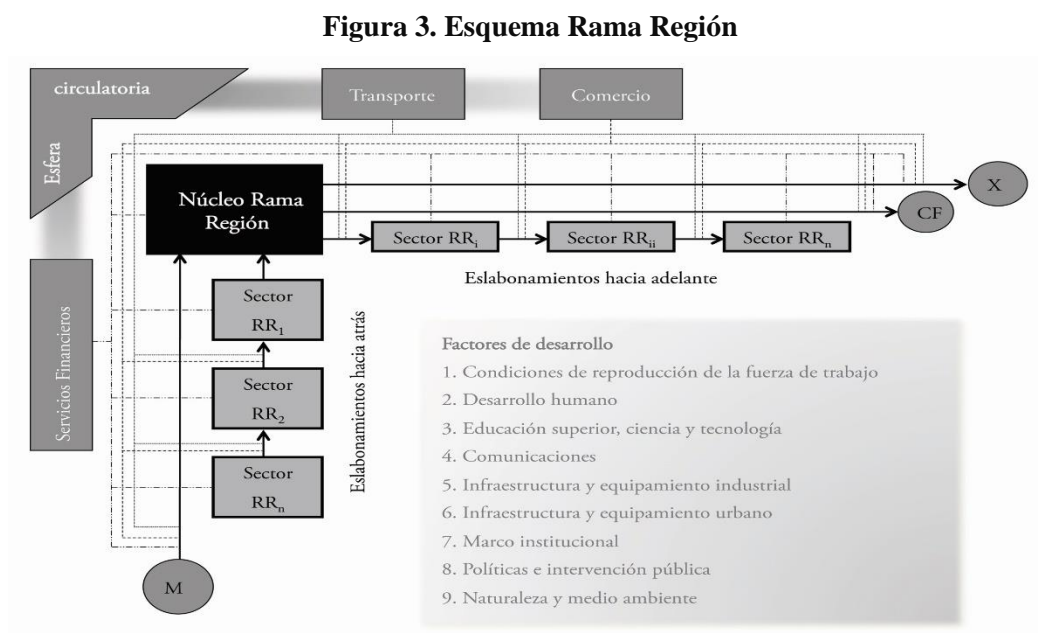


- Región 7: Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán

## II. Núcleos Rama Región

El núcleo Rama Región es un espacio determinado donde se concentran las industrias de la Rama *i* en las que se producen los valores de uso que la caracterizan, el núcleo productivo que se crea al interior de la rama es la base para construir una Rama Región, los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante que fortalecen la industria son los que permitirán aumentar la productividad y desarrollar la región en la que se localiza.

El Modelo presenta un diagrama de la Rama Región en el que se parte del núcleo ya que éste indica a concentración de la rama y se muestra la importancia de sus eslabonamientos, en forma de una “L invertida” (figura 3).



Fuente: Modelo Rama Región<sup>29</sup>

En el eje vertical de encuentran los eslabonamientos hacia atrás que existen con aquellas empresas que proveedoras de productos intermedios, inversiones e importaciones que permiten a la rama crear su producto final; en el eje horizontal se encuentran los eslabones hacia adelante, esto es, a donde la empresa dirige su producto, considera las exportaciones

<sup>29</sup> Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2012). La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México. Análisis regional y urbano, México, D.F

que esta realiza del producto final. En la parte inferior del esquema se encuentra una serie de factores que son los que permiten la reproducción de la industria.

### **III. Vaciamiento Productivo**

El sistema productivo mexicano ha sufrido severos daños desde la adopción de un sistema neoliberal, que no ha permitido el desarrollo pleno de las capacidades productivas del país debido a la especialización en industria con alto componente importado la cual no permite que las economías locales se desarrollen a la par que la internacional.

Lo anterior nos lleva a que si bien, las empresas no se ha destruido las existentes no son capaces de tener una alta productividad y alta participación en el valor agregado, el capitalismo ha permitido que sólo aquellas que no pertenecen a sectores tradicionales puedan invertir, tener una mayor coeficiente técnico y recibir así una tasa de ganancia mayor, lo que genera que la población poco calificada quede desempleada o reciba salarios muy bajos.

El concepto de vaciamiento nos lleva a considerar el debilitamiento de la capacidad productiva de las empresas. Está íntimamente ligado a dos características perversas del neoliberalismo mexicano, dominado por el capital financiero y especulativo i. altos niveles de explotación que generan altas masas de excedente, y ii. Muy baja propensión a invertir, producto del despilfarro, el parasitismo económico y la transferencia de riqueza al exterior. Es un fenómeno distinto a la desindustrialización; implica no solo la disminución de la participación industrial sino también el debilitamiento de la industria que pervive<sup>30</sup>.

En el MRR el vaciamiento productivo se mide por el grado de consolidación, cuando este es más cercano a 0 indica que existe vaciamiento, es decir, que los núcleos Rama Región se debilitan o se destruyen.

La fórmula con la que el modelo evalúa el grado de consolidación es la siguiente:

---

<sup>30</sup> Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2012). *La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México*. Análisis regional y urbano, D.F., México

$$Gc = \frac{NRRc(3) + NRRp(2) + NRR_R(1) + NRRx(0)}{NRRt(3)}$$

Donde:

Gc = Grado de consolidación

NRR<sub>C</sub>= Número de núcleos Rama Región consolidados

NRR<sub>P</sub>= Numero de núcleos Rama Región potenciales

NRR<sub>R</sub>= Numero de núcleos Rama Región radicados

NRR<sub>X</sub>= Numero de núcleos Rama Región presentes

NRR<sub>t</sub>= Numero de núcleos Rama Región Totales

### **2.3.2 Metodología del modelo Rama Región**

La fortaleza de los Núcleos Rama Región se evalúa por medio del cálculo de dos índices, estos indican si el núcleo es fuerte o presenta debilitamiento en su interior. Tienen una clasificación funciona:

- i. Consolidados ( C)
- ii. Potenciales (P)
- iii. Radicados (R) y
- iv. Deprimidos (D).

Los consolidados y potenciales se consideran núcleos fuertes capaces de generar un eslabonamiento productivo, mientras que los radicados y deprimidos son núcleos débiles, cuando un núcleo fuerte pasa a ser débil indica la existencia de vaciamiento productivo.

#### **2.3.2.1 Índice de participación productiva**

Permite ponderar a través del producto de dos coeficientes el peso relativo de la rama i en el valor agregado bruto, tanto de la manufactura de la propia región j, como del total nacional de la rama. Se define como:

$$I(\text{uno})_{ij} = (W_{ij})(Z_{ij})$$

- Coeficiente uno ( $W_{ij}$ ): muestra la participación relativa que tienen el Valor Agregado Censal Bruto (VA) de la rama i en la región j, en el VA de la manufactura en la región j. Su fórmula es la siguiente:

$$W_{ij} = \frac{VA_{ij}}{VA_{jM}}$$

$W_{ij}$  = Participación de la rama i en el VA de la manufactura de la región j

$VA_{ij}$  = Valor agregado de la rama i en la región j

$VA_{jM}$  = Valor agregado de la manufactura en la región j

- Coeficiente dos ( $Z_{ij}$ ): éste estima en términos del valor agregado, la participación relativa de la rama i de la región j en el valor agregado nacional de la rama i. Es decir, calcula la proporción del valor agregado de una rama determinada generado en una región particular. Su fórmulas es:

$$Z_{ij} = \frac{VA_{ij}}{VA_{iN}}$$

$Z_{ij}$  = Participación relativa de la rama i del estado j en el valor agregado nacional

$VA_{iN}$  = Valor agregado nacional de la rama i

### 2.3.2.2 Índice de potencial productivo

Estima el potencial productivo de la rama i en la región j a partir de la situación y comportamiento de tres variables:

- Densidad de capital
- Productividad del trabajo
- Población ocupada

Para obtener un solo valor de estas tres variables se usa el método matemático de componentes principales. La fórmula que lo define es la siguiente:

$$I(dos)_{ij} = f(qPO_{ij}, q\varphi_{ij}, qDK_{ij}) = f \left[ qPO_{ij}, q \left( \frac{VA_{ij}}{PO_{ij}} \right), q \left( \frac{AF_{ij}}{PO_{ij}} \right) \right]$$

Donde:

$I(dos)_{ij}$  = Índice dos de la rama i en la región j

q = Ponderador mediante máximos y mínimos respecto de cada variable

$PO_{ij}$  = Población ocupada de la rama i en la región j

$\varphi_{ij}$  = Productividad del trabajo de la rama i en la región j

$DK_{ij}$  = Densidad de capital de la rama i en la región y

$VA_{ij}$  = Valor agregado censal bruto de la rama i en la región j

$AF_{ij}$  = Activos fijos de la rama i de la región j

### **2.3.2.3 Calificación de los núcleos rama región**

La calificación de los núcleos depende de una relación entre el índice uno y dos, expresada como:

$$CA_{ij} = I(uno)_{ij} + I(dos)_{ij}$$

Donde:

$CA_{ij}$  = Calificación de la rama i en la región j

$I(uno)_{ij}$  = Índice uno ponderado de la rama i en la región j

$I(dos)_{ij}$  = Índice dos ponderado de la rama i en la región j

Como ya se mencionó los núcleos se clasifican en cuatro, los criterios considerados para ubicarlos en cada categoría se describen a continuación:

Consolidado (C). Son aquellos núcleos donde la suma de los índices está por encima de la media, y ambos índices (uno y dos) son superiores a sus respectivos promedios ( $>1$ ). Se califica con el número 3.

Potencial (P). Son núcleos donde los índice uno y dos se ubican cerca de sus respectivos promedios ( $>0.80$ ); o bien, uno de ellos por arriba del promedio ( $>1$ ) y el otro un valor positivo no inferior a la mitad del promedio ( $\geq 0.50$ ). El desempeño del índice uno tiene mayor importancia para la calificación. Se califica con el número 2.

Radicado (R). Son núcleos que sin cumplir los requisitos anteriores, están presentes en la región con capacidad potencial de integración y complementariedad. Se califica con el número 1.

Deprimido (X). Son los núcleos que habiendo perdido su estatus de Radicado, se mantienen en la región por su participación en el valor agregado.

### **2.3.3 Zonas Industriales de Desarrollo**

La Zonas Industriales de Desarrollo son una concepción del modelo Rama Región en el que se considera a estas como una demarcación teórica conceptual, integradas dentro de las regiones por aquellos municipios que concentran el potencial productivo de la región, que tienen la capacidad de impulsar el desarrollo de éstas y que no necesariamente poseen continuidad geográfica, dada la heterogeneidad del espacio. De acuerdo con Isaac y Quintana las ZID se caracterizan por mantener:

- Una alta complementariedad funcional, en la manufactura y en el conjunto de su reproducción económica.
- Equipamiento e infraestructura industrial que alcanzan una de las mejores condiciones del país
- Fuerza de trabajo abundante y capacitada
- Factores de desarrollo regional que registran altos índices relativos

La ZID como estrategia de desarrollo ante la presencia de un capitalismo incipiente permite que los municipios y actividades industriales se vinculen y creen encadenamientos, capaces de propiciar el crecimiento y desarrollo, apoyadas en las instituciones y políticas públicas.

El Modelo Rama Región identifica nueve Zonas Industriales de Desarrollo dentro de las siete regiones que preestablece:

- i. Noroeste
- ii. Noreste
- iii. Bajío Centro Occidente (BACO)
- iv. Metropolitana de Valle de México
- v. Golfo Caribe (GOCA)
- vi. Valle de Toluca
- vii. Sur Oriente de Valle de México
- viii. Puebla Tlaxcala Veracruz
- ix. Sur Pacífico

El concepto de Zona Industrial de Desarrollo es de vital importancia en la presente investigación, dado que en la región Golfo Caribe existe una alta concentración de la actividad manufacturera en pocos municipios, con los elementos que nos ofrece la ZID es posible detectar de manera más específica los problemas y crear propuestas para resolverlos.

#### **2.3.3.1 Diseño y evaluación de la ZID**

Para integrar la ZID se parte de los resultados del MRR, es decir, que se considera como principal factor la industria, la contigüidad geográfica no es determinante mientras los municipios mantengan un sistema de vías de comunicación factibles para que haya conexión entre ellos y el resto de cada entidad.

Los municipios que la conforman deben tener las mayores participaciones en valor agregado manufacturero de su estado y a nivel nacional, tener presentes ramas industriales similares y que ellas tengan una participación importante nacional.

Para determinar si la ZID tiene potencial de desarrollo se aplica la metodología del Modelo Rama Región y se evalúan sus núcleos. Ya que la ZID se integra por municipios de diferentes

entidades los cuales se agrupan, ésta se supone como la entidad 33 del país. Por ello una vez que la ZID está delimitada el valor de las variables, del conjunto de municipios, que se integran al análisis le es restado a su respectiva entidad.



# **Capítulo 3**

**La Zona Industrial de Desarrollo Golfo  
Caribe: evaluación de resultados**

Como se recordará, en el capítulo 1 se realizó la delimitación de lo que hemos denominado Zona Industrial de Desarrollo, hemos descrito y analizado sus características demográficas y económicas más notables, en tanto, en el capítulo 2 se han expuesto tres teorías de desarrollo regional que tienen como soporte de crecimiento económico a dinámica de la industrias, así como el modelo la concepción teórica del modelo Rama Región. En este capítulo haremos uso de la metodología de dicho modelo para realizar una evaluación de los Núcleos Productivos de la Manufactura. Los resultados de éste permitirán contar con elementos para afirmar si la ZID GC puede o no constituirse en una integración compleja de RR y, eventualmente, contribuir como parte de un proyecto más amplio al desarrollo regional y nacional.

En los apartados siguientes se presenta la evaluación de resultados del modelo, tanto para la región como para la ZID. En el apartado 3.1.1 se presentan los resultados del modelo con respecto a la región, se describe qué ramas se han debilitado y cuáles se han fortalecido en las cinco entidades del Golfo Caribe mexicano.

El en apartado “*Análisis de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe*”, se exponen los resultados del modelo de la siguiente manera: en primer lugar se describe el comportamiento del conglomerado ramal, integrado por 13 industrias manufactureras, de la ZID, el grado de consolidación, su participación en el valor agregado de la rama y la participación de la rama en el valor agregado de la ZID; posteriormente se presenta la calificación de cada rama en cada año censal, con ello se obtienen los NRR y se obtuvo el grado de consolidación de la ZID en su conjunto. Los encadenamientos productivos que se exponen, son los que responden a los núcleos fuertes localizados, en ellos se explica en dónde hay una mayor concentración, las principales características de la rama, la forma en que se agrupan las empresas de la rama por su tamaño, al final muestra la cadena productiva de la rama tato con los sectores nacionales como con el sector externo.

### **3.1 Núcleos Rama Región**

Para poder identificar las ramas que se encuentran en la región, previamente se hizo un análisis en los que se seleccionó aquellos municipios que tienen una participación por arriba del 1% en el valor agregado nacional.

Los resultados derivados del Modelo Rama Región muestran que en el estado de Quintana Roo, de 1988 a 2013, no se encuentra ningún núcleo productivo por la vocación de esta entidad a las actividades del sector terciario. Mientras que en el estado de Veracruz se encontraban siete de las trece ramas localizadas en la región, para el mismo periodo, sin embargo no todas las ramas se encuentran presentes e incluso algunas tienen debilitamiento productivo (ver Cuadro 9), por la concentración de esas industrias en municipios que integran la ZID.

En el estado de Yucatán, en donde la industria de prendas de vestir que en 1988 no se encontraba, para 2008 tiene un núcleo potencial, sin embargo éste se debilita y para 2013 su calificación es de radicado. La misma calificación tiene esta rama en el estado de Campeche, pero para el periodo de 1988 a 2003 no existía.

**Cuadro 9. Calificación de Núcleos Rama-Región en los estados del Golfo Caribe<sup>31</sup>**

Industria	Estado	Campeche						Quintana Roo						Tabasco						Veracruz						Yucatán					
		88	98	03	08	13	VP	88	98	03	08	13	VP	88	98	03	08	13	VP	88	98	03	08	13	VP	88	98	03	08	13	VP
311	Industria Alimentaria																			C	C	C	C	P	=						
312a	Industria de las bebidas																			P	P	C	X	X	-						
314	Fabricación de productos textiles																					R			=						
315	Fabricación de prendas de vestir				P	R	+																				P	P	P	R	+
321	Industria de la madera																									C					-
322	Industria del papel																			R	P	X	R	R	=						
323	Industria de la impresión																														
325	Industria Química																			R		X			-						
326	Industria del plástico y hule																														
327	Industria de minerales no metálicos																C	+							P	R	R	P	P	=	
333	Fabricación de maquinaria y equipo																									R	X	R			-
336	Fabricación de equipo de transporte																														
337	Fabricación de muebles																														

Fuente: Elaboración Propia con datos del Modelo Rama Región

Los resultados del modelo reflejan la heterogeneidad de la región y la poca diversificación de la actividad industrial, así como el gigantismo de ésta que se concentra en el estado de Veracruz.

<sup>31</sup> La calificación de los núcleos responde a la valuación de núcleos como fuertes o débiles: Consolidados (C), Potencial (P), Radical (R) Y Deprimido (D)

Del total de los siete núcleos que existían en la región en 1988, para el año de 2013 se redujeron a 6, en el periodo no fueron estables, para 2003 ya se encontraban 8 nuevamente, pero para finales del periodo uno de ellos no existía ya.

La industria de la región Golfo Caribe ha presentado un severo vaciamiento productivo, el grado de consolidación de ésta pasó de 0.62 a 0.39 esto refleja el vaciamiento productivo en la región Golfo Caribe (Cuadro 10).

**Cuadro 10. Núcleos Rama Región de la Región Golfo Caribe**

Núcleos	1988		1998		2003		2008		2013	
	NRR	%	NRR	%	NRR	%	NRR	%	NRR	%
Consolidados	2	28.57	1	16.67	2	25.00	2	28.57		0.00
Potenciales	2	28.57	3	50.00	1	12.50	3	42.86	2	33.33
Fuertes	4	57.14	4	66.67	3	37.50	5	71.43	2	33.33
Radicaados	3	42.86	1	16.67	3	37.50	1	14.29	3	50.00
Deprimidos		0.00	1	16.67	2	25.00	1	14.29	1	16.67
Débiles	3	42.86	2	33.33	5	62.50	2	28.57	4	66.67
Total Región	7	100	6	100	8	100	7	100	6	100.00
Grado de consolidación	0.62		0.56		0.46		0.62		0.39	

Fuente: Elaboración propia con datos del Modelo Rama Región

Internamente los núcleos también se fortalecieron, en algunos casos, en 1988 el 57.34% de núcleos eran fuertes y el 42.86% débiles, para el siguiente periodo la composición fue similar, la mayor participación era de los núcleos fuertes, situación contraria se presentó en 2003, en dónde apenas el 37.5% era fuerte, para el 2008 el 71% de los núcleos presentes en la región era fuerte, pero para el último año la situación es distinta el 66% de los núcleos se califican como débiles.

### 3.2 Análisis de la Zona Industrial de Desarrollo Golfo Caribe

Para realizar la evaluación de la ZID GOCA a partir del modelo Rama Región se consideró a esta como una nueva entidad, para la cual se extrajeron los municipios que la conforman, de sus respectivos estados para así evitar una doble contabilidad.

En el Cuadro 11 se observa cómo la ZID tiene una importante participación en la región por su alta especialización en la rama química, la cual tiene una participación de 43.7% el valor de la región en 2013, para la ZID representa el 69.8% y para el valor agregado de la rama es del 32%, a nivel nacional. Las ramas del papel, madera, fabricación de productos textiles y

la de equipo de transporte son las que tienen la menor participación en el valor agregado manufacturero de la ZID.

**Cuadro 11. Los núcleos Rama Región de la ZID, concentrados por rama**

Rama	Grado de consolidación					Participación de la ZID en el Valor Agregado de la Rama					Participación de la rama en el valor agregado de la ZID				
	88	98	03	08	13	88	98	03	08	13	88	98	03	08	13
Industria Alimentaria	0.33	0.67	0.67	0.67	1.00	3.2%	3.1%	3.6%	4.1%	3.5%	13.0%	12.6%	11.2%	9.3%	10.6%
Industria de las bebidas	0.33	0.33	0.33		0.33	2.5%	2.9%	3.4%	1.9%	1.9%	3.5%	4.8%	5.4%	1.6%	1.9%
Fabricación de productos textiles		0.33	0.33	0.33	0.33	0.3%	2.8%	1.8%	3.5%	2.0%	0.1%	0.5%	0.2%	0.2%	0.1%
Fabricación de prendas de vestir		0.33	0.33	0.33	1.00	1.1%	1.8%	3.4%	3.2%	4.1%	0.6%	1.9%	2.9%	1.1%	1.1%
Industria de la madera					0.33	1.9%	2.1%	1.8%	2.1%	2.6%	0.6%	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%
Industria del papel						0.0%	0.1%	0.3%	0.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%
Industria de la impresión e industrias conexas			0.33		0.33	2.2%	1.9%	3.2%	2.5%	2.3%	1.6%	0.7%	1.0%	0.4%	0.3%
Industria Química	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.1%	15.0%	17.4%	29.8%	32.1%	52.9%	60.4%	59.4%	77.3%	69.8%
Industria del plástico y hule	0.33		0.33	0.33	0.33	1.4%	0.7%	2.3%	2.0%	0.6%	1.9%	0.9%	2.2%	1.2%	0.3%
Industria de minerales no metálicos	0.67	0.33	0.33	0.33	1.00	3.6%	3.6%	3.3%	2.5%	5.0%	6.8%	6.3%	5.1%	1.9%	2.2%
Fabricación de maquinaria y equipo					0.33	0.5%	0.5%	0.6%	0.4%	0.8%	0.5%	0.4%	0.3%	0.2%	0.3%
Fabricación de equipo de transporte						0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%
Fabricación de muebles, colchones y persianas				0.33	0.67	1.0%	0.9%	1.1%	2.0%	2.1%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
Total de la ZID	0.60	0.56	0.50	0.52	0.64						82.0%	89.5%	88.6%	93.9%	87.4%

Fuente. Elaboración propia con Censos Económicos INEGI, 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013. \*La participación de las ramas en el valor agregado de la ZID, no suman el 100% porque no se contabilizan las otras industrias manufactureras

La industria de fabricación de productos textiles, fabricación de prendas de vestir y de minerales no metálicos, junto con la química, son las únicas que han presentado un mayor crecimiento en su participación al valor agregado en cuanto a su mismo sector, sin embargo en la participación al valor agregado del total de la manufactura de la ZID, sólo fabricación de prendas de vestir y la química son las que presentan crecimiento.

En cuanto a la consolidación de las industrias, en la ZID no se presenta vaciamiento productivo después de la adopción del neoliberalismo, de las trece industrias localizadas en los veintidós municipios, ocho han aumentado su grado de consolidación, tres lo han mantenido durante el periodo de estudio y dos de ellas de igual forma se mantienen pero sin consolidación. Dentro de las ramas que tienen un grado de consolidación mayor o igual al que tenían a inicios del periodo de estudio, se encuentran algunas que exigen un nivel mayor de tecnología en su proceso de producción, y que se lograron beneficiar con la apertura del mercado al innovar sus procesos productivos.

La industria química que por sí sola participa con casi el 70% del valor agregado manufacturero de la ZID en 2013, es la única que mantiene en 100% su grado de consolidación en los cinco censos. El principal aumento de la consolidación de las industrias se da después de 1988. Como ya se dijo antes, la presencia de la actividad petroquímica, derivada de la extracción de petróleo en los municipios de la ZID, tiene gran influencia en el comportamiento de la industria química, en el Cuadro 12 se muestra cómo los productos básicos químicos al igual que la química, mantiene su grado de consolidación al 100%. En cuanto a la participación de la ZID en este sector presentan un crecimiento desde 1998, pero para 2013 su participación bajó 7.5 puntos.

**Cuadro 12. Los núcleos Rama Región de la industria Química en la ZID**

Rama	Grado de consolidación					Participación de la ZID en el Valor Agregado de la Rama					Participación de las subramas en el valor agregado de Química Total				
	88	98	03	08	13	88	98	03	08	13	88	98	03	08	13
Industria Química	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.1%	15.0%	17.4%	29.8%	32.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Productos químicos básicos	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	24.5%	55.8%	57.8%	65.6%	58.1%	99.5%	95.9%	98.8%	96.9%	97.8%
Otras industrias químicas					0.33	0.1%	0.8%	0.3%	1.7%	1.6%	0.5%	4.1%	0.02%	3.1%	2.2%

Fuente: Elaboración propia con Censos Económicos INEGI, 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

El comportamiento del resto de las actividades de la industria química se consolida hasta 2013, con un grado de consolidación de apenas 33%, mientras que la participación de la ZID en el valor agregado de esta rama es muy bajo, en 2008 se registra la participación más alta que es de 1.7%.

En la composición del valor agregado de la industria química de la ZID GOCA se refleja la alta concentración en pocas actividades, en todo el periodo los productos químicos básicos tienen una participación mayor de 95%, tan sólo el municipio de Coatzacoalcos representa el 51%, lo que lleva a reafirmar el problema de concentración en la ZID, con una industria que por ser un enclave<sup>32</sup> trasnacional no permite la articulación de las ramas nacionales.

Industrias como la alimentaria, fabricación de prendas de vestir y minerales no metálicos presentan un crecimiento en su consolidación al 100. La rama de fabricación de muebles es

<sup>32</sup>Los enclaves económicos relacionan el proceso de producción con industrias extranjeras, es decir, desligan los sectores productivos de la región en la que se localizan.

otra que hasta el último año se logra consolidar pero al 67%, así como la de fabricación de maquinaria y equipo que se consolida 33%.

Una vez realizada la evaluación de la manufactura de la ZID con el modelo Rama Región se encuentra que para 2013 existe el doble de núcleos de los que había a inicios del periodo de estudio. De las trece ramas que se evalúan sólo cinco de ellas se califica como núcleos fuertes para el 2013, cuatro con calificación de consolidados y una potencial (Cuadro 13).

**Cuadro 13. Participación de la ZID GOCA en el valor agregado del sector y calificación por subsector**

Industria	1988		1998		2003		2008		2013		VP	
	Part	Calf	Part	Calf	Part	Calf	Part	Calf	Part	Calf		
311	Industria Alimentaria	3.2%	R	3.1%	P	3.6%	P	4.1%	P	3.5%	C	+
312a	Industria de las bebidas	2.5%	R	2.9%	R	3.4%	R	1.9%		1.9%	R	-
314	Fabricación de productos textiles	0.0%		2.8%	R	1.8%	R	3.5%	R	2.0%	R	+
315	Fabricación de prendas de vestir	1.1%		1.8%	R	3.4%	R	3.2%	R	4.1%	C	+
321	Industria de la madera	1.9%		2.1%		1.8%		2.1%		2.6%	R	+
322	Industria del papel	0.0%		0.0%		0.3%		0.0%		0.1%		
323	Industria de la impresión	2.2%		1.9%		3.2%	R	2.5%		2.3%	R	+
325	Industria Química	12.1%	C	15.0%	C	17.4%	C	29.8%	C	32.1%	C	=
326	Industria del plástico y hule	1.4%	R	0.7%		2.3%	R	2.0%	R	0.6%	R	=
327	Industria de minerales no metálicos	3.6%	P	3.6%	R	3.3%	R	2.5%	R	5.0%	C	-
333	Fabricación de maquinaria y equipo	0.5%		0.0%		0.6%		0.4%		0.8%	R	+
336	Fabricación de equipo de transporte	0.0%		0.0%		0.0%		0.1%	R	0.1%		+
337	Fabricación de muebles	1.0%		0.9%		1.1%		2.0%		2.0%	P	+

Fuente: Elaboración propia con datos de Censos Económicos de NEGI 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

Los núcleos fuertes en la ZID contienen el 45% de los existentes para 2013, mientras que en 1988 éstos eran el 40%, sin embargo la estructura es la misma a lo largo del periodo, los núcleos débiles tienen mayor presencia (Cuadro 14).

Los resultados muestran cómo la ZID al igual que la región tiene muy poca diversificación de la manufactura y una alta especialización en sólo una rama que no se vincula con el resto por el componente importado que requiere para llevar a cabo el proceso productivo

**Cuadro 14. Núcleos Rama Región de la ZID GOCA**

Núcleos	1988		1998		2003		2008		2013	
	NRR	%	NRR	%	NRR	%	NRR	%	NRR	%
Consolidados	1	20.00	1	16.67	1	12.50	1	14.29	4	36.36
Potenciales	1	20.00	1	16.67	1	12.50	1	14.29	1	9.09
<b>Fuertes</b>	<b>2</b>	<b>40.00</b>	<b>2</b>	<b>33.33</b>	<b>2</b>	<b>25.00</b>	<b>2</b>	<b>28.57</b>	<b>5</b>	<b>45.45</b>
Radicados	3	60.00	4	66.67	6	75.00	5	71.43	6	54.55
Deprimidos		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
Débiles	3	60.00	4	66.67	6	75.00	5	71.43	6	54.55
<b>Total Región</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100.00</b>
Grado de consolidación	0.60		0.56		0.50		0.52		0.64	

Fuente: Elaboración propia con datos del Modelo Rama Región

Como ya se dijo la Zona Industrial de Desarrollo no presenta debilitamiento productivo, como en el caso del resto de la resto de los municipios que integran la región Golfo Caribe, la ZID presenta un crecimiento en su grado de consolidación, es decir, que en los 22 municipios que la integran la industria se ha visto favorecida, no se ha destruido en el mismo nivel que en la región.

Es preciso señalar que sólo una industria es la que permite que la ZID aumente su consolidación, ya que existe una desarticulación de las actividades, derivados de la concentración productiva en una sola rama, que como se vio en el apartado anterior, es la industria química.

### **3.2.1 Encadenamientos productivos**

Los encadenamientos o eslabonamientos productivos son relaciones de intercambio para la producción y comercialización de mercancías entre las distintas industrias, los eslabonamientos hacia atrás representan las compras de insumos de una industria a otras y los eslabonamientos hacia adelante son las ventas que registran. Los encadenamientos reflejan la capacidad de arrastre e impulso que tienen las industrias, lo cual les permite generar desarrollo en la región, la cadena productiva de una rama industrial y la región que le es propia se recrean mutuamente, los eslabonamientos crean su propio espacio de operación y la región se conforma a partir de su funcionamiento económico más íntimo<sup>33</sup>. En

<sup>33</sup> Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2004), *Siglo XXI: México para armar*. Edit. Plaza y Valdés. México.



modelo Rama Región, los eslabonamientos productivos se construyen con base en los análisis input-output de Leontief y Kalecki<sup>34</sup>.

A partir del análisis de la ZID Golfo Caribe se establece que en ella se localizan cinco núcleos rama región fuertes, estos corresponden a la rama química, alimentaria, fabricación de prendas de vestir, minerales no metálicos y muebles, estos núcleos para 2013 tienen una participación del 52.5% en el valor agregado de la región y de 83.9% en la ZID, para analizar sus eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante se utilizó la Matriz Insumo Producto 2012 de INEGI.

Con ello es posible identificar qué ramas son las que realizan compras y ventas a los núcleos fuertes de la ZID, al mismo tiempo que detectar si éstas se encuentran presentes en la ZID o en la región, permitiendo de esa forma crear vínculos productivos que permitan el desarrollo de la región.

#### **i. Industria Química (325)**

La industria química localizada en la ZID está calificada como consolidada, para 2013 tiene una participación del 32% en el valor agregado nacional de su rama y de 43.74% en la región Golfo Caribe, mientras que el ZID con sólo el 0.9% de las unidades económicas, aporta el 69.8% del valor agregado de la manufactura. Desde inicios del periodo es un núcleo consolidado y ha presentado un índice de productividad muy por arriba del nacional (Cuadro 15).

---

<sup>34</sup> Un modelo que sirve de base para el desarrollo del Modelo Rama Región, es el modelo de Leontief sobre la dependencia de los sectores, con su modelo de análisis input-output de los se puede establecer el efecto que tiene la demanda de un sector en los demás. Esto mediante la elaboración de una matriz, en donde las ventas de cada sector a otro se encuentran en las filas y las compras en las columnas, la suma de cada una representa los ingresos y la demanda final, respectivamente. Por su parte Michael Kalecki, basado en la teoría de Keynes y Marx, desarrolla un modelo dinámico aplicable al crecimiento y desarrollo de la economía, sobre los factores determinantes de la inversión: tasa de ganancia, fondos de inversión y acervo de capital.

**Cuadro 15. La Rama Región de la industria Química**

Variable	1988	1998	2003	2008	2013
Participación en el valor agregado de la ZID	52.9%	60.4%	59.4%	77.3%	69.8%
Participación en el valor agregado de la región	25.62%	35.89%	35.76%	52.27%	43.74%
Participación de la ZID en el valor agregado de la rama	12.10%	15.00%	17.40%	29.80%	32.10%
Participación en Unidades económicas de la ZID	0.2%	0.6%	0.6%	0.2%	0.90%
Participación en Población Ocupada de la ZID	27.5%	19.9%	15.5%	16.6%	16.00%
Participación de la ZID en las unidades económicas de la rama	0%	2%	2%	1%	3%
Participación de la ZID en la Población Ocupada de la rama	10%	10%	9%	9%	8%
Índice de Productividad	1.22	1.57	2.04	3.37	4.21
Índice de Densidad de Capital	4.85	2.56	3.15	2.05	2.05
Nivel del margen	0.82	0.88	0.81	0.89	1.00
Índice uno	1.00	0.92	0.82	1.00	1
Índice dos	1.00	0.87	0.49	0.60	0.55
Grado de consolidación ZID	1	1	1	1	1
Grado de consolidación nacional	0.57	0.47	0.52	0.59	0.4

Fuente. Elaboración propia con Censos Económicos INEGI, 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

Como se puede ver esta rama productiva es la principal generadora de valor agregado de la región, la influencia de la industria petrolera es muy alta por lo que su principal componente es la subrama petroquímica, su presencia se concentra en sólo dos municipios de la ZID, Centro y Coatzacoalcos, pero principalmente en este último, en 2003 presenta su participación más baja (42%) mientras que en 2008 aporta el 76% del valor agregado de la rama.

La industria química tiene una alta productividad, su índice se encuentra muy por arriba de la media nacional (que corresponde a 1). Su grado de consolidación en la ZID se ha mantenido al 100%, sin embargo a nivel nacional éste ha descendido. Las unidades económicas de ésta han aumentado su participación de las existentes en la ZID, de representar el .2% en 1988, para 2013 representan el 0.9%.

De acuerdo con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2015 de INEGI, en la ZID se localizan el 51.6% de las unidades económicas de la región y el 3% del país (Cuadro 16). La cuales en su mayoría corresponden a unidades pequeñas con menos de 50 personas ocupadas.

### Cuadro 16. Participación de la ZID GOCA en la rama química

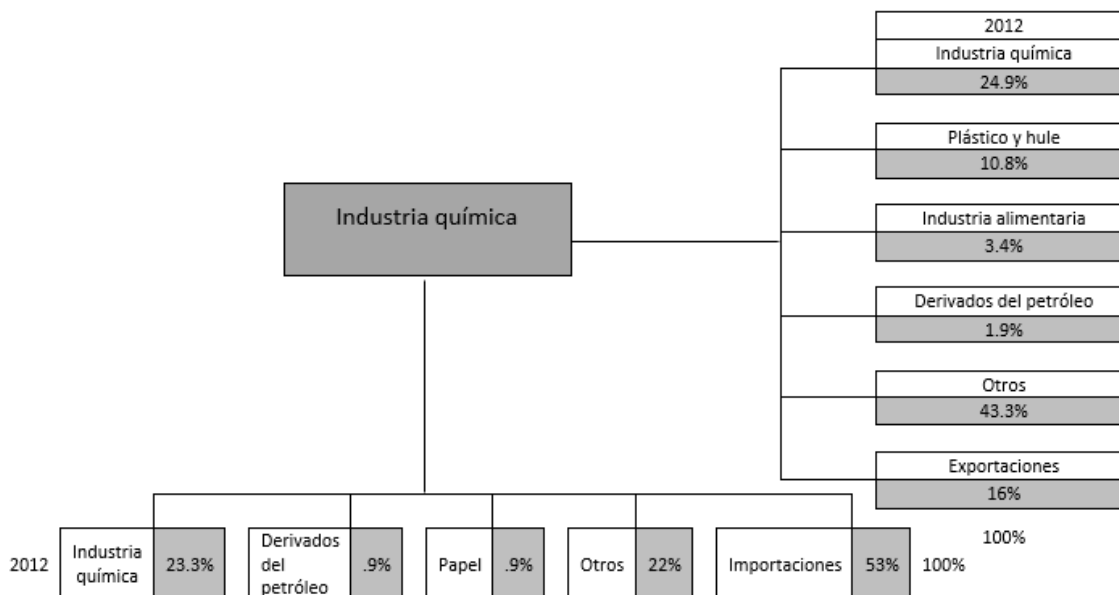
#### Clasificación por rango de personal ocupado, 2015

Rango por personal ocupado	ZID		Región		Nacional		Participación en la región		Participación en el nacional	
	monto	%	monto	%	monto	%	en Rango		en Rango	
0-5	77	53.8%	173	62.5%	2,420	51.2%	27.8%	45.5%	1.6%	2.7%
6-10	26	18.2%	37	13.4%	660	14.0%	9.4%		0.5%	
11-30	15	10.5%	28	10.1%	645	13.6%	5.4%		0.3%	
31-50	8	5.6%	13	4.7%	250	5.3%	2.9%		0.2%	
51-100	5	3.5%	10	3.6%	271	5.7%	1.8%	6.1%	0.1%	0.4%
101-250	7	4.9%	10	3.6%	264	5.6%	2.5%		0.1%	
251 o más	5	3.5%	6	2.2%	221	4.7%	1.8%		0.1%	
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100%</b>	<b>277</b>	<b>100%</b>	<b>4,731</b>	<b>100%</b>	<b>51.6%</b>		<b>3.0%</b>	

Fuente. Elaboración propia con datos de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2015, INEGI

Una vez que se analizó la matriz insumo producto la cadena productiva queda integrada de la siguiente forma:

**Figura 4. Cadena productiva de la rama química**



Fuente. Elaboración propia con base en Matriz Insumo Producto 2012 de INEGI

EL NRR de la industria química presenta eslabonamientos hacia atrás principalmente con tres ramas, la mayor parte de estas compras son a sí misma, mientras que el 1.8% es a la rama de derivados del petróleo (rama que no se considera en el MRR) y a la rama del papel, la cual se encuentra presente en la ZID GOCA. El 22% corresponde a las que realiza a los demás

sectores de la economía nacional, donde el 7% representa la extracción de petróleo y gas. Una característica de esta rama es el alto porcentaje de compras que realiza en el mercado externo, las importaciones representan más del 50%.

En cuanto a las ventas productivas o eslabonamientos hacia adelante, las realizadas en el país representan el 84%, las que realiza a la manufactura son a ella misma que representan el 24.9%, plástico y hule el 10.8%, alimentaria 3.4% y derivados del petróleo 1.9%. Las exportaciones son bajas respecto a las importaciones, éstas constituyen el 16% del total de las ventas.

La rama tiene un coeficiente de exportación de 19%, sin embargo no alcanza a cubrir su alto componente importado que es de 70%, esto representa un problema para la ZID GOCA, pues demuestra la dependencia a la economía externa, ya que como se describió anteriormente ésta es la industria que mayor participación tienen en el valor agregado manufacturero. Del mismo modo presenta un alto componente importado de la demanda el cual alcanza el 46% y el componente importado de la oferta es el 41% de los insumos requeridos para la producción.

## **ii. Industria Alimentaria (311)**

El segundo núcleo fuerte de la ZID corresponde al de la industria alimentaria, ésta es la más diversificada en cuanto a los productos que genera y de igual manera la más dispersa en el espacio, los municipios de Yucatán representan más del 40% del valor agregado de la rama en la ZID. Para 2013 genera el 3.5% del valor agregado nacional de la rama, su participación en el valor agregado de la manufactura de la ZID es del 10.6%, la cual ha presentado un descenso hasta 2008, pero a finales del periodo se recupera.

Este NRR a principios del periodo de estudio presentaba una calificación de radicado, para los censos de 1998, 2003 y 2008 su situación era de potencial y es ya en 2013 que se consolida. Su productividad no es alta y mantiene un alto porcentaje de las unidades económicas de la ZID (Cuadro 17).

**Cuadro 17. La Rama Región de la industria alimentaria**

Variable	1988	1998	2003	2008	2013
Participación en el valor agregado de la ZID	13.0%	12.6%	11.2%	9.3%	10.6%
Participación en el valor agregado de la región	6.3%	7.51%	6.74%	6.30%	6.66%
Participación de la ZID en el valor agregado de la rama	3.20%	3.10%	3.60%	4.10%	3.50%
Participación en Unidades económicas de la ZID	47.1%	38.1%	37.7%	32.0%	33.2%
Participación en Población Ocupada de la ZID	24.5%	26.0%	26.2%	24.5%	23.6%
Participación de la ZID en las unidades económicas de la rama	3%	4%	3%	3%	3%
Participación de la ZID en la Población Ocupada de la rama	4%	4%	4%	4%	3%
Índice de Productividad	0.78	0.76	0.85	1.14	1.04
Índice de Densidad de Capital	0.67	1.02	0.87	1.33	1.46
Nivel del margen	0.86	0.86	0.91	0.91	0.90
Índice uno	0.13	0.12	0.08	0.09	0.51
Índice dos	0.36	0.44	0.46	0.46	0.68
Grado de consolidación ZID	0.33	0.67	0.67	0.67	1
Grado de consolidación nacional	0.62	0.6	0.55	0.62	0.49

Fuente. Elaboración propia con Censos Económicos INEGI, 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

Esta rama concentra más de la quinta parte de la población ocupada de la ZID y con más de 30% de las unidades económicas de la misma, tiene un índice de productividad por arriba de la media, a partir de 2008. Como núcleo productivo se ha fortalecido en la zona industrial, pero a nivel nacional presenta señales de vaciamiento productivo.

En el Cuadro 18 se aprecia que dentro de la ZID se localizan casi el 26% de las empresas de esta industria, de las cuales el 99% son pequeñas con un rango de personal ocupado que va de 1 a 50 trabajadores, a nivel nacional éstas representa el 2.8%.

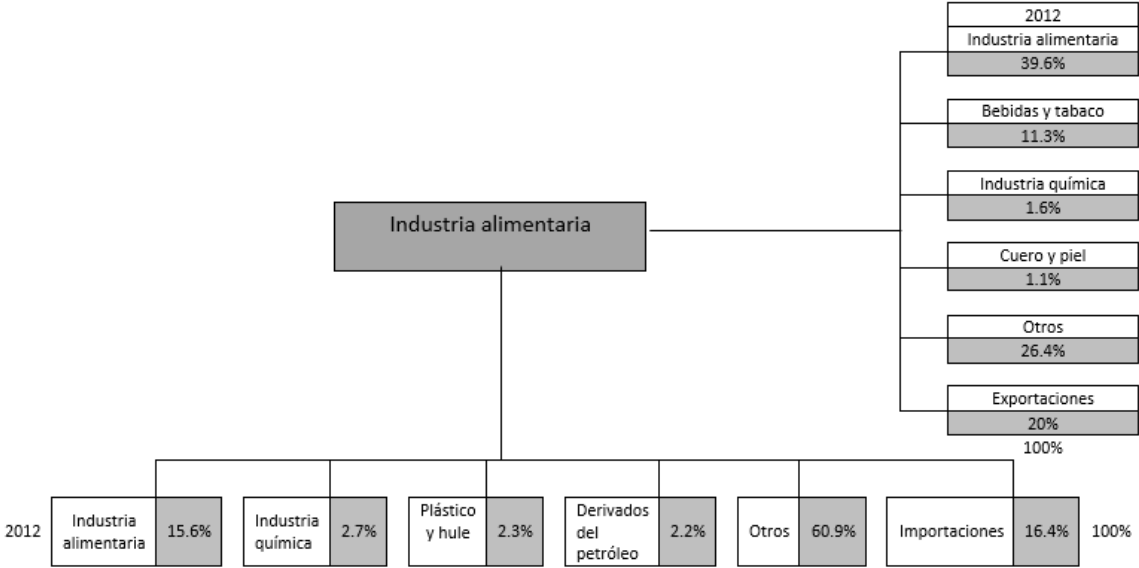
**Cuadro 18. Participación de la ZID GOCA en la rama alimentaria, clasificación por rango de personal ocupado**

Rango por personal ocupado	ZID		Región		Nacional		Participación en la región		Participación en el nacional	
	monto	%	monto	%	monto	%	en Rango		en Rango	
0-5	4,668	90.4%	18,627	93.1%	172,005	93.0%	23.3%	25.5%	2.5%	2.8%
6-10	295	5.7%	894	4.5%	7,902	4.3%	1.5%		0.2%	
11-30	114	2.2%	281	1.4%	3,028	1.6%	0.6%		0.1%	
31-50	23	0.4%	54	0.3%	588	0.3%	0.1%		0.0%	
51-100	24	0.5%	52	0.3%	560	0.3%	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%
101-250	23	0.4%	42	0.2%	464	0.3%	0.1%		0.0%	
251 o más	15	0.3%	54	0.3%	466	0.3%	0.1%		0.0%	
<b>Total</b>	<b>5,162</b>	<b>100%</b>	<b>20,004</b>	<b>100%</b>	<b>185,013</b>	<b>100%</b>	<b>25.8%</b>		<b>2.8%</b>	

Fuente. Elaboración propia con datos de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2015, INEGI

Su cadena productiva se integra por cuatro eslabonamientos hacia atrás y cuatro hacia adelante, en cuanto a sus compras (eslabonamientos hacia atrás) a las industrias manufactureras su principal proveedor es la industria alimentaria, seguida de la rama química, plástico y hule y derivados del petróleo, todas localizadas en la ZID.

**Figura 5. Cadena productiva de la rama alimentaria**



Fuente. Elaboración propia con base en Matriz Insumo Producto 2012 de INEGI

La mayor parte de los insumos que adquiere esta industria son nacionales y no adquiridos de la manufactura, el 36% es comprado a sectores primarios: el 18.4% a la agricultura y el 17.7% a la cría y explotación de animales. Mientras que las importaciones representan solo el 16.4% de las compras totales.

En cuanto a sus ventas hacia adelante, el 39.6% corresponde a la misma, a otras industrias que están en la ZID; el 11.3% a la industria de las bebidas, a la química el 1.6% y a alimentaria el 1.8%, y a otras industrias que no están localizadas como cuero y piel el 1.1%. Las exportaciones de esta rama representan el 20% de las ventas totales que realiza.

La rama alimentaria presenta una estructura más interna, su componente importado de la oferta corresponde al 11% de sus insumos requerido mientras que su componente importado de la demanda representa el 12% de las ventas realizadas. Su coeficiente de importación de

6% refleja la poca dependencia de ésta al mercado externo, podría decirse que el mercado interno es capaz de proveerla de materia prima para su proceso productivo.

### iii. Fabricación de productos a base de minerales no metálicos (327)

Esta rama es la tercera de la ZID Golfo Caribe que presenta una calificación de consolidada, pero es hasta 2013 que recupera esa calificación, ya que en los tres cortes entre 1988 y 2013 presentaba un núcleo radicado. Su participación en el valor agregado de la manufactura de la ZID es de 2.2%, mientras que en la región es de 1.3%. La participación de la ZID en el valor agregado de la rama se mantuvo en los dos primeros cortes del periodo, para 2008 tiene su menor participación (2.5%) y en 2013 se recupera duplicando ésta, con lo que logra consolidarse (Cuadro 19).

**Cuadro 19. La Rama Región de minerales no metálicos**

Variable	1988	1998	2003	2008	2013
Participación en el valor agregado de la ZID	6.8%	6.3%	5.1%	1.9%	2.2%
Participación en el valor agregado de la región	3.29%	3.76%	3.09%	1.26%	1.38%
Participación de la ZID en el valor agregado de la rama	3.6%	3.6%	3.3%	2.5%	5.0%
Participación en Unidades económicas de la ZID	3.0%	3.3%	2.9%	2.5%	2.8%
Participación en Población Ocupada de la ZID	6.8%	4.8%	4.0%	4.1%	4.4%
Participación de la ZID en las unidades económicas de la rama	1%	1%	1%	1%	1%
Participación de la ZID en la Población Ocupada de la rama	3%	2%	2%	2%	3%
Índice de Productividad	1.15	1.50	1.35	1.08	1.99
Índice de Densidad de Capital	2.88	1.33	2.02	1.05	1.12
Nivel del margen	0.78	1.02	0.84	0.74	0.86
Índice uno	0.10	0.05	0.04	0.02	1.00
Índice dos	0.88	0.20	0.27	0.19	0.53
Grado de consolidación ZID	0.67	0.33	0.33	0.33	1
Grado de consolidación nacional	0.60	0.49	0.37	0.49	0.45

Fuente: Elaboración propia con Censos Económicos INEGI, 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

Esta rama se ha localizado principalmente en los en los municipios de Macuspana y Mérida, en 1988 éstos aportaban el 27 y 42%, respectivamente, en el valor agregado de la rama dentro de la ZID, sin embargo para el último censo registrado la composición cambió, la participación fue de 2 y 78%, concentrándose en el municipio de Mérida la mayor producción de valor agregado.

De la rama de minerales no metálicos, localizada en el municipio de Mérida, el 94% del valor agregado se compone de la subrama de fabricación de cemento y productos de concreto, ésta concentra el 55% de las unidades económicas de la rama. El 92% de sus empresas lo representan las pequeñas, que van de 1 a 50 empleados en ellas se encuentran Cemex concreto, Cemex cemento y cementos Moctezuma, sólo tres son las empresas grandes: MAPSA, Pisos Cámara y PREDECON.

Tanto a nivel de ZID como nacional el grado de consolidación de esta industria decreció después de 1988, sin embargo en 2013 dentro de la ZID se fortaleció y se consolidó al 100%, la productividad de ésta casi duplicó la media nacional, con un índice de densidad de capital que refleja la alta tecnificación de la industria para llevar a cabo su proceso productivo.

Las empresas de esta industria, que se encuentran en la ZID representan el 29.3% de las empresas de la región, es decir que prácticamente dos municipios se concentra casi un tercio de la industria de la región, éstas corresponden a unidades pequeñas, de igual forma que a nivel nacional donde representan 1.3% de las empresas de la rama (ver Cuadro 20).

**Cuadro 20. Participación de la ZID GOCA en la rama de minerales no metálicos, Clasificación por rango de personal ocupado, 2015**

Rango por personal ocupado	ZID		Región		Nacional		Participación en la región		Participación en el nacional	
	monto	%	monto	%	monto	%	en Rango		en Rango	
0-5	311	75.3%	1,202	85.2%	29,316	89.7%	22.1%	28.0%	1.0%	1.2%
6-10	31	7.5%	86	6.1%	1852	5.7%	2.2%		0.1%	
11-30	42	10.2%	75	5.3%	952	2.9%	3.0%		0.1%	
31-50	11	2.7%	16	1.1%	165	0.5%	0.8%		0.0%	
51-100	15	3.6%	22	1.6%	157	0.5%	1.1%	1.3%	0.0%	0.1%
101-250	2	0.5%	4	0.3%	112	0.3%	0.1%		0.0%	
251 o más	1	0.2%	5	0.4%	126	0.4%	0.1%		0.0%	
<b>Total</b>	<b>413</b>	<b>100%</b>	<b>1,410</b>	<b>100%</b>	<b>32,680</b>	<b>100%</b>	<b>29.3%</b>		<b>1.3%</b>	

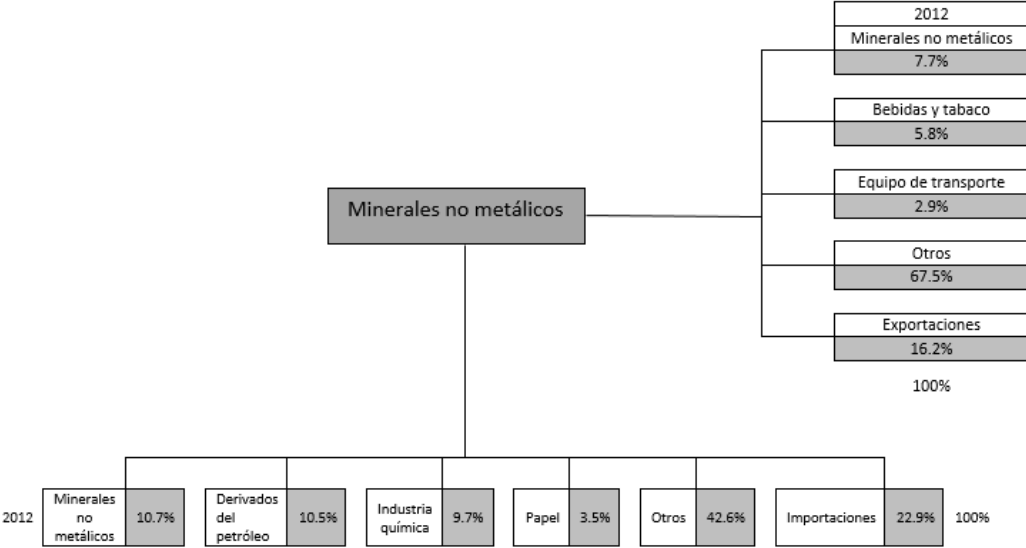
Fuente. Elaboración propia con datos de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2015, INEGI

La cadena productiva de esta rama se integra por cuatro eslabonamientos hacia atrás, el total de compras de insumos a industria manufactureras principalmente las realiza a la misma rama (10.7%) y a derivados del petróleo (10.5%), mientras que el resto las realiza a la química, el papel y a otras pero en un porcentaje muy bajo. Del 42% de las compras que realiza a otros



sectores de la economía nacional el 10% es a la minería, sus importaciones representan el 22.9% de la compras totales.

**Figura 6. Cadena productiva de la rama de minerales no metálicos**



Fuente: Elaboración propia con base en Matriz Insumo Producto 2012 de INEGI

Los insumos requeridos para llevar a cabo su proceso de producción adquiridos en la manufactura son principalmente a su interior con 7.7% de las compras, bebidas y tabaco representan el 5.8% y 2.9% equipo de transporte, todas localizadas en la ZID. De las ventas que realiza a otros sectores económicos el 41% es a edificación y el 11% a construcción de obras de ingeniería civil. Las exportaciones representan un porcentaje menor al de las importaciones, éstas son el 16.2% del total de las ventas de la rama.

Esta rama tiene coeficiente de exportación y de importación de 15%, su componente importado de la oferta representa el 13% de los insumos necesarios para su proceso de producción y su componente importado de la demanda es el 15% de sus ventas. No tienen una alta dependencia al mercado externo ya que su localización se da en donde se encuentran las materias primas que requiere para la producción.

**iv. Fabricación de prendas de vestir (315)**

La fabricación de prendas de vestir es una industria que aporta apenas el 1.1% del valor agregado manufacturero de la ZID en 2013, pero ha logrado consolidarse en ese mismo año en la Zona Industrial con una participación del 4.1% al valor agregado del sector, su

participación a nivel regional es de 0.71%, el cual ha presentado un descenso desde 2003, mismo año en el que disminuyó su participación en la ZID (Cuadro 21). Ésta rama presenta un alto porcentaje de unidades económicas, con respecto a su participación en el valor agregado, ya que su proceso de producción se da en pequeñas y medianas empresas.

**Cuadro 21. La Rama Región de Fabricación de prendas de vestir**

Variable	1988	1998	2003	2008	2013
Participación en el valor agregado de la ZID	0.6%	1.9%	2.9%	1.1%	1.1%
Participación en el valor agregado de la región	0.27%	1.11%	1.78%	0.75%	0.71%
Participación de la ZID en el valor agregado de la rama	1.1%	1.8%	3.4%	3.2%	4.1%
Participación en Unidades económicas de la ZID	6.0%	12.3%	10.4%	11.4%	8.5%
Participación en Población Ocupada de la ZID	3.5%	13.4%	16.6%	12.8%	10.4%
Participación de la ZID en las unidades económicas de la rama	2%	5%	5%	5%	4%
Participación de la ZID en la Población Ocupada de la rama	2%	3%	4%	5%	4%
Índice de Productividad	0.59	0.67	0.80	0.69	0.96
Índice de Densidad de Capital	0.88	0.70	0.62	0.58	0.99
Nivel del margen	2.74	0.84	0.80	0.83	0.92
Índice uno	0.00	0.03	0.08	0.02	0.41
Índice dos	0.25	0.35	0.31	0.33	0.48
Grado de consolidación ZID		0.33	0.33	0.33	1.00
Grado de consolidación nacional	0.49	0.63	0.41	0.35	0.37

Fuente. Elaboración propia con Censos Económicos INEGI, 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

Esta rama al igual que las anteriores presenta una alta concentración en dos municipios, Mérida y Campeche, el municipio de Mérida durante los censos de 1988, 1998 y 2003 representó más del 50% de valor agregado de la rama en la ZID GOCA, sin embargo en 2008 y 2013 su participación disminuyó, debido a una que ésta se diversificó, otros municipios del estado de Yucatán- Izamal, Baca y Tixcocab- aumentaron su participación y al igual que Campeche, que comenzó a generar más del 20% del valor agregado en 2003.

Esta industria presenta un índice de productividad en la ZID por debajo de la media nacional y un índice de capital alto, su grado de consolidación en la zona industrial ha aumentado, en 1988 el núcleo no existía en ella, mientras que para 2013 creció y alcanzó consolidarse al 100%, a diferencia que a nivel nacional, en donde ésta rama presenta un vaciamiento productivo muy marcado.

En la ZID se localiza el 27% de las unidades económicas de la región pertenecientes a esta industria y el 4.3% de las existentes a nivel nacional (Cuadro 22), de igual forma que en los otros núcleos productivos, las empresas que predominan son las pequeñas.

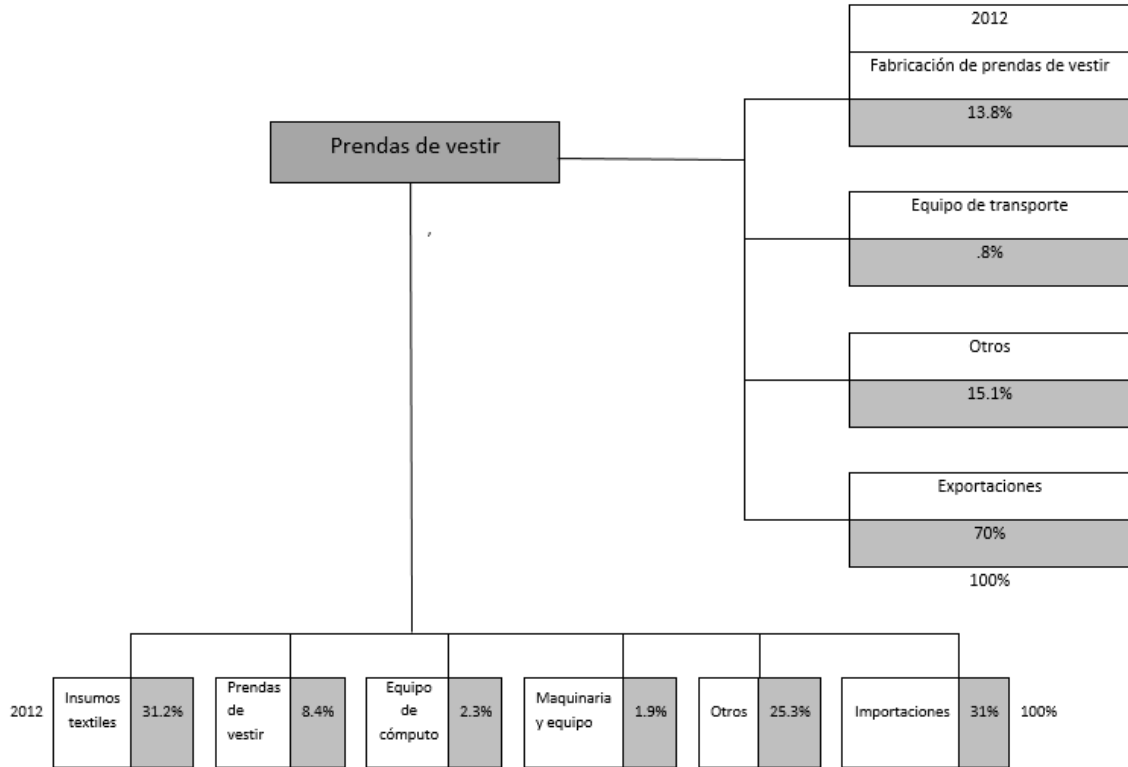
**Cuadro 22. Participación de la ZID GOCA en la rama de prendas de vestir,  
clasificación por rango de personal ocupado**

Rango por personal ocupado	ZID		Región		Nacional		Participación en la región		Participación en el nacional	
	monto	%	monto	%	monto	%	en Rango		en Rango	
0-5	1,183	90.6%	4,460	92.2%	25,613	83.9%	24.5%	26.5%	3.9%	4.2%
6-10	57	4.4%	182	3.8%	2,080	6.8%	1.2%		0.2%	
11-30	34	2.6%	119	2.5%	1,620	5.3%	0.7%		0.1%	
31-50	9	0.7%	21	0.4%	404	1.3%	0.2%		0.0%	
51-100	9	0.7%	21	0.4%	347	1.1%	0.2%	0.5%	0.0%	0.1%
101-250	4	0.3%	15	0.3%	247	0.8%	0.1%		0.0%	
251 o más	10	0.8%	20	0.4%	208	0.7%	0.2%		0.0%	
<b>Total</b>	<b>1,306</b>	<b>100%</b>	<b>4,838</b>	<b>100%</b>	<b>30,519</b>	<b>100%</b>	<b>27.0%</b>		<b>4.3%</b>	

Fuente. Elaboración propia con datos de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2015, INEGI

La rama de prendas de vestir realiza compras a cuatro ramas de la manufactura, la de insumos textiles participan con 31.2%, el alto porcentaje que representa de las compras los insumos textiles es evidente porque representan la materia prima para la fabricación de prendas de vestir, mientras que sí misma se compra el 8.4%, de equipo de cómputo, maquinaria y equipo adquiere el 2.3 y 1.9% de sus insumos, a otros sectores de la economía nacional le compra el 25.3%. De la economía externa las importaciones participan con el 31% de las compras

**Figura 7. Cadena productiva de la rama de minerales no metálicos**



Fuente: Elaboración propia con base en Matriz Insumo Producto 2012 de INEGI

Por el lado de las ventas esta rama tiene un porcentaje bajo en la economía nacional, las realizadas a la manufactura son: 13.8% a sí misma y .8% a equipo de transporte, a otros sectores el 15.1%, mientras que las exportaciones representan el 70% de las ventas totales de las ramas.

Su componente importado de la oferta es de 20% mientras que el de la demanda representa el 28% de las ventas de la industria, esta rama tienen la capacidad de cubrir su coeficiente de importación de 25%, ya que su coeficiente de exportación es de 35%.

**v. Fabricación de muebles (337)**

La industria de la fabricación de muebles es una de las industrias que tiene menor participación en el valor agregado de la ZID, ésta va de 0.4 a 0.3%, de 1988 a 2013, sin embargo la participación de la ZID en el valor agregado de este sector se ha visto incrementado, en 1988 era de 1% y para 2013 es del 2.1%, razón por la cual ha logrado calificarse como un NRR potencial, presenta una situación similar a la d minerales no

metálicos, el porcentaje de unidades económicas que mantiene es alto respecto al valor agregado que aporta a la ZID (Cuadro 23). Los municipios de Mérida y Benito Juárez son los que concentran la mayor participación del valor agregado de la rama, en conjunto para 2013 representan el 68%.

**Cuadro 23. La Rama Región de fabricación de muebles**

Variable	1988	1998	2003	2008	2013
Participación en el valor agregado de la ZID	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
Participación en el valor agregado de la región	0.18%	0.23%	0.25%	0.21%	0.21%
Participación de la ZID en el valor agregado de la rama	1.0%	0.9%	1.1%	2.0%	2.1%
Participación en Unidades económicas de la ZID	5.6%	10.1%	7.7%	6.6%	7.1%
Participación en Población Ocupada de la ZID	2.3%	3.1%	3.1%	3.8%	3.0%
Participación de la ZID en las unidades económicas de la rama	2%	4%	4%	3%	3%
Participación de la ZID en la Población Ocupada de la rama	2%	2%	2%	3%	2%
Índice de Productividad	0.52	0.48	0.39	0.66	0.89
Índice de Densidad de Capital	0.71	0.74	1.42	0.86	0.98
Nivel del margen	0.87	0.84	0.87	0.81	0.93
Índice uno	0.00	0.00	0.01	0.01	0.12
Índice dos	0.30	0.20	0.29	0.44	0.43
Grado de consolidación ZID				0.33	0.67
Grado de consolidación nacional	0.62	0.62	0.38	0.46	0.63

Fuente: Elaboración propia con Censos Económicos INEGI, 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

En la ZID esta industria tiene una productividad inferior a la media nacional. La población ocupada con respecto a la ZID ha disminuido. Su grado de consolidación a nivel nacional decreció en 2003 pero para 2013 se fortaleció, en el caso de la zona industrial se puede apreciar que el núcleo se hace presente hasta 2008 y en 2013 se consolida como un núcleo fuerte.

En el Cuadro 24, se puede observar que en la ZID se localiza el 25% de las unidades económicas de la región, de esta industria. De las cuales casi el 100% corresponde a empresas con menos de 50 empleados.

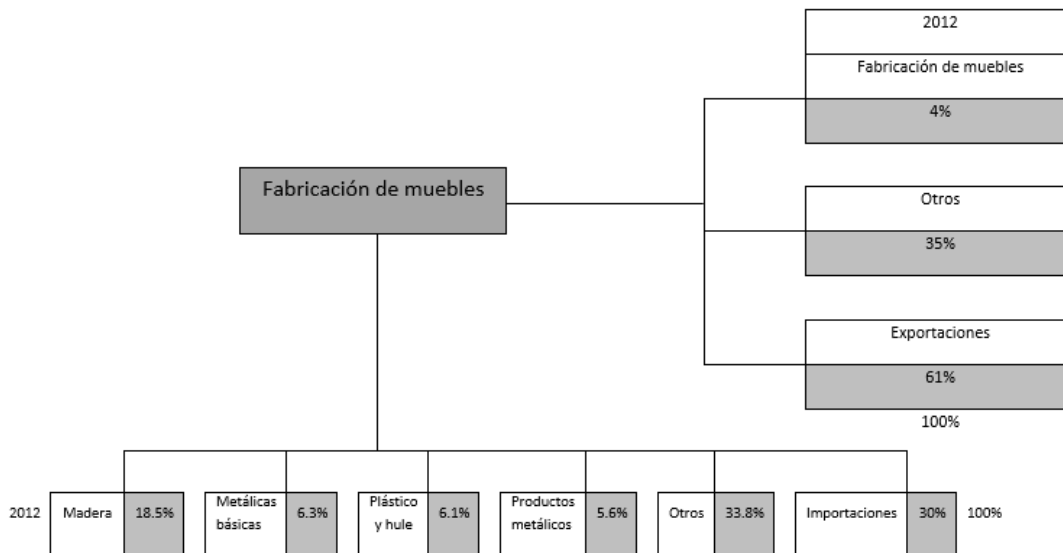
**Cuadro 24. Participación de la ZID GOCA en la rama de fabricación de muebles, Clasificación por rango de personal ocupado**

Rango por personal ocupado	ZID		Región		Nacional		Participación en la región		Participación en el nacional	
	monto	%	monto	%	monto	%	en Rango		en Rango	
0-5	934	90.4%	3,948	95.7%	28,847	89.7%	22.6%	24.9%	2.9%	3.2%
6-10	61	5.9%	120	2.9%	1,757	5.5%	1.5%		0.2%	
11-30	31	3.0%	46	1.1%	993	3.1%	0.8%		0.1%	
31-50	2	0.2%	4	0.1%	198	0.6%	0.0%		0.0%	
51-100	2	0.2%	2	0.0%	170	0.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
101-250	2	0.2%	3	0.1%	115	0.4%	0.0%		0.0%	
251 o más	1	0.1%	1	0.0%	76	0.2%	0.0%		0.0%	
<b>Total</b>	<b>1,033</b>	<b>100%</b>	<b>4,124</b>	<b>100%</b>	<b>32,156</b>	<b>100%</b>	<b>25.0%</b>		<b>3.2%</b>	

Fuente. Elaboración propia con datos de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2015, INEGI

La rama de fabricación de muebles tiene cuatro eslabonamientos hacia atrás con las industrias manufactureras, la industria de la madera es la principal proveedora de insumos participa en el 18.5% de las compras, seguida de metálicas básicas con el 6.3%, plástico y hule con el 6.1% y productos metálicos con el 5.6%, las compras que realiza a otros sectores de la economía representan 33.8% y las importaciones el 30% del total de las compras.

**Figura 8. Cadena productiva de la rama de fabricación de muebles**



Fuente: Elaboración propia con base en Matriz Insumo Producto 2012 de INEGI

Por el lado de las ventas la única rama de la manufactura a la que le vende en mayor proporción es a sí misma, a otros sectores de la economía nacional el 35% en los cuales se encuentra principalmente edificación que representa el 19%. El porcentaje de exportación es alto comparado con las importaciones, las ventas al exterior corresponden al 61% del total.

Presenta un saldo externo positivo, es capaz de cubrir su coeficiente de importación del 25% con uno de exportación del 27%, el componente importado de la oferta representa el 20% de las compras de insumos necesarios para producir, mientras que su componente importado de la demanda es el 24% de las ventas.

# **Capítulo 4**

## **Recuento para una política de desarrollo regional**



Como se ha podido apreciar a lo largo de la investigación, en el Golfo Caribe mexicano se presenta una serie de problemas, por ello se considera importante hacer un análisis detallado y crear propuestas de políticas de desarrollo. Este último capítulo se integra por dos apartados, en el primero “*Elementos teóricos sobre desarrollo regional y su política*”, se presentan las pautas que se deben considerar para crear políticas de desarrollo regional.

En el segundo apartado “*La política de desarrollo industrial: Perspectiva histórica y estado actual*”, se hace un breve recuento de las políticas industriales que se han aplicado en México, más adelante se exponen las políticas industriales del gobierno federal actual y de las cinco entidades que integran la región GOCA, con base en sus planes de desarrollo. Por último se hace un recuento de los problemas y se presentan propuestas de estrategias alternativas de desarrollo.

#### **4.1 Elementos teóricos sobre desarrollo regional y su política**

Después de haber analizado la estructura económica de la ZID Golfo Caribe es posible identificar la desigualdad de crecimiento del valor agregado entre los municipios que la integran, como consecuencia de la distribución muy heterogénea en el espacio de ramas capaces de mantener una productividad muy distinta.

Dada la importancia de la industria como eje de desarrollo de las regiones, es necesaria la reestructuración e impulso de esta mediante estrategias y políticas que permitan la articulación y el desarrollo regional.

Por el constante cambio del espacio económico es de suma importancia llevar a cabo un cambio en la forma que éste se organiza y la planeación que tiene política y económicamente. Las políticas económicas adoptadas por los gobiernos estatales, la planeación de la economía y del desarrollo es la que ha conducido a la desigualdad regional, por ello es necesario establecer políticas regionales adecuadas.

La política regional consiste en las acciones públicas llevadas a cabo a través del gobierno federal, encaminadas a realizar actividades asociadas a un espacio o área geográfica<sup>35</sup>, es decir, que es necesario establecer relaciones entre los diferentes niveles del gobierno y llevar a cabo acciones que conduzcan a la solución de problemas y al desarrollo de las regiones de

---

<sup>35</sup> Calva, José Luis (2007). *Políticas de desarrollo regional*, vol. 13. Miguel Ángel Porrúa, D.F., México

acuerdo a las potencialidades que éstas presentan, por ello cada estrategia de política tiene que ser aplicada particularmente.

De acuerdo con Normand Asuad la política de desarrollo regional y urbano se debe orientar al logro de los siguientes objetivos: a) aumentar la productividad y competencia de las regiones exportadoras; b) fortalecer la competitividad y el ajuste estructural de las regiones afectadas por la globalización y apertura de la economía, c) impulsar el desarrollo rural de las regiones agropecuarias y de las regiones de pobreza y pobreza extrema, y d) vincular el desarrollo económico y social con el desarrollo territorial equilibrado en un marco de desarrollo sustentable<sup>36</sup>.

Diversos son los estudios que presentan estrategias de desarrollo regional e industrial, puesto que las políticas existentes no tienen la capacidad de generar economías de arrastre. La intervención estatal debe funcionar como rector de las estrategias necesarias:

Direccionar el gasto público al sector industrial, orientado a la inversión ya que este puede generar la infraestructura (y las economías externas que se asocian), el financiamiento (créditos subsidiados, etc.) y el apoyo educacional y técnico que necesitan la acumulación y el desarrollo industrial<sup>37</sup>. Con ello es posible que surjan y se fortalezcan los eslabonamientos locales y regionales, al fortalecer la industria nacional de esa manera, se logra que los bienes necesarios para el proceso de producción de cada rama no sean importados, ya que algunas que tienen mayor crecimiento y mayor participación en el valor agregado presentan un coeficiente de importación más alto.

Al mismo tiempo esta estrategia permite que aquellas más tradicionales y de menor crecimiento establezca relaciones con otras y su capacidad de arrastre aumente, no sólo con el sector manufacturero.

Otro punto estratégico es la mayor regulación de las importaciones, establecer una serie de reglas que limiten la entrada de productos y que éstos cumplan con ciertas normas, para que

---

<sup>36</sup> Asuad, Normand Eduardo (2000). *Aspectos básicos que debe atender una política de desarrollo regional y urbano en México en el corto, mediano y largo plazo*, en investigación económica, Vol. LX: 231,

<sup>37</sup>Valenzuela, José, (2004). “*Neoliberalismo y estancamiento en América Latina (Plusvalía, acumulación e ingreso nacional)*”, en Acevedo, M. y A. Sotelo (coord.), *Reestructuración económica y desarrollo en América latina, Siglo XXI*, México.

se conduzca al consumo de los nacionales. Por ello la industria nacional tiene que ser fortalecida mediante apoyos dirigidos a proyectos locales y diversos, es decir, que éstos no se concentren solo en un sector industrial. Al impulsar la economía nacional, a largo plazo la capacidad exportadora se verá favorecida, lo que permitirá que se incrementen los recursos para destinarlos al gasto público.

Por ese lado también es preciso reestructurar las relaciones con las economías extranjeras, para establecer vínculos positivos para la economía nacional, ya que como lo plantea Valenzuela; en el caso del marxismo (y, en un grado importante, también de corrientes como la cepalina) se sostiene que la economía internacional es: I) profundamente contradictoria y conflictiva (...) II) sirve como vehículo de dominación y de transferencias de excedentes en favor de las grandes potencias<sup>38</sup>.

Por su parte Isaac Egurrola habla de impulsar una estrategia que permita: volver más eficiente la inversión y la asignación de recursos dirigirlos a los sectores con alta capacidad de arrastre e impulso local, planear un ordenado desarrollo de actividades industriales que guarden complementariedad entre sí, y estimulen las vocaciones productivas de las regiones<sup>39</sup>

## **4.2 La política de desarrollo industrial: Perspectiva histórica y estado actual**

### **4.2.1 Recuento de las políticas industriales**

En México la necesidad de establecer estrategias y políticas industriales que conduzcan al desarrollo del país, ha sido considerada a lo largo de la historia sin embargo no siempre ha sido tratada como prioridad, en este apartado se exponen las principales políticas industriales que el gobierno federal ha impulsado.

Es desde el Porfiriato cuando se puede comenzar a hablar sobre el tema por el impulso dado a través de la infraestructura, principalmente la inversión en el sistema ferroviario, que si bien promovió el desarrollo de las regiones éste fue desigual dado que algunas se encontraban aisladas, el proceso industrial durante este periodo se basó en la inversión extranjera,

---

<sup>38</sup> Valenzuela, José (1997.), *Cinco dimensiones del modelo neoliberal Política y Cultura*, núm. 8 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Distrito Federal, México. Pág. 9-38

<sup>39</sup> Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2012). *La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México*. Análisis regional y urbano, México, D.F.

principalmente en la extracción de minerales, textil, calzado y alimentaria. En los gobiernos posteriores la industria no fungió como eje rector de la economía, pero el estado sí tuvo una mayor intervención.

Durante el periodo de Cárdenas (1934-1940), la intervención estatal fue muy importante para que la industria se desarrollara y creciera, el estado tornó el progreso de la economía a la industrialización basada en el mercado interno y protección nacional, mediante el destino de gasto público al sector agrario, al fortalecimiento de la industria, mayor inversión en infraestructura que permitía la conexión entre las zonas industriales y al mismo tiempo dinamizaba las ramas vinculadas a la construcción, así como la nacionalización de sectores como el petrolero y ferrocarrilero. Sus principales políticas industriales fueron<sup>40</sup>:

- Ley de Saturación Industrial (1936). Impedía la importación de aquellos bienes que se producían de manera suficiente en el país para abastecer el mercado interno.
- Ley de Industrias Nuevas y Necesarias (1939). Exentaba de impuestos a la importación de maquinaria que se requería para instalar nuevas industrias.
- Ley de Impuestos al Súperprovecho. Gravaba con mayores impuestos a las industrias monopólicas y apoyaba a las pequeñas y medianas.
- Expropiación petrolera (1938).

A partir de este momento el mercado nacional se protege en mayor grado, pero es hasta 1940 que se salvaguarda con más severidad, durante los sexenios de Manuel Ávila Camacho y Miguel Alemán, con el Modelo Sustitutivo de Importaciones, que no trajo los resultados esperados por la forma incorrecta en la que se aplicó.

#### *Modelo de Sustitución de Importaciones*

Durante el periodo de 1940 a 1952 se crearon acciones para propiciar la entrada de capital del exterior y el acceso al crédito externo, por ello la agricultura al igual que algunos sectores de la industria, logró un crecimiento favorable. En 1946 se aplicó un la ley de fomento a las industrias, dirigida al desarrollo manufacturero.

---

<sup>40</sup> Peña, Sergio y Aguirre, Teresa (2006). *De la Revolución a la industrialización*. Colección historia y economía de México, no. 4. Edit. Océano y UNAM. México

El Modelo Sustitutivo de Importaciones se empezó a aplicar en 1947, permitió la industrialización del país bajo la alta participación del Estado. El financiamiento por parte de Nacional Financiera a la inversión industrial fue de suma importancia. Sin embargo no se empujó la producción de bienes durables, de bienes de capital, las industrias trabajaban con tecnología obsoleta, no hubo inversión en investigación y desarrollo así como en infraestructura, mucha de esta estaba en muy malas condiciones y resultó un problema serio para el intercambio productivo.

Aunque la economía se encontraba protegida las importaciones crecieron para satisfacer la demanda, dado que algunos sectores se descuidaron o que algunas industrias se concentraban en producción de un bien y no de todos los que su sector era capaz de crear, los eslabonamientos ramales no se dieron en su totalidad.

#### *Desarrollo estabilizador*

A partir de 1956 y hasta 1970, con los presidentes Adolfo Ruíz Cortines, Adolfo López Mateos, Gustavo Díaz Ordaz y Luis Echeverría Álvarez, comenzó el llamado desarrollo estabilizador del país. La intervención estatal siguió teniendo una alta participación, se apoyó a las actividades industriales y se absorbió algunas empresas para su mantenimiento, algunos sectores como el primario, resultaron afectados. El desarrollo estabilizador se caracterizó por una orientación de todos los esfuerzos a promover el sector industrial de transformación en detrimento del sector agropecuario<sup>41</sup>. La participación de la producción manufacturera en el PIB pasó de 17.5 a 23.3%<sup>42</sup>

**Cuadro 25. Principales leyes y programas industriales en el periodo de 1940 a 1970**

Año	Ley o Programa
1941	Ley de industrias de la transformación
1945	Ley de fomento industrial
1965	Programa de Industrialización Fronteriza

<sup>41</sup> Anda, Cuauhtémoc (2005). *Estructura Socioeconómica de México (1940-2000)*, Edit. Limusa, México. Pág. 106

<sup>42</sup> Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros Bosch, Jaime (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana: Una perspectiva histórica*, Edit. Fondo de Cultura Económica. Pág. 149

### *Periodo de 1970 a 1982*

A principios de los años setenta la policía comercial e industrial se enfocó al desarrollo de los bienes de consumo durable, intermedios pesados y a los bienes de capital<sup>43</sup>. Durante estos años la industria fue apoyada con el programa de López Portillo, Alianza para la Producción, sin embargo ésta no fue para toda la industria y se inclinó más hacia la industria pesada y la petroquímica.

La última fue la rama que mayores ingresos generaba, las entidades en las que se habían descubierto pozos petrolíferos fueron las que registraron mayor crecimiento, tal es el caso de las que se encuentran a lo largo del Golfo, de Tampico al Puerto de Veracruz, y luego pasando por Minatitlán y Coatzacoalcos, hasta llegar a Villahermosa y Campeche<sup>44</sup>. En este periodo e presentó un proceso de petrolización, creció el problema de deuda y la fragilidad externa del desarrollo industrial se agudizó<sup>45</sup>.

La política industrial incluyó la promoción de las exportaciones mediante: subsidios (Certificados de devolución de impuestos, Cedis) en 1971; devolución de impuestos para los insumos importados para las empresas exportadoras, el aumento de crédito a largo plazo a cargo del Fondo para el Fomento de las Exportaciones de Productos Manufacturados (Fomex); Fondo de Equipamiento Industrial en 1972 (Fonei) para financiar la inversión y el establecimiento del Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE) en 1970<sup>46</sup>.

### *Adopción del Modelo Neoliberal a partir de 1982<sup>47</sup>*

Con Miguel de la Madrid en el gobierno se adoptó un programa ortodoxo de estabilización para reducir rápidamente el déficit fiscal y restaurar la estabilidad de precios y del balance de pagos. Con el fracaso de éste se pusieron en marcha programas heterodoxos, como el

---

<sup>43</sup> Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros Bosch, Jaime (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana: Una perspectiva histórica*, Edit. Fondo de Cultura Económica. Pág. 134

<sup>44</sup> Tello, Carlos (2006). *Estado y desarrollo económico: México 1920-2006*, Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, Pág. 567

<sup>45</sup> Becerra, Pablo (1990). *Industria y clase obrera en México. Los años de la crisis: 1970-1986*, en POLIS anuario de sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, No. 90. Pág. 121

<sup>46</sup> Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros Bosch, Jaime (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana: Una perspectiva histórica*, Edit. Fondo de Cultura Económica. Pág. 172

<sup>47</sup> Este apartado se elaboró con base en el capítulo VI de Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros Bosch, Jaime (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana: Una perspectiva histórica*, Edit. Fondo de Cultura Económica

“Pacto de Solidaridad Económica” que buscó parar la inflación, reformas en el comercio e industria.

En 1982 la estructura económica y política del país tuvo un cambio considerable, lo cual llevó a que la industria y su desarrollo cambiara, la apertura comercial truncó los apoyos a la industria por medio de la intervención estatal, algunos subsidios fueron retirados, se desincorporaron las empresas del Estado, algunas fueron absorbidas por privados y otras desaparecieron, la inversión extranjera fue en aumento, de ese momento a la fecha el crecimiento de la industria no se reflejaría en el desarrollo del país.

- En 1844 se liberó de forma moderada el régimen de importaciones
- En 1987 se simplificó el sistema de tarifas arancelarias
- En 1988 se liberaron los mercados financieros, se permitió la Inversión Extranjera en los mercados nacionales de acciones y de dinero
- La privatización de empresas se llevó a cabo en dos periodos: de 1983 a 1989, incluyó la venta, transferencia o liquidación de empresas pequeñas y medianas; de 1990 a fines de 1992, venta de empresas y bancos con activos más cuantiosos que en la primera etapa.
- En 1992 se reformó el sistema de tenencia de la tierra. Se permitió la privatización de los ejidos. Posteriormente, en 1993 se creó el programa Procampo y en 1996 Alianza para el campo.

El ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles Aduanero y Comercio (GATT) en 1986, la promulgación de la Ley de Comercio Exterior (1993) que reducía los aranceles para así dejar de lado el proteccionismo, la entrada al Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994, carecieron una política industrial y convirtieron al país en dependiente de las importaciones de todo tipo. Las políticas de competencias creadas, fueron para permitir prácticas oligopólicas y monopolísticas.

#### **4.2.2 Políticas actuales**

En la administración federal actual, dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se plantean cinco metas nacionales, dentro de la cuarta, México Próspero, se presenta un diagnóstico de los problemas que enfrenta la economía para aumentar su productividad.

En uno de sus apartados se incluye el desarrollo regional, el que se habla de los contrastes en el territorio nacional, dentro del PND, se considera que el problema de éste está dado por la diferente capacidad productiva de las entidades, la carencia de infraestructura y el nivel educativo.

En otro apartado, fomento económico, política sectorial y regional, se señala que las regiones necesitan: i. una nueva política ii. Integración de las regiones con los mercados nacionales e internacionales iii. Transformación productiva de los sectores tradicionales y estratégicos.

Esto dos apartados engloban los demás, en los cuales se hace referencia a la necesaria transformación del marco institucional del Estado, para que éste aumente la capacidad de extracción de hidrocarburos, por otro lado está la mayor promoción a la competencia, inversión en infraestructura, mayor financiamiento al sector agroalimentario y turístico.

Sin embargo no es considerada una política de desarrollo industrial, que incluya a todas las ramas, como base de desarrollo de las regiones, incluso dentro del Programa Regional de Desarrollo del Sur-Sureste 2014-2018, en los objetivos, estrategias y líneas de acción que se plantean, el sector energético se presenta como el primordial para el fortalecimiento de las regiones, en la primera estrategia aparece “Articular las cadenas productivas, principalmente de la industria energética, manufacturera y turística”, de la que se desprende como 1.1 Propiciar la articulación y fortalecimiento de las cadenas productivas y el desarrollo de proveedores alrededor de las principales industrias de la región, en particular de la industria energética.

Dentro del Plan de Desarrollo Sectorial Federal se integra el Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018, contiene como primer objetivo: Desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas, en el cual se presentan estrategias como; impulsar la productividad de



los sectores maduros, incrementar su competitividad, integrar cadenas de valor, crear clústeres y promover innovación, en estas estrategias es posible identificar propuestas de inversión, sin embargo se inclina a la inversión privada y extranjera, así como la vinculación de la industria al entorno externo, lo que significa mantener una industria que siga dependiendo de las condiciones económicas de otros países y crear en el territorio nacional más enclaves productivos, que pueden reflejarse en un crecimiento económico pero no en un desarrollo de la industria nacional ni de las regiones.

Para poder identificar qué políticas o estrategias de desarrollo industrial tienen las entidades que integran la región Golfo Caribe: Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, se hizo una revisión de su Plan de Desarrollo Estatal y de su Plan de Desarrollo Sectorial, en ello se encontró que todos consideran a las regiones como un sector que presenta problemas de desarrollo, así como problemas en la industria, derivados de: a) Falta de infraestructura industrial y de vías de comunicación b) Falta de inversión c) Desvinculación sectorial d) Rezago en las actividades agrícolas y pecuarias.

En las cinco entidades destacan la necesidad de crear políticas que atraigan la inversión, sobre todo privada y extranjera, para crear la infraestructura necesaria para el desarrollo de la industria como parques y corredores industriales, para tecnificar las actividades agropecuarias, para activar el sector artesanal, crear cadenas de valor entre los sectores que se encuentran muy desvinculados por la concentración en algunos, apoyo a emprendedores y en el sector de turismo.

Cada entidad encamina sus estrategias hacia el sector más dinámico de sus regiones, pero de igual forma que en el Plan Nacional de Desarrollo, la industria en general no es el eje que rige las estrategias de desarrollo. En el Plan de Desarrollo Estatal de Quintana Roo se destaca la importancia del sector turístico y de la inversión necesaria en éste, así como en poner en marcha proyectos de inversión en infraestructura que permita la comercialización y transporte de personas en las regiones del estado.

En el estado de Yucatán las políticas que describen como más necesarias son aquellas orientadas a la agroindustria, resaltan la creación de cadenas productivas, que permitan

vincular al sector agropecuario con la industria alimentaria, así como dinamizar las pequeñas y medianas empresas mediante el financiamiento a emprendedores.

En los estados de Tabasco, Campeche y Veracruz la agroindustria también calificada como un sector importante para el desarrollo de las regiones por la rica biodiversidad que tienen derivada de la ubicación geográfica, la presencia de afluentes de agua y fertilidad de tierras, climas diversos, así como la localización de puertos comerciales y conexión carreteras. Sin embargo en Campeche y Tabasco se señalan los problemas que enfrenta la industria y sobre todo destacan la explotación de hidrocarburos por parte de PEMEX. En Campeche las estrategias que proponen son en torno al sector petrolero y lo necesario de crear políticas para la atracción de inversión extranjera a esta rama industrial, es decir, que se concentran sólo en una rama pues la creación de eslabonamientos está en segundo término, a diferencia que en Tabasco, en esta entidad también se reconoce que la industria petrolera tiene alta influencia, pero en el Plan de Desarrollo Estatal se subraya que ésta en lugar de permitir un desarrollo de los municipios en los que se localiza, genera un problema de concentración y desvinculación sectorial, puesto que los principales proveedores de la industria no son locales, por ello proponen estrategias de inversión en sectores industriales capaces de crear cadenas de proveeduría principalmente a PEMEX.

Es evidente que a pesar de que los gobiernos estatales reconocen el problema que genera la industria petrolera, en el resto de las ramas por la desvinculación de ésta con los sectores agropecuarios y turismo, no tienen políticas ni estrategias que permitan disolver el problema, sino que la siguen considerando como un factor que puede permitir el desarrollo regional.

## Conclusiones y propuestas de estrategias de desarrollo

La ZID GOCA presenta un desarrollo atípico en relación a las otras del país, en ella no hay un vaciamiento productivo tan marcado en todas sus ramas. Cinco de ellas han mostrado un crecimiento en su participación de valor agregado manufacturero, por lo cual ha aumentado el grado de consolidación.

Como se planteó en el inicio de esta investigación, la hipótesis central postula que *las condiciones para el desarrollo regional del Golfo Caribe tienen una base objetiva material, por lo que puede constituirse una Zona Industrial de Desarrollo en dicha región. Por un lado una condición geográfica con una rica disposición de recursos naturales y por el otro un desarrollo económico que hasta hace treinta años había proporcionado condiciones de desarrollo.* La cual fue posible probar con el análisis de la región y la evaluación de la ZID mediante la metodología del modelo Rama Región. La Zona Industrial de Desarrollo del Golfo Caribe mexicano, es una articulación espacial donde se concentra el soporte del desarrollo de la región, con sólo el 6.1% de los municipios de la región, concentra más del 60% del valor agregado bruto.

Los resultados que ésta no arrojó, comprueba las hipótesis secundarias en las que se planteó la desestructuración de las ramas industriales después de la entrada del modelo neoliberal y la concentración en aquellas que dependen directamente del petróleo. La problemática que encierra la ZID depende principalmente de su especialización en tan sólo una rama de la industria

Dentro de la ZID se presentan dos problemas estructurales:

- Poca diversificación de actividades, concentradas en los municipios de Coatzacoalcos, Centro y Mérida.
- Desarticulación de las ramas por la concentración monopólica de la rama química.

### *Poca diversificación de actividades*

Dentro de la ZID, la industria alimentaria, minerales no metálicos, prendas de vestir y muebles, han sido capaces de aumentar su valor agregado en los municipios de Mérida y

Centro, registran esta situación después de la apertura comercial, la cual ha generado la concentración de la actividad manufacturera.

La industria química presenta un escenario distinto, ésta durante todo el periodo ha mantenido su consolidación, gracias a la intervención estatal a partir de la ley específica para la rama petroquímica de 1958, de la ley reglamentaria de agosto de 1959 y del acuerdo presidencial de enero de 1960, en los cuales se establecía que la producción de petroquímicos básicos derivados del petróleo era reservada para el sector público y que el capital privado podía participar en la transformación de los productos secundarios si este era del 60%, lo cual con la apertura comercial se modificó<sup>48</sup>, pero en cuanto a su localización, de igual manera que las otras se concentra en el municipio de Coatzacoalcos.

EL impulso que se le dio a esta industria transformó la estructura económica de la región, la cual se enfocó en explotar los yacimientos descubiertos en los litorales de sus entidades y en aprovechar las condiciones geográficas que les permitieron tener la facilidad de conexión con el exterior.

#### *Desarticulación de las ramas*

Las industrias de la ZID no tienen establecidas cadenas productivas, parte de los insumos de éstas representan un alto coeficiente de importación. La industria química que es la más importante de la ZID, en cuanto a su participación en el valor agregado de la manufactura, tiene un coeficiente de importación de 70% de acuerdo con los datos de la Matriz Insumo producto 2012.

Dentro de la rama química existe una concentración monopólica, más del 90% del valor agregado de ésta se compone por la subrama de productos químicos básicos, en la cual se contabilizan los productos petroquímicos básicos.

De acuerdo con el Anuario Estadístico de PEMEX 2013, tres de los ocho complejos petroquímicos del país – Cangrejera, Morelos y Pajaritos- se encuentran en el municipio de

---

<sup>48</sup> Plana, Manuel (2004). *Las industrias, siglos XXVI al XX*. Edit. Océano y UNAM, de la colección historia económica de México no. 11. D.F., México. Pág. 94

Coatzacoalcos. Los principales problemas que se derivan del establecimiento de estos complejos son:

- Concentración de la población
- Problemas ambientales: de acuerdo con el Anuario Estadístico de PEMEX 2013, en el apartado de protección ambiental se señalan las emisiones de óxido de azufre, bióxido de carbono, descargas al agua, disposición de residuos peligrosos así como fugas y derrames, en los dos últimos se observa un aumento a partir de 2006. Se debe señalar que en el área geográfica donde se encuentran los tres complejos petroquímicos de Coatzacoalcos se localizan importantes afluentes de agua como río del mismo nombre que desemboca en el litoral del Golfo de México, así como laguna Pajaritos.
- Con la aprobación de la Reforma Energética e diciembre de 2013, la industria petrolera, de la cual se deriva la petroquímica, se abrió la posibilidad de que particulares puedan invertir directamente.

#### *Recuento de problemas y propuestas de estrategias*

Es evidente que los gobiernos tanto estatal como federal, no tienen estrategias de desarrollo para la región. Las estrategias que presentan en sus planes de desarrollo y sectoriales, se enfocan al desarrollo de la industria petrolera, que representa un gigantismo industrial en la región.

Proponen vincular los sectores creando cadenas de abastecimiento a la industria petrolera, fomentando a los sectores vía inversión extranjera. El aperturismo a la inversión privada para el sector petrolero trae graves daños por la dependencia de la ZID a rama química, misa que se deriva de éste sector.

Por ello se plantean propuestas alternativas, que permitan al Golfo Caribe el desarrollo basado en la industria presente.

Dada la alta concentración de la industria química y la especialización en ella, esto hace vulnerable a la ZID, por tanto, la diversificación puede plantearse como una estrategia, con

una mayor inversión pública a todo el conglomerado ramal se puede desarrollar la industria nacional y que sea capaz de proveer de insumos a otras.

Disminuir la dependencia al extranjero para reducir la vulnerabilidad ante los ciclos económicos de las economías de otros países. Ramas como la química que presentan un alto coeficiente de importación, es proveedora de otras ramas que lo localizan en la ZID y que son núcleos fuertes. Las políticas tienen que regular el mercado y contener reglas más severas para que la mayor parte del componente de los productos sea nacional, de esa forma se crean eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante, y abre paso al desarrollo de las regiones.

Fortalecimiento de las actividades del sector primario, ya que parte de los insumos que las industrias requieren, provienen de éstos: la rama alimentaria la cual adquiere el 36.1% de sus insumos de la agricultura, cría y explotación animal; la fabricación de muebles tiene como proveedor principal a la rama de la madera que obtiene el 18% de sus insumos del aprovechamiento forestal.

La región Golfo Caribe cuenta con un amplio territorio propicio para el desarrollo de estas actividades capaces de satisfacer la demanda de las ramas. Lo cual puede fortalecer el mercado interno.

Es necesaria una mayor inversión en infraestructura carretera y de servicios públicos. Dada la rica diversidad geográfica de la región y el vasto territorio, diversas zonas se encuentran aisladas y marginadas, los niveles de desarrollo de la población son muy bajos y el desempleo es alto. La mayor inversión pública en infraestructura también permite que la rama de fabricación de productos a base de minerales no metálicos, se dinamice, ya que el 52% de sus ventas es destinado a la edificación y construcción de obras de ingeniería civil.

Mayor gasto público a la creación de instituciones educativas, de investigación y desarrollo que permita a la población adquirir mayores capacidades intelectuales. La industria petroquímica debe contribuir a la instauración de instituciones de investigación, creación de tecnología y reguladoras, para que la industria nacional sea capaz de crear los bienes que los complejos de PEMEX requieren, además de que permitirá el desarrollo de todo el conglomerado ramal aumentado su productividad.

## ANEXO ESTADÍSTICO

### Anexo A. Tasa de crecimiento de principales variables de las ramas de la Zona Industrial Golfo Caribe, 1988-2013

Censo	1988-1998					1998-2003				
	Productividad	Densidad de Capital	Población Ocupada	Activos Fijos Netos	Valor Agregado Censal Bruto	Productividad	Densidad de Capital	Población Ocupada	Activos Fijos Netos deflactados	Valor Agregado Censal Bruto
Industria Alimentaria	20.3	70.7	4.0	7.4	3.3	6.4	3.3	2.5	-6.4	1.9
Industria de las bebidas	24.7	79.2	3.9	6.7	9.4	12.4	13	-3.2	-9	4.3
Fabricación de productos textiles	23.2	69	19.4	46.6	25.7	4.7	-0.2	4.6	-3.4	-6.3
Fabricación de prendas de vestir	19.6	40.7	18.3	20.1	21	13.2	6.8	6.9	2	14.6
Industria de la madera	21.2	46.3	-0.5	-6.6	3.3	7.3	4.9	-1.7	-5.4	-5.5
Industria del papel	14.7	83.3	17.2	51.1	18.2	5.8	3.2	11	-0.6	28.7
Industria de la impresión e industrias conexas	15.4	52.7	0	1.9	-0.8	7.8	2.6	4	8.2	13.6
Industria Química	26.9	103	0.2	-6.5	10.1	11.2	3.5	-2.7	-4.6	3.7
Industria del plástico y hule	14.3	67.8	2.3	0.6	-1	4.8	7.3	7.6	14.2	30.2
Industria de minerales no metálicos	24.6	83.4	0.0	-6.5	5.5	13.4	6.4	-1.2	5.7	1.6
Fabricación de maquinaria y equipo	20.8	66.4	1.2	8.1	3.7	6.0	7.3	3.1	2.0	6.2
Fabricación de equipo de transporte	15.8	69.6	1.7	-0.5	-2.4	10.1	11.9	15.9	31.5	14.8
Fabricación de muebles, colchones y persianas	17.8	52.5	7.0	4.5	4.0	12.9	3.2	2.0	-2.4	9.5

**Fuente. Elaboración propia con datos de censos económicos 1988-2013, INEGI**

*(Continúa)*

### Anexo A. Tasa de crecimiento de principales variables de las ramas de la Zona Industrial Golfo Caribe, 1988-2013

Censo Ramas/Variables	2003-2008					2008-2013				
	Productividad	Densidad de Capital	Población Ocupada	Activos Fijos Netos deflactados	Valor Agregado Censal Bruto	Productividad	Densidad de Capital	Población Ocupada	Activos Fijos Netos deflactados	Valor Agregado Censal Bruto
Industria Alimentaria	8.8	3.6	0.7	8	10.4	4.8	6.6	-0.8	19.1	17
Industria de las bebidas	4.4	4.8	7.2	12.5	-8.1	-6.2	-8.3	10.8	5.2	7.6
Fabricación de productos textiles	-1.3	-0.9	5.7	0.8	13.2	9	16.9	7.6	21.3	13.1
Fabricación de prendas de vestir	5.4	4.4	-3.1	-3	-4.1	6.3	18.8	-4.1	54	37.7
Industria de la madera	-1	-0.3	5.4	12.2	1.2	8.6	1.4	-3.6	39.3	49.1
Industria del papel	7	1.4	2.4	1.1	-7.3	-12.9	21.8	0.6	69.2	21
Industria de la impresión e industrias conexas	2.3	3.7	4.1	5.7	-1.5	-2.1	8.6	-0.1	13.9	2.7
Industria Química	10.8	-0.3	3.5	-8.4	22.7	18.3	3.6	0.0	-6.0	7.3
Industria del plástico y hule	6.1	9.3	10	3.5	0.3	-22.5	6.6	1.0	34.7	-2.1
Industria de minerales no metálicos	0.4	9.4	2.4	-4.7	-4.8	3.5	-0.8	1.3	29.9	35.6
Fabricación de maquinaria y equipo	11.7	5.7	-1.3	-12.5	-4.3	10.8	22.0	4.2	69.5	53.9
Fabricación de equipo de transporte	5.9	2.3	24.3	29.7	50.9	9.9	18.2	10.2	20.3	11.9
Fabricación de muebles, colchones y persianas	0.0	2.2	6.5	10.7	9.2	8.5	9.4	-4.7	40.8	39.7

Fuente. Elaboración propia con datos de censos económicos 1988-2013, INEGI



## Bibliografía

Anda, Cuauhtémoc (2005). *Estructura Socioeconómica de México (1940-2000)*, Edit. Limusa, México.

Alejandra, Ortiz (2011). *La Zona Industrial de Desarrollo del Noreste de México*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México

Asuad, Normand Eduardo (2000). *Aspectos básicos que debe atender una política de desarrollo regional y urbano en México en el corto, mediano y largo plazo*, en investigación económica, Vol. LX: 231

Asuad, Normand (2001). *Economía Regional y Urbana. Introducción a las Teorías, Técnicas y Metodologías Básicas*. Colegio de Puebla A.C. Y BUAP, Puebla, México.

Asuad, Normand (2014). *Pensamiento económico y espacio*. Universidad Nacional Autónoma de México, México

Bassols, Ángel (1983). *México Formación de Regiones Económicas, influencias, factores y sistemas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

Bailey, J. (2003). *Impactos del TLC en México y Estados Unidos*. Miguel Ángel Porrúa, México

Becerra, Pablo (1990). *Industria y clase obrera en México. Los años de la crisis: 1970-1986*, en POLIS anuario de sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, No. 90.

Cañedo, Yuridia (2012). *La Zona Industrial de Desarrollo Bajío Centro Occidente*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México

Capello, Roberta (2007). *Regional Economics*. Routledge. Gran Bretaña

Capello, Roberta (2011). *Location, Regional Growth and Local Development Theories*, AESTIMUM 58, Giugno

- Calva, José Luis (2007). *Políticas de desarrollo regional*, vol. 13. Miguel Ángel Porrúa, México
- Coragio, José Luis (1987). *Territorios en transición*. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México
- Garza, Gustavo y Martha, Schteingart (2010). *Los grandes problemas de México. Desarrollo urbano y regional*. El Colegio de México, A.C., México, D.F.
- Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2004). *Siglo XXI: México para armar, cinco dimensiones de la economía mexicana*. Plaza y Valdés Editores, México, D.F.
- Isaac, Jorge y Quintana, Luis (2012). *La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México. Análisis regional y urbano*, México, D.F.
- Jacobs, Jane (1971). *La economía de las ciudades*. Edit. Península, Barcelona. Pág. 137
- Kaldor, N. (1979). *The Case for Regional Economic Policies*. Scottish Journal of Political Economy, Noviembre
- Kaldor, N. (1984). *Causas del lento ritmo de crecimiento del Reino Unido*. Investigación Económica, XLIII (167), enero-marzo
- Leontief, Wassily (1975). *Análisis económico input-output*. Edit. Ariel, Barcelona
- Marshall, A (1950). *Principios de economía. Un tratado de introducción*. (2da edición). Edit. Aguilar, Madrid
- Martínez, Elizabeth (2011), *Zona Industrial de Desarrollo Valle de Toluca*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros Bosch, Jaime (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana: Una perspectiva histórica*, Edit. Fondo de Cultura Económica.
- Myrdal, G. (1968). *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. Fondo de Cultura Económica, México
- Peña, Sergio y Aguirre, Teresa (2006), *De la Revolución a la industrialización*. Colección historia y economía de México, no. 4. Edit. Océano y UNAM. México, D.F.

Perroux, F. (1950). *Economic Space: Theory and Applications*. Quarterly Journal of Economics, 64, Febrero

Rodríguez, Isabel (2012). *Zona Industrial de Desarrollo Puebla-Tlaxcala-Veracruz*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México

Storper, M. and Walker, R, (1989). *The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth*, Oxford: Blackwell

Tello, Carlos (2006). *Estado y desarrollo económico: México 1920-2006*, Edit. Universidad Nacional Autónoma de México

Valenzuela, José (1986). *El capitalismo mexicano en los ochenta*. Edit. Era, México.

Valenzuela, José (1997). *Cinco dimensiones del modelo neoliberal Política y Cultura*, núm. 8 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Distrito Federal, México

Valenzuela, José, (2004). “*Neoliberalismo y estancamiento en América Latina (Plusvalía, acumulación e ingreso nacional)*”, en Acevedo, M. y A. Sotelo (coord.), *Reestructuración económica y desarrollo en América latina, Siglo XXI*, México.

Villarreal, René (1997). *Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México: Un enfoque neoestructuralista (1929-1997)*. Edit. Fondo de Cultura Económica, México.

### **Fuentes de información:**

INEGI:

Censos de población y vivienda 2010

Censos económicos 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

Matriz Insumo Producto 2012

Consejo Nacional de Población