



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MÉXICO**



---

---

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**“CRECIMIENTO Y EMPLEO EN LA REGIÓN CENTRO  
DE MÉXICO. UN ANÁLISIS PARA EL SECTOR  
MANUFACTURERO, 1980-2009”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**KARINA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**

**ASESOR:**

**DRA. EN E. YOLANDA CARBAJAL SUÁREZ**

**REVISORES:**

**MTRO. EN E. LEOBARDO DE JESÚS ALMONTE**

**DRA. EN E. MARÍA DEL CARMEN SALGADO VEGA**

**TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO**

**JULIO 2015**

## Agradecimientos

A Dios por haberme acompañado en este camino, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo de felicidad.

Les doy las gracias a mis padres Blanca Martínez y Daniel González por apoyarme en todo momento y por su confianza depositada en mí.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

A ti Efraín, porque sin tenerte, has sido el pilar que me sostiene y me da fuerzas para seguir adelante, nunca dejare de agradecer la lección de vida que me diste, en donde quiera que te encuentres, este logro también va dedicado a ti hermano.

A mis abuelos, por estar presentes en mi vida, aprecio los consejos que me han dado.

A mis tíos y primos, por alentarme.

A la Dra. Yolanda por la orientación y ayuda que me brindó para la realización y culminación de este trabajo, por su apoyo y motivación a lo largo de este tiempo, gracias por confiar en mí.

A la Dra. Carmen y al Mtro. Leobardo, por sus valiosas aportaciones en la revisión de este trabajo.

Y finalmente, a mis amigos que siempre estuvieron a un lado mío para ayudarme, escucharme, aconsejarme y en muchas ocasiones guiarme.

A todos ellos, muchas gracias.

Karina González Martínez

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>CAPÍTULO I. Elementos teóricos del crecimiento y el empleo</b> .....	11
Introducción .....	11
1.1. Crecimiento económico. Una revisión teórica .....	12
1.1.1. El argumento Neoclásico .....	13
1.1.2. Los argumentos Keynesianos.....	15
1.2. El mercado de trabajo. La teoría de demanda .....	18
<b>CAPÍTULO II. La producción, la manufactura y el empleo en México.</b>	
<b>Algunos hechos estilizados</b> .....	22
Introducción .....	22
2.1. Hechos estilizados de la producción en México.....	23
2.2. El sector manufacturero en México.....	27
2.3. Empleo .....	30
<b>CAPÍTULO III. Producción y empleo del sector manufacturero en la Región Centro</b> .....	36
Introducción .....	36
3.1. Región Centro .....	37
3.1.1. Estructura geográfica y económica.....	37
3.1.2. La importancia del sector manufacturero.....	39
3.2. Empleo .....	44
<b>CAPÍTULO IV. Producción y empleo manufacturero en las entidades federativas de la Región Centro de México</b> .....	47
Introducción .....	47
4.1. Distrito Federal.....	48
4.1.1. Industria manufacturera .....	48
4.1.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009.....	50
4.1.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 .....	52
4.1.5. Empleo en la industria manufacturera .....	53

4.1.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013.....	54
4.2. Estado de México.....	56
4.2.1. Industria manufacturera .....	56
4.2.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009 .....	57
4.2.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009.....	58
4.2.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 .....	60
4.2.5. Empleo en la industria manufacturera .....	61
4.2.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013.....	61
4.3. Puebla.....	63
4.3.1. Industria manufacturera .....	63
4.3.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009 .....	64
4.3.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009.....	65
4.3.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 .....	67
4.3.5. Empleo en la industria manufacturera .....	68
4.3.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013.....	69
4.4. Querétaro.....	71
4.4.1. Industria manufacturera .....	71
4.4.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009 .....	72
4.4.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009.....	73
4.4.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 .....	74
4.4.5. Empleo en la industria manufacturera .....	76
4.4.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013.....	76
4.5. Hidalgo.....	78
4.5.1. Industria manufacturera .....	78
4.5.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009 .....	79
4.5.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009.....	80

4.5.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 .....	82
4.5.5. Empleo en la industria manufacturera .....	83
4.5.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013.....	84
4.6. Morelos .....	86
4.6.1. Industria manufacturera .....	86
4.6.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009 .....	88
4.6.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009.....	89
4.6.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 .....	90
4.6.5. Empleo en la industria manufacturera .....	92
4.7. Tlaxcala.....	93
4.7.1. Industria manufacturera .....	93
4.7.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009 .....	94
4.7.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009.....	96
4.7.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 .....	98
4.7.5. Empleo en la industria manufacturera .....	99
4.8. El sector manufacturero y el empleo en la Región Centro .....	100
<b>Conclusiones</b> .....	<b>104</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>107</b>

## INTRODUCCIÓN

Las transformaciones en la estructura y funcionamiento de la economía mundial en las tres últimas décadas son el resultado del propio desarrollo de la globalización, el declive financiero, la expansión de la inversión extranjera directa (IED) y las nuevas pautas del comercio que provocaron, por un lado, una modificación en los patrones de crecimiento del producto interno bruto (PIB) mundial que disminuyó el peso relativo de los países centrales por el surgimiento de nuevos polos dinámicos de acumulación y crecimiento; por otro, el desarrollo de complejas y contradictorias relaciones de interdependencia entre los países centrales y las periferias emergentes (Mariña, 2001).

Entre 1980 y 2007 Estados Unidos, y los países que conforman actualmente la Unión Europea y Japón disminuyeron su peso en el PIB mundial real de 60.8% a 49.1%, la participación de Estados Unidos, que se incrementó de 22.5% en 1980 a 23.9% en 1999, inició en 2000 una tendencia descendente para ubicarse en 21.4% en 2007. La constante disminución de la participación de los países de la Unión Europea (de 29.9% a 21.0% entre 1980 y 2007) se acentuó a partir de 2002 de acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2008).

“La disminución del peso relativo de los países centrales en el PIB mundial se explica por el gran dinamismo de nuevos polos de crecimiento: principalmente China e India desde la década de 1980 y Rusia a partir de 1999. China incrementó su participación en el PIB mundial de 2.3% a 11.3% entre 1980 y 2007 e India de 2.2% a 4.6% en el mismo lapso. Rusia, incrementó su participación de 2.5% en 1998 a 3.2% en 2007. Junto con Brasil, este grupo de países (los llamados BRIC) incrementó su participación en el PIB mundial de 13.2% en 1980 a 21.9% en 2007” (Mariña, 2008: 10).

A comienzos del siglo XXI, las economías emergentes se consolidaron como la zona más dinámica de crecimiento del mundo. La tasa media de crecimiento del PIB en las dos últimas décadas fue de un 2.9% en las economías avanzadas y de un 3.6% en las emergentes. Para el periodo 2000-2010, las tasas medias fueron notablemente diferentes, siendo de un 1.9% en economías avanzadas y de un 6.2% en las emergentes, según las estimaciones del FMI (2010).

Bajo este contexto, la economía mundial enfrenta una coyuntura en la que predomina la incertidumbre, con perspectiva de un periodo prolongado de bajo crecimiento. Más aún, la economía mundial ha reducido drásticamente su capacidad para crear nuevos empleos (véase OIT, 2012). El mismo reporte anual de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT, 2012: 32) refiere que “en 2011 el desempleo en el mundo se mantuvo elevado en poco más de 197 millones de personas, casi 27 millones más que en 2007, este dato ilustra el problema actual del desempleo en el mundo porque refiere que desde la crisis de 2008 se ha incrementado de manera importante, en 2009 aumentó en más de 21 millones de personas. La tasa de desempleo continúa alta y alrededor del 6.0% de la población se encuentra desempleada, aún con el crecimiento del producto mundial de 5.1% y de 4.0% en 2010 y 2011, respectivamente”.

La economía mexicana no ha quedado al margen de esta problemática, en las tres últimas décadas ha pasado por crisis profundas y ha estado sujeta a una serie de reformas significativas en el ámbito macroeconómico, regulatorio, sectorial y laboral. En el ámbito microeconómico el país también ha experimentado grandes transformaciones. “A mediados de los años ochenta comenzó un proceso de transformación que tenía como propósito mejorar la eficiencia de la economía mexicana y con esto generar un mayor crecimiento de largo plazo. Entre las reformas más importantes se encuentra la liberación comercial, que implicó una reducción de las barreras arancelarias en todos los sectores<sup>1</sup>” (Lustig, 2010: 11).

En la evolución que ha tenido la economía mexicana a lo largo de la segunda mitad del siglo XX y comienzos del siglo XXI, podemos identificar dos periodos diferenciados por la dinámica del crecimiento: mientras que el PIB por habitante creció en promedio a tasas superiores a 3.0% anual entre 1950 y 1981, entre este último año y 2008 lo hizo a una tasa de 0.5% promedio anual al igual que casi todos los países del mundo (Cordera y Heredia, 2008). Cabe destacar que en estos años la economía mexicana se vio directamente afectada por la crisis financiera de Estados Unidos, que también tuvo consecuencias en la economía global.

---

<sup>1</sup> Entrada de México al GATT (1986) y la firma del TLCAN (1994), implicaron un cambio en el paradigma de intervención económica del Estado, de un estado propietario a un estado regulador y de la inserción de México en la economía global, de una economía cerrada a una economía abierta.

En este sentido dos fenómenos han caracterizado a la economía mexicana en las décadas recientes, por un lado, el lento crecimiento, visto a partir del crecimiento del PIB, y la escasa generación de empleos en el sector formal de la economía. En la literatura reciente se da evidencia de que desde principios de los años ochenta el país entró en una fase de lento crecimiento (Loría, 2009 y Ros, 2008 y 2010), que se ha visto acompañada de una disminución importante en la generación de empleos dentro del sector formal de la economía.

Según Mariña (2001), dos rasgos caracterizan la evolución del empleo formal en México a partir de 1982: su limitado ritmo de expansión y la contracción en las remuneraciones reales percibidas por los empleados. De 1971-1981, el personal ocupado total y la remuneración media anual real que registran las cuentas nacionales crecieron a tasas promedio anuales de 4.1% y 3.5%, respectivamente. En contraste, el personal ocupado solamente creció 0.6% en promedio anual de 1982-1993 y 2.2% durante 1994-1998.

En la década actual la economía mexicana ha estado lejos de generar entre uno y 1.2 millones de empleos, que exige el aumento anual de la Población Económica Activa (PEA), y aunque entre 2004 e inicios de 2008 el empleo creció de manera importante como resultado del incremento del PIB real (INEGI, 2008), sigue siendo insuficiente para cubrir rezagos, los cuáles se acentuaron con la reciente crisis económica. Por lo tanto, como mencionan Ruiz y Ordaz (2011: 92) “la economía mexicana no ha sido capaz de generar el número total de empleos formales requeridos en los últimos años, por ello se puede decir que sin lugar a dudas, hay un déficit acumulado de desempleo”.

En este contexto, uno de los sectores que se han caracterizado por ser de los más dinámicos en la actividad productiva es la manufactura que representa una parte significativa del producto total y del empleo en el país. Garza y Salas (2003) señalan que su desempeño se toma como uno de los elementos relevantes que enmarcan el nuevo patrón de crecimiento y se asocia, también, con la eficiencia general del sistema económico en cuanto a la competitividad internacional y la generación de un mayor nivel de bienestar tanto económico como de empleo.

Sin embargo de manera reciente la manufactura a nivel nacional ha presentado tasas de crecimiento decrecientes. Desde finales de los ochenta este sector perdió 4.8% de su

participación en el PIB nacional y 10.1% en la generación de empleos formales adscritos al IMSS. Mientras que la caída en la aportación del PIB es relativamente lenta y constante desde 1988, el desempeño del empleo oscila durante 1990-2000 y presenta un profundo descenso desde entonces: en este segundo período la manufactura perdió más de un millón de empleos (Dussel, 2011).

En el caso de México, la industria manufacturera registró los primeros signos de recesión a partir del tercer trimestre de 2008, con caída neto de 1.2%, tendencia que se ha agudizado en los subsecuentes trimestres: 4.9% en el cuarto trimestre, y 13.8% y 16.4% en los dos primeros trimestres de 2009. En términos anuales la caída registrada por la producción manufacturera fue de 0.4% en 2008 y en 2009 fue de 13.0%, cifra que supera cualquier otro registró en los últimos cincuenta años (INEGI, 2009a).

Al respecto, Garduño (2009) refiere que la situación de la manufactura en México es preocupante si se considera que la importancia de este sector radica no sólo en su contribución directa al PIB y al empleo, sino también a su capacidad de articularse y complementarse con otras actividades productivas; capacidad que se manifiesta en la mayor creación de valor en la manufactura y en el conjunto de la economía.

Esta no es una situación que se presenta solo a nivel agregado, sino también a nivel regional y estatal; es por ello que surge el interés por analizar el comportamiento de la producción y el empleo en una de las regiones más importantes del país, la Región Centro, donde se encuentran entidades federativas muy dinámicas en términos de concentración de población, de empleo y de actividades económicas del sector industrial, específicamente de la manufactura, estas son: el Distrito Federal, el Estado de México y Puebla, así como entidades que de manera reciente han presentado un gran dinamismo en su estructura productiva, que se ha reflejado sobre todo en el crecimiento del sector manufacturero como son: Querétaro, Tlaxcala, Hidalgo y Morelos (Sánchez, 2010).

El crecimiento promedio anual del PIB per cápita, para el periodo 1993-2009, de la Región Centro fue 0.7%, en el periodo 1996 a 1998 fue el mejor comportamiento para la Región Centro, pues tuvo tasas de crecimiento de 4.3%, 5.7% y 3.6%, respectivamente (INEGI, varios años).

Durante los años ochenta, se ha presentado un cambio de las trayectorias industriales a nivel nacional, como lo explica el dinamismo y la competencia por industria, en relación con el primer aspecto, la industria manufacturera de la periferia regional tuvo un crecimiento de 1.7% en 1980, superior al del país que fue de 0.9%, sin embargo, entre los estados periféricos se identifican dos patrones de crecimiento. El primero comprende a los estados de Puebla e Hidalgo y se caracterizó por la contracción de producción industrial entre 1980 y 1988, al presentar tasas negativas de 1.4% y 0.8%, respectivamente, es decir implicó un proceso de desindustrialización. El segundo patrón contrarrestó al anterior y comprende a Querétaro, Tlaxcala y Morelos, cuyas tasas de crecimiento fueron, respectivamente, de 6.7%, 6.5% y 5.3%, para el periodo referido (Olivera y Guadarrama, 2000).

De los empleos generados entre 1980 y 1988, 21.3% se crearon en el Distrito Federal, 19.1% en el Estado de México, 18.5% en Puebla, 17.7% en Querétaro, 15.2% en Morelos, 5.3% en Tlaxcala y 2.9% en Hidalgo (INEGI, 1989).

Puntualizando, México ha atravesado durante las últimas décadas por diferentes fases de alto y bajo crecimiento, acompañado de una insuficiente generación de los empleos que requiere una población que cada año va en aumento; situación preocupante, pues evidentemente sin crecimiento económico y empleo no se generan las condiciones necesarias para superar los obstáculos que impiden alcanzar el desarrollo económico del país.

De aquí se desprende el objetivo general de esta tesis que es: analizar la dinámica de crecimiento de la producción y el empleo en el sector manufacturero a nivel de división en la Región Centro de México y en cada una de las entidades que la integran, en el periodo de 1980-2009.

La hipótesis que se plantea en este trabajo es que el proceso de lento crecimiento de la economía mexicana que se ha presentado desde mediados de los años ochenta, ha tenido efectos diferenciados en el crecimiento de las diversas divisiones de la industria manufacturera en la Región Centro (Distrito Federal, Estrado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala), lo que a su vez se refleja en el empleo.

El marco teórico que sirve como base para la presente investigación refiere especialmente al tema del crecimiento, haciendo énfasis en el modelo de crecimiento económico desarrollado por Nicholas Kaldor (1996), debido a la importancia que éste autor confiere al desarrollo del sector manufacturero como sector de arrastre para los demás sectores de la economía.

La investigación se realiza a partir de la siguiente estructura capitular. En el primer capítulo se realiza una revisión teórica de la teoría del crecimiento y el empleo, en la cual se destaca brevemente las diferentes corrientes del pensamiento que han aportado a la importancia del crecimiento económico, profundizando en el enfoque de Nicholas Kaldor.

En el segundo capítulo se hace un análisis detallado del contexto macroeconómico de México como una semblanza general para la incursión del análisis de la producción y empleo, se presenta un diagnóstico de las variables más significativas (empleo y producción), con la finalidad de conocer las fortalezas y debilidades del sector manufacturero que, en su conjunto, proporcionarán un panorama amplio sobre el crecimiento del empleo.

En el tercer capítulo se describe la importancia de la Región Centro, de acuerdo al comportamiento de su actividad económica, específicamente producción y empleo. En el cuarto capítulo se presentan los resultados del análisis por cada una de las entidades federativas que conforman la región, y la evidencia empírica del comportamiento de la producción y el empleo en el sector manufacturero. Finalmente se presenta un apartado de conclusiones.

# **CAPÍTULO I**

## **ELEMENTOS TEÓRICOS DEL CRECIMIENTO Y EL EMPLEO**

### **Introducción**

La importancia del estudio de la teoría del crecimiento económico radica en sus implicaciones en el bienestar de las sociedades. La teoría del crecimiento económico aborda temas de largo plazo, vinculados principalmente a la expansión del PIB de las economías, analizando la producción en el largo plazo, con especial atención en las causas y los determinantes del crecimiento, como también en sus principales limitantes. De acuerdo con Sala-i-Martin (2000), la teoría del crecimiento económico es la rama de la economía de mayor importancia y la que debería ser objeto de mayor atención entre los investigadores de la ciencia económica.

En el presente capítulo se abordan los principales elementos teóricos del crecimiento y el empleo, los cuales servirán de marco teórico para esta investigación. Al respecto destacan distintas corrientes teóricas que explican la importancia del crecimiento económico y el empleo, de ahí que la corriente neoclásica enfatiza su estudio en la estructura productiva de un país, y principalmente en sus externalidades tecnológicas. Incluso Grossman y Helpman (1991) demuestran que los países con alta especialización en procesos tecnológicos pueden experimentar altas tasas de crecimiento en el largo plazo en relación con los países que se especializan en la producción de bienes tradicionales y con bajo valor agregado.

Solow (1992) sostiene que la posibilidad del crecimiento económico se atribuye a un factor de producción exógeno, es decir, con el paso del tiempo se relaciona el producto con los insumos factoriales, el stock de bienes de capital físicos acumulados y el trabajo, presentando rendimientos decrecientes con respecto al uso de cada factor de producción.

Fue Keynes quien acabó con la idea de que una economía de mercado conduce automáticamente al pleno empleo, por lo que propone la intervención del estado para poder alcanzar una situación de pleno empleo, oponiéndose a la corriente neoclásica, que argumentaba que el libre funcionamiento del mercado lleva a la economía al

equilibrio. Para Keynes (2003) el crecimiento económico puede retomarse a partir de la participación activa del estado en los procesos económicos, el crecimiento, como se ha visto, es una preocupación central de la economía, que se refleja en los paradigmas teóricos de la historia económica.

En este capítulo se abordan algunos aspectos de la teoría del crecimiento, en un primer momento se destacan argumentos centrales de la teoría neoclásica para pasar a señalar los planteamientos de la teoría keynesiana enfatizando en las leyes de Nicholas Kaldor, que son específicamente las que nos interesan dada la relevancia que dan al sector manufacturero como posible motor de crecimiento en una economía y finalmente se enfatizara en el mercado de trabajo.

### **1.1. Crecimiento económico. Una revisión teórica**

El análisis del crecimiento económico ha sido objeto de atención en las últimas décadas. Como afirma Bell (1976: 273) “el crecimiento económico se ha convertido en la región secular de las sociedades industriales para avanzar”. Ello se debe esencialmente al hecho de que el crecimiento económico supone una mayor prosperidad (Layard, 1997).

Desde esta perspectiva Kuznets (1996: 1) define “el crecimiento económico como el incremento sostenido del producto per cápita o por trabajador”. Al respecto se considera como ingreso per cápita “el ingreso por trabador multiplicado por la proporción de trabajadores en la población total” (Ros, 2008: 33).

El crecimiento económico de un país se considera importante porque está relacionado con el PIB per cápita de los individuos. Puesto que uno de los factores estadísticamente correlacionados con el bienestar socio-económico de un país es la relativa abundancia de bienes económicos materiales y de otro tipo disponibles para los ciudadanos de un país (González, 2008). El crecimiento, además, significa mayores empleos, lo que se espera, se traduzca en mayores ingresos y posibilidades de compra y por lo tanto un mayor crecimiento (Sánchez, 2011).

Partiendo de lo anterior, y del desarrollo histórico de las economías, se ha manifestado que “el crecimiento económico es un fenómeno generalizado, que a pesar de los

retrocesos dan por sentado que la tendencia a largo plazo de una economía será ascendente” (Sachs y Larraín, 2002: 87); sobre todo, porque supone la posibilidad de un “crecimiento continuado en el volumen agregado de la producción y en la productividad del trabajo” y, en consecuencia, la posibilidad de incrementar los volúmenes de empleo.

Con base en lo anterior, la teoría del crecimiento económico ha experimentado desde sus inicios una importante evolución; al respecto sobresalen dos enfoques teóricos: el Neoclásico y el Keynesiano.

### **1.1.1. El argumento neoclásico**

El eje central del trabajo teórico en el ámbito del crecimiento económico ha sido el modelo neoclásico, desarrollado por Solow-Swan (1992). Este modelo es esencialmente una extensión dinámica del modelo de competencia perfecta utilizado como marco de referencia para analizar el proceso de asignación de recursos en una economía estática. Así, en este modelo se considera una economía donde prevalece la competencia perfecta en los mercados de bienes y factores (Rosende, 2000).

Por lo que el modelo neoclásico de Solow–Swan (1987) concluye que el producto per cápita permanece constante en el estado estacionario, a menos que se le incluya el progreso técnico exógeno, caso en el cual el producto per cápita crecerá a la tasa de cambio técnico. Según este modelo el producto per cápita a largo plazo depende positivamente del nivel de progreso técnico y de la tasa de ahorro y depende negativamente de la tasa de crecimiento de la población y de la tasa de depreciación.

Si la tasa de ahorro de la economía es más elevada, o si la tasa de crecimiento de la fuerza laboral es menor, la relación capital trabajo y el nivel de producto per cápita en el estado estacionario será mayor, sin embargo, la tasa de crecimiento del producto per cápita no depende de ninguno de estos parámetros (Hounie, *et al.*, 1999).

Por lo tanto, el incremento del ahorro, si bien aumenta la intensidad de capital y el nivel del producto per cápita, no aumenta la tasa de crecimiento de largo plazo del PIB. Los efectos del aumento de la tasa de ahorro son transitorios, solo asegurando una mayor tasa de progreso técnico se puede asegurar una mayor tasa de crecimiento del producto per cápita. De acuerdo con Jiménez (2010), la promoción del cambio técnico, variable

que es exógena al modelo de crecimiento neoclásico, debería generar una aceleración del crecimiento de la economía.

Sin embargo, en sus versiones tradicionales, los modelos neoclásicos parten en general de postular la existencia de una función de producción de dos factores, capital y trabajo, ambos con rendimientos constantes a escala y rendimientos decrecientes de cada factor (Solow, 1987). Estos modelos demuestran que en ausencias de progreso técnico, a largo plazo la tasa de crecimiento del PIB por habitante tenderá a cero<sup>2</sup>.

Para Solow el rendimiento marginal es decreciente, esto es, que el rendimiento de la inversión, y por lo tanto de la tasa de crecimiento del stock de capital per cápita, disminuye a medida que este stock crece<sup>3</sup>. Bajo este contexto la tasa de crecimiento del producto per cápita a largo plazo depende de la tasa de incorporación del progreso técnico, en tanto que la acumulación de capital no produce mayor o menor crecimiento, por lo que, la tasa de crecimiento permanente de la producción por unidad de insumo de mano de obra es independiente de la tasa de ahorro (inversión), y depende por completo de la tasa de progreso tecnológico en el sentido más amplio (Solow, 1987).

El modelo de Solow muestra que la acumulación de capital físico no puede sostener por sí sola el crecimiento, dados los rendimientos decrecientes del capital, para mantener un aumento constante la producción por trabajador es necesario aumentar cada vez más el capital por trabajador.

Sánchez (2009) menciona que la teoría neoclásica del crecimiento considera que en el largo plazo las economías regionales convergen hacia un mismo estado estacionario, aquellas regiones que son inicialmente pobres crecerán a tasas mayores que aquellas que inicialmente tienen un mayor producto per cápita, lo que la teoría sugiere es que todas las regiones en el largo plazo dejarán de crecer al agotarse las posibilidades de crecimiento de capital por trabajador, esto bajo dos supuestos cruciales, los rendimientos decrecientes del capital y la exogeneidad del progreso técnico.

---

<sup>2</sup> Esta tendencia guarda relación con el carácter decreciente de la productividad marginal del capital.

<sup>3</sup> A este respecto Solow reconoce que “las teorías más tradicionales plantean que la mayor inversión suscita una aceleración transitoria del crecimiento de la productividad a un nivel sostenidamente más alto; la teoría más reciente sugiere que la mayor inversión, sobre todo en capital humano y en tecnología, puede llevar a una tasa de expansión permanente más elevada” (Solow, 1993).

### 1.1.2. Los argumentos Keynesianos

Keynes consideraba que la creación de empleo, o la redistribución equitativa de la renta, pasaban a un segundo plano como productos subordinados del crecimiento económico, ya que lo principal es crecer y luego crear empleos y así poder redistribuir la renta (Keynes, 2003).

En esencia Keynes impulsa el análisis del sistema económico, destacando la intervención gubernamental para incidir en el proceso económico por medio de diversas políticas y determinados instrumentos. Es así como el Estado se afianza como el conductor del destino económico, con lo cual se pretende obtener un proceso prolongado y estable de crecimiento económico (Galindo, 2011).

Para Keynes la inversión juega una doble función en la economía, pues determina el ingreso y la demanda global, por su aspecto de demanda y por su apariencia de oferta aumentando así la capacidad de producción. De manera que la condición para un crecimiento regular y equilibrado, es cuando el crecimiento de la oferta es igual al crecimiento de la demanda (Gerald, 2007).

Por consiguiente, la corriente keynesiana, rompe con el principio entre la oferta y la demanda, desplazando el crecimiento económico hacia el lado de la demanda, tanto el crecimiento del salario como la tendencia a cortar las diferencias salariales, así como el pleno empleo, lo que se traduce en un crecimiento de la demanda efectiva; por lo tanto, el pleno empleo y la redistribución del ingreso son el punto de partida de la expansión económica (Hidalgo, 1998).

Los modelos de crecimiento Keynesiano concluyen que el crecimiento económico con pleno empleo es altamente inestable, pues no existen mecanismos que aseguren el ajuste automático entre la tasa de crecimiento de la fuerza laboral<sup>4</sup> y la tasa de crecimiento que garantiza el cumplimiento de las expectativas de los inversionistas (la tasa garantizada), por lo que la intervención del Estado es necesaria, para así poder

---

<sup>4</sup> También llamada tasa natural de crecimiento, ésta a su vez depende de la tasa de crecimiento de la población y del progreso técnico.

asegurar que ambas tasas coincidan y de esta manera la economía crezca manteniendo el pleno empleo.

Desde esta perspectiva, el análisis del crecimiento económico ha sido objeto de atención, especialmente en las últimas décadas. Al respecto se considera que el crecimiento económico es una medida del bienestar de un país pues implica mayor empleo y más bienes y servicios para satisfacer las necesidades.

Como se verá más adelante, el principio de la demanda efectiva será fundamental para atender los mercados de trabajo, particularmente la demanda de empleo, un punto central de la presente investigación.

En el análisis del crecimiento han destacado los aportes de Kaldor (1966) para explicar el crecimiento, sobre todo porque argumentaba que las tasas de crecimiento de los países de mayores ingresos son un atributo del proceso de industrialización.

Como altas tasas de crecimiento global están asociadas con altos ritmos de industrialización, se expone que la causalidad fluye principalmente del crecimiento de la industria manufacturera al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y más precisamente del crecimiento de la industria manufacturera al crecimiento del PIB por trabajador. De acuerdo con Ros (2008), todo esto es resultado de dos mecanismos principales:

1. La tasa de crecimiento de la productividad en las industrias manufactureras aumentan con la tasa de crecimiento del producto.
2. El crecimiento del empleo en la industria tiende a incrementar la tasa de crecimiento de la productividad en otros sectores. Ello es consecuencia de la presencia de rendimientos decrecientes del trabajo en otros sectores y de la absorción de excedentes de trabajo de estos sectores, así como de un aumento más rápido del flujo de bienes de consumo que tiende a aumentar la productividad en el sector comercial

A juicio de Kaldor, la madurez de una economía depende de que haya concluido el proceso de desarrollo industrial. Kaldor (1966) estableció con claridad a través de tres leyes la importancia que tiene la industria manufacturera para el progreso económico.

En este contexto, las consecuencias que el crecimiento de la economía tiene en la actividad económica global y en el empleo se entienden a partir de las leyes de Kaldor, que refieren lo siguiente:

La primera ley de Kaldor señala que un rápido crecimiento de las manufacturas causará un rápido crecimiento del PIB. Las manufacturas son el motor del crecimiento económico. De forma explícita Kaldor consideraba que las manufacturas representan el motor de crecimiento económico y con ello estableció, que las actividades en las cuales se especializa un país o región son determinantes del éxito o fracaso económico. Bajo este enfoque Kaldoriano, las manufacturas, por sus fuertes efectos de encadenamiento hacia adelante y hacia atrás, se constituyen en el núcleo central de una economía.

La segunda ley o ley de Verdoorn nos dice que un incremento en la tasa de crecimiento de la producción manufacturera conduce a un aumento de la productividad del trabajo dentro del mismo sector.

Para Kaldor, la primera y la segunda ley capturan bien el hecho de que tanto el progreso tecnológico como el crecimiento de la productividad están confinados a la manufactura, ya que está sujeta a rendimientos crecientes. Como resultado de los rendimientos crecientes en las manufacturas y del crecimiento de la productividad inducida en los sectores no manufactureros, se tiene que una rápida tasa de crecimiento del producto manufacturero conducirá a aumentar la tasa de crecimiento de la productividad de toda la economía (Jones, 2007).

La tercera ley de Kaldor propone que cuanto más rápido es el crecimiento del producto manufacturero más rápida es la tasa de transferencia del trabajo de los sectores no manufactureros a la industria, de modo que el crecimiento de la productividad total de la economía está asociado positivamente con el crecimiento del producto y del empleo manufacturero y correlacionado negativamente con el crecimiento del empleo fuera del sector manufacturero. Por lo tanto la transferencias de trabajadores de baja productividad a otros de alta genera un efecto favorable de la productividad agregada de la economía, ya que trabajadores poco productivos empleados en actividades tradicionales se convierten en una fuerza laboral más productivas.

Una de las reflexiones que emerge de las leyes de Kaldor es que cuando las regiones pobres crecen más rápido que las ricas puede encontrarse evidencia estadística favorable, sin que ello signifique que el crecimiento lo dirigirán las fuerzas de la demanda (Acevedo, *et al.*, 2000), esto se debe a que en los países o las regiones de bajo ingreso per cápita el sector manufacturero tiende a crecer más rápido que los demás, mientras que en los de altos ingresos los servicios muestran un mayor dinamismo porque el progreso económico eleva la elasticidad ingreso de estas actividades respecto de las manufacturas.

Uniendo todas las proposiciones, se puede concluir que una rápida tasa de crecimiento del producto industrial manufacturero tenderá a establecer un proceso acumulativo o círculo virtuoso del crecimiento a través del enlace entre el crecimiento del producto y la productividad manufacturera. En caso contrario se establece un círculo vicioso de estancamiento o bajas tasas de crecimiento económico (Calderón y Sánchez, 2012).

Una vez que se han presentado las leyes de Nicholas Kaldor y que se ha demostrado la importancia que tiene el sector manufacturero en el crecimiento económico de los países, es que se puede trasladar este planteamiento al caso particular del sector manufacturero en México.

En esta idea, en el siguiente subcapítulo se destaca con más detalle el tratamiento de los mercados de trabajo, bajo un contexto neoclásico y keynesiano, sobre todo la función de demanda de empleo para explicar el crecimiento del empleo en una economía como la mexicana.

## **1.2. El mercado de trabajo. La teoría de demanda**

En el contexto actual la creación de empleos es la prioridad, ya que vinculan a las personas con la sociedad y la economía en la que viven, pues el acceso a un trabajo seguro, productivo y remunerado de manera justa, es un factor fundamental para las familias.

Esto hace que las economías compitan para atraer capital productivo e incrementar así, los niveles de empleo para poder hacer frente a las crecientes demandas que existen en materia laboral, por lo que para todos los países, no importando su nivel de desarrollo, la base para impulsar el crecimiento es contar con una oferta suficiente de empleos (OIT, 2014). Sin embargo, el crecimiento económico no conduce necesariamente a la utilización plena de la mano de obra disponible, la que en el caso de los países menos desarrollados es usualmente abundante y poco calificada.

Muchos son los desarrollos teóricos y metodológicos en torno a los problemas de absorción laboral en los países menos desarrollados; sin embargo, todos estos enfoques convergen de alguna u otra manera en el planteamiento de que la situación laboral se ha tornado cada vez más precaria.

En este contexto, el factor trabajo está estrechamente vinculado con la noción del crecimiento económico. De acuerdo con Barreiro y Mochón (1999: 305:306) la explicación del empleo puede verse también, desde estos dos enfoques teóricos.

1. El modelo macroeconómico neoclásico de macroeconomía: supone que el mercado de trabajo (y de hecho todos los demás mercados) siempre están en equilibrio, puesto que para este modelo los precios son siempre flexibles. Además este equilibrio tendrá siempre lugar con pleno empleo, es decir, no existirá normalmente paro involuntario<sup>5</sup>; si hay paro, éste será voluntario o friccional<sup>6</sup>. Por tanto, según el modelo neoclásico, trabaja todo el que quiere trabajar; si alguien no quiere trabajar es porque no lo desea (Barreiro y Mochón, 1999).

El equilibrio en el mercado de trabajo determina el nivel de empleo de equilibrio, que es además el nivel de pleno empleo; es este nivel de empleo de equilibrio el determinante del nivel de producción de la economía (output), vía función agregada. De esta forma en el modelo neoclásico el nivel de producción de equilibrio viene sólo determinado por la producción ofrecida por las empresas, no por la producción demandada por los consumidores. En este modelo es la oferta la que domina sobre

---

<sup>5</sup> Siempre que los salarios nominales sean plenamente flexibles y se ajusten los excesos de demanda de trabajo rápidamente hacia el equilibrio. Por otra parte decimos que existe paro involuntario cuando los trabajadores son capaces de encontrar empleos al salario de mercado vigente (OIT, 2013).

<sup>6</sup> El paro friccional surge porque los trabajadores tardan en buscar el empleo que mejor se ajusta a sus cualificaciones y gustos (John, 1982).

la demanda, siguiendo la ley de Say, que fue uno de los primeros teóricos del análisis neoclásico.

2. En el modelo keynesiano es la demanda la que domina sobre la oferta, y en este sentido es la producción demandada por los consumidores la que básicamente determina la producción de equilibrio. Dada la función de producción agregada, una vez determinado por los consumidores el nivel de producción demandado, sólo será empleada la cantidad de trabajo necesaria para producir justo el nivel de producción requerido por los consumidores y no más, al margen del deseo de los trabajadores de trabajar más o no (Barreiro y Mochón, 1999).

Por tanto, para Keynes, se puede conseguir el equilibrio de la renta estando en equilibrio los mercados de bienes y dinero y, sin embargo, el mercado de trabajo podría estar en desequilibrio y no llegar al pleno empleo, la consecuencia de esto es que el mercado de trabajo podría llegar a existir no sólo un paro voluntario o bien friccional, sino también paro involuntario, es decir, una parte de la población, estando en edad de trabajar y queriendo incorporarse al mercado de trabajo, no puede, hacerlo porque no hay demanda para ello.

En términos del modelo keynesiano, dada las formas de las funciones de oferta y demanda de trabajo, cuando el nivel de empleo de pleno empleo o nivel de empleo de equilibrio en el mercado de trabajo, es mayor que el nivel efectivo de empleo requerido por la demanda existe paro o empleo involuntario (véase Barreiro y Mochón, 1999).

Además el modelo keynesiano considera que al menos el mercado de trabajo puede no estar en competencia perfecta, debido a que los salarios nominales son rígidos a la baja. Aunque el modelo keynesiano convencional supone que los mercados de dinero y bienes si están en competencia perfecta.

En cuanto al mercado de trabajo, las diferencias entre ambos enfoques se centran en la determinación de los salarios. Mientras que para los clásicos todos los precios nominales, incluidos los salarios nominales, son totalmente flexibles, para Keynes son rígidos a corto plazo y además los salarios nominales vienen determinados por la negociación sindical. De acuerdo con Barreiro y Mochón (1999):

1. En el modelo clásico es el nivel de empleo el que determina el nivel de producción, mientras que en el modelo keynesiano es el nivel de renta de equilibrio demandada el que determina el nivel de empleo.
2. El modelo clásico, el paro, de existir es voluntario o friccional. En el modelo keynesiano puede haber desempleo involuntario.
3. En el modelo keynesiano, la oferta de trabajo es creciente con el salario nominal. En el modelo clásico, la oferta de trabajo es creciente con el salario real.
4. En el modelo keynesiano, los salarios nominales son rígidos a la baja, pero no al alza. En el modelo clásico, los salarios nominales son totalmente flexibles.
5. En el modelo clásico, los salarios reales son normalmente rígidos a la baja, pero no al alza. Sin embargo, ante una expresión de la oferta de trabajo o una contracción de la demanda de trabajo, los salarios reales pueden bajar. En el modelo keynesiano, los salarios son flexibles.

De tal forma que la división del trabajo es la causa de los aumentos en la productividad y por tanto es un factor crucial del mayor o menor crecimiento económico. De acuerdo con el marco teórico el modelo Keynesiano servirá de sustento teórico en el trabajo de investigación.

En el siguiente capítulo se analizará el bajo crecimiento económico y la consecuente imposibilidad para generar los empleos necesarios. Se proporciona evidencia que da cuenta de la alta correlación entre el bajo crecimiento económico y bajo crecimiento del producto manufacturero.

## **CAPÍTULO II**

### **LA PRODUCCIÓN, LA MANUFACTURA Y EL EMPLEO EN MÉXICO.**

#### **ALGUNOS HECHOS ESTILIZADOS**

#### **Introducción**

Con el objetivo de analizar el comportamiento del crecimiento económico, en este apartado se presenta un contexto macroeconómico nacional del comportamiento que ha presentado durante las últimas tres décadas el sector manufacturero en México. Con ello se intenta dar un panorama más amplio del desempeño reciente que ha tenido dicho sector.

Como se ha puntualizado en el capítulo anterior, el crecimiento del producto se encuentra determinado por distintos factores, entre ellos; el consumo, la inversión y la producción, además de los sectores económicos que influyen de manera directa en la determinación del PIB.

Siguiendo la concepción Kaldoriana del desarrollo, se supone que el proceso de estancamiento que sufre el país, especialmente en los últimos años, se explica en parte por la pérdida de dinamismo del sector manufacturero; pues este sector, se considera como el motor del crecimiento económico, debido a: 1) la existencia de rendimientos crecientes, 2) sus productos tienen una gran elasticidad ingreso de la demanda, como consecuencia de la complejidad, creatividad e innovación que integran su realización, 3) su capacidad para ayudar a superar la restricción de la balanza de pagos, y 4) su papel como fuente de innovación y difusión tecnológica (Sánchez, 2011).

Teniendo en cuenta lo anterior, en este capítulo se integran algunos hechos estilizados, que permitirán explicar el comportamiento del empleo en la manufactura en México. El objetivo general de este capítulo es demostrar que empíricamente existe una relación entre la producción y el empleo, específicamente en el sector manufacturero. De forma concreta, en el capítulo se analiza la problemática del estancamiento económico reciente de México y se detallan sus particularidades en términos de producto y empleo.

Teniendo en cuenta estos objetivos, el capítulo se divide en tres apartados, en el primero se analizan los hechos estilizados de la producción en México. La segunda parte comprende la importancia del sector manufacturero y, finalmente, en el tercer apartado se analiza el empleo.

## **2.1. Hechos estilizados de la producción en México**

Siguiendo a Hausmann *et al.*, (2005), una economía experimenta una situación de crecimiento acelerado cuando el PIB per cápita supera el 3.0%, por lo menos durante un periodo de diez años, cuando una economía no cumple con esta regla empírica se puede considerar que se encuentra en situación de estancamiento económico.

A pesar de los evidentes signos de deterioro económico que se presentaba en el país, durante los años de 1978-1980, México vivió uno de los periodos de crecimiento económico más intensos de su historia. “En ese lapso el crecimiento promedio anual del PIB fue superior al 8.0%, la tasa de formación bruta de capital fijo llegó en 1981 al 26.4%. La ocupación creció en forma significativa, lo que contribuyó a paliar el deterioro de los ingresos reales de la población” (Guillén, 2000: 45). Sin lugar a dudas los años ochenta constituyen un periodo de transición hacia una nueva configuración de la estructura económica mundial y de las relaciones de interdependencia que se dan en su interior. De esta forma, entre 1982 y el 2009, la economía mexicana ha vivido etapas de estancamiento alternadas con etapas de débil expansión<sup>7</sup>.

En 1980 el aumento del producto fue significativo (de 8.4%), este crecimiento fue reflejo del rápido incremento de la producción en casi todos los sectores de la oferta, entre los que destacaron el petróleo, el de la construcción, el agrícola, el de comunicaciones y el de transporte, la excepción más notable fue de la actividad manufacturera, cuyo crecimiento se vio frenado, por lo que el crecimiento de la producción durante 1982

---

<sup>7</sup> De acuerdo con Moreno-Brid *et al.*, (2006) sostener una alta tasa de crecimiento económico en el largo plazo debe ser una prioridad en la agenda nacional. Si tomamos en cuenta que la mano de obra crece 2.5% en promedio al año, entonces la economía mexicana necesita crecer al menos a una tasa promedio anual de entre 3.0 y 3.5% en términos per cápita, apenas para crear los empleos que se demandan cada año. El crecimiento económico necesitaría ser incluso más fuerte si se quiere mejorar de manera perceptible el nivel de vida de más de 13 millones de mexicanos que viven en condiciones de extrema pobreza.

contrasta con el alto ritmo de crecimiento de los años anteriores, con lo que el volumen de producción manufacturera para dicho año se contrajo a una tasa de 2.4%, mientras que en 1981 aumentó en 7.0%, por su parte el empleo se redujo en 0.8% (Banco de México, 1982). Desde 1982 la economía mexicana se ha caracterizado por la presencia de bajas tasas de crecimiento económico.

El desempeño de la economía mexicana en el 2000 fue favorable, ya que tuvo un crecimiento de la producción del 7.0%, en 2002 el incremento anual del PIB fue tan sólo del 0.9% (Banco de México, 2002), con lo que la producción nacional en ese año fue el principal reflejo de la debilidad que mostró la producción industrial en los Estados Unidos.

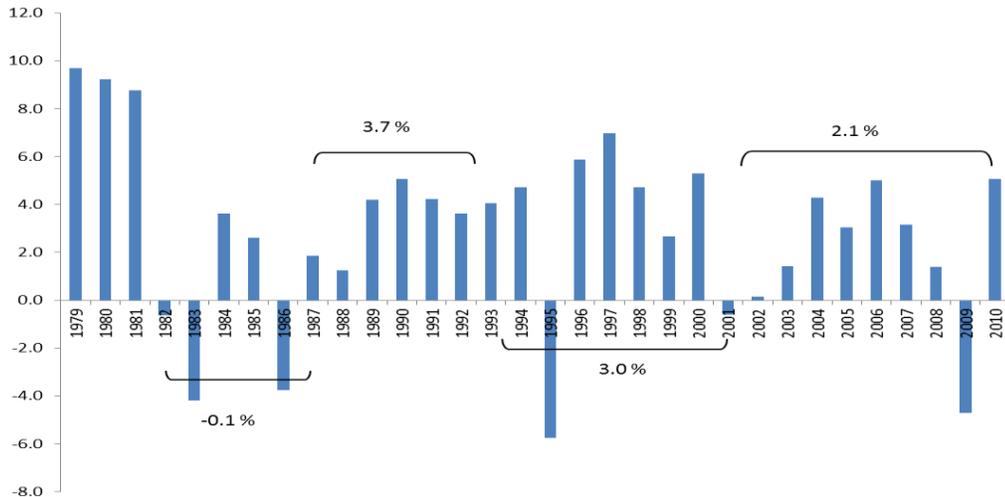
Durante 2007 la actividad económica del país mostró una desaceleración, ya que el PIB registró un crecimiento de 3.3%, tasa inferior al 4.8% observado en 2006. En 2007 el aumento del producto se derivó de incrementos en los tres sectores que lo integran, resultando más elevado en los servicios que en el agropecuario y el industrial<sup>8</sup> (Banco de México, 2007). A inicios de 2009 la situación de la economía mexicana se tornó crítica, tanto por incertidumbres internacionales como por debilidades nacionales mostrando una gran volatilidad en el producto.

La gráfica 2.1 da evidencia del estancamiento y bajo ritmo de crecimiento de largo plazo, en la que a pesar de observarse un crecimiento significativo para algunos años, también se aprecia cómo la magnitud de las crisis reduce los impactos positivos de largo plazo, teniendo como resultado una economía que crece y se detiene constantemente.

---

<sup>8</sup> El avance de este último fue modesto, particularmente, en su componente de producción manufacturera.

**Gráfica 2.1. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y promedio del periodo, 1979-2010**



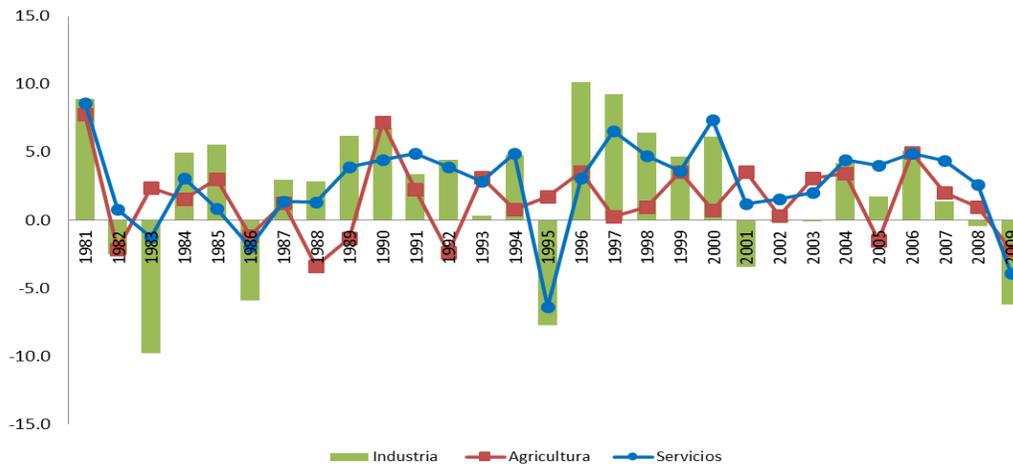
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Cuentas Nacionales, INEGI (varios años).

El crecimiento del país ha sido insuficiente. Observe en la gráfica 2.1 cómo después de un periodo de alto crecimiento hasta principios de los años ochenta, para 1982-1986 se presenta un estancamiento pleno, se recupera relativamente la estabilidad en el crecimiento para 1987-1994, aunque aún es insuficiente y después, crece notablemente en 1997 y posteriormente el crecimiento promedio anual se reduce, desde 2001 se experimenta una nueva etapa de estancamiento.

Desde una perspectiva de largo plazo, claramente existe un proceso de estancamiento o bajas tasas de crecimiento del producto generado por la economía mexicana, aunque también debe reconocerse la presencia de incrementos significativos en los años 1980, 1996, 1997, 2000 y 2010, los cuales resultan insuficientes.

Las bajas tasas de crecimiento de la producción en el país han provocado que la economía nacional se rezague frente al resto del mundo, principalmente respecto a los Estados Unidos su principal socio comercial. Moreno-Brid, *et al.*, (2006: 261) refiere que, “mientras en 1981 el PIB per cápita de México representaba el 35.6% del americano, para el 2003 representaba el 24.6%, para el 2005 el 25.0% y para 2009 el 22.0%, la pérdida del PIB como producto del estancamiento es evidente”.

**Gráfica 2.2. Tasa de crecimiento anual por sector de actividad económica, 1981-2009 (participación porcentual)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Cuentas Nacionales, INEGI (varios años).

La evolución del crecimiento económico sectorial se aprecia en la gráfica 2.2. Los datos muestran que durante el periodo de 1981-2009 se observó una participación de crecimiento cada vez menor del sector agropecuario del 7.8% en 1981 pasó a 2.2%, disminuyendo en 2009 en 5.5%, mientras tanto el sector industrial pasó de una tasa de crecimiento de 8.9% a 6.2% con lo que se contrajo cerca de 2.7%, el sector servicios presentó un comportamiento similar, al tener una tasa de crecimiento del 8.6% al pasar a 3.4%, por lo que se contrajo cerca del 4.7%.

A nivel sectorial, para todo el periodo, el sector de mayor crecimiento fue el de los servicios, seguido del industrial y la agricultura. En el periodo de 1982-1987 el decrecimiento del PIB per cápita fue de 1.8% y de la industria de 0.6% (Banco de México, 1982), dicho crecimiento es muy reducido, con ese ritmo de crecimiento es imposible superar el estancamiento del sector industrial. En los periodos de 1988-1993 y 1994-2000 el PIB total y per cápita se incrementaron, como consecuencia el sector industrial consiguió sus mejores tasas de crecimiento.

De acuerdo con Sánchez (2010: 162) en el periodo de “2000-2009, el crecimiento del PIB per cápita fue de apenas un 0.4% y la industria decreció 0.2%, mientras los servicios crecían 1.6%, la economía mexicana se encuentra estancada, tanto en términos de PIB total como per cápita”.

En la gráfica 2.2 se observa que en 2001, el sector industrial y el sector servicios presentaron un decremento del 1.8% y 1.1% respectivamente, el sector primario

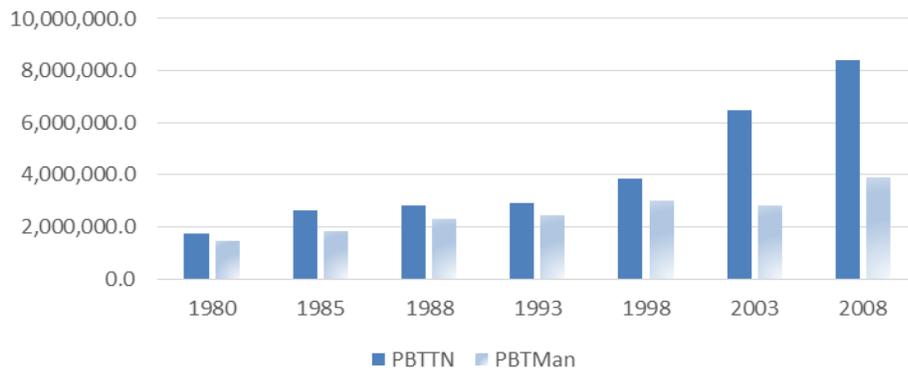
incrementó en 2.6%. En el periodo de 2003-2006, el sector terciario tuvo un crecimiento del 3.8% anual, comportamiento similar al sector industrial, aun cuando este era favorable para algunos sectores, la agricultura presentó un déficit del 1.9%. A partir del periodo de 2006-2009, la economía mexicana se vio estancada, junto a esto se observa que el sector secundario prácticamente no crece.

## **2.2. El sector manufacturero en México**

La manufactura en México es un sector clave en el crecimiento de la economía, estudios como el de Sánchez (2010) refuerzan el argumento al mencionar que es la vocación productiva (asociada a las industrias manufactureras, por lo general) la que define las posibilidades de desarrollo económico de un lugar. Indicadores como la producción bruta total (PBT), el valor agregado censal bruto (VACB) dejan ver el impacto que este sector ha ejercido en el país y que por lo tanto se presentan como argumentos para evidenciar el papel que tiene como motor de crecimiento de la economía mexicana.

De acuerdo con datos del INEGI (2009a), este sector representó en 2008 el más alto porcentaje dentro de la PBT, del VACB a nivel nacional, 44.3% y 29.3%, respectivamente. Como se puede ver en la gráfica 2.3, de la PBT generada en el país, el sector manufacturero presentó durante todo el periodo una participación importante de la economía mexicana. Cabe destacar que en 1980 el sector manufacturero generó en esta variable 1.5 billones de pesos mientras que en 2008 la cantidad se incrementó a 3.9 billones de pesos, presentando así una tasa de crecimiento del 163.0% (INEGI, varios años).

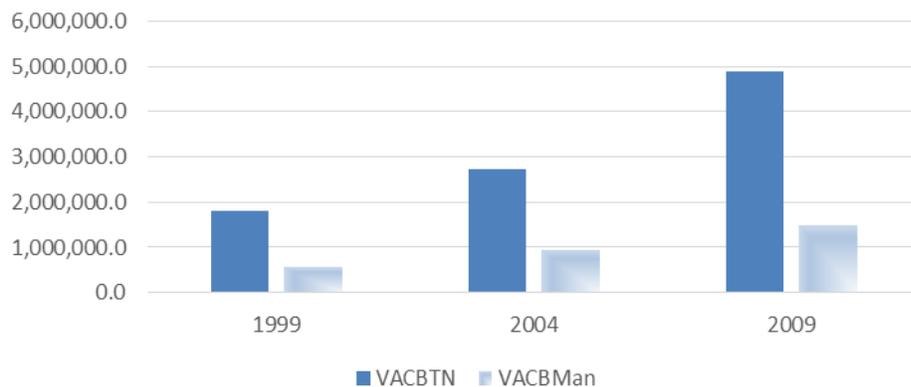
**Gráfica 2.3. México: Participación de la producción manufacturera en la PBT nacional, 1980-2008 (billones de pesos)**



Fuente: Elaboración propia con datos reales de INEGI (varios años).

Considerando como indicador al VACB del total de la economía de México, se observa que éste siempre ha estado acompañado por una importante proporción del sector manufacturero. En 1999 el sector generó en esta variable 570,060 millones de pesos y para 2009 la cifra se incrementó a 1.4 billones de pesos; presentando una tasa de crecimiento de 159.7% (véase gráfica 2.4).

**Gráfica 2.4. México: Participación de la producción manufacturera en el VACB total nacional, 1980-2008 (millones de pesos)**

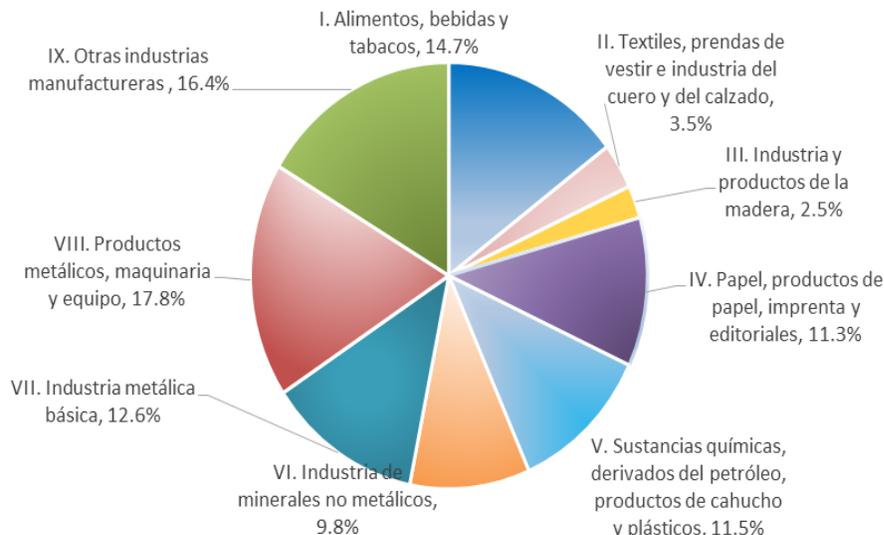


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (años censales).

Recordemos que el sector manufacturero en México está compuesto por nueve grandes divisiones (subsectores). DI. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, DII. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero y del calzado, DIII. Industria y productos de la madera, DIV. Papel, productos de papel, imprenta y editoriales, DV. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, DVI, Industria de minerales no

metálicos, DVII. Industrias metálicas básicas, DVIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo y DIX, Otras industrias manufactureras.

**Gráfica 2.5. México: Índice de volumen de la producción manufacturera por división, 1981-2009 (participación porcentual)**



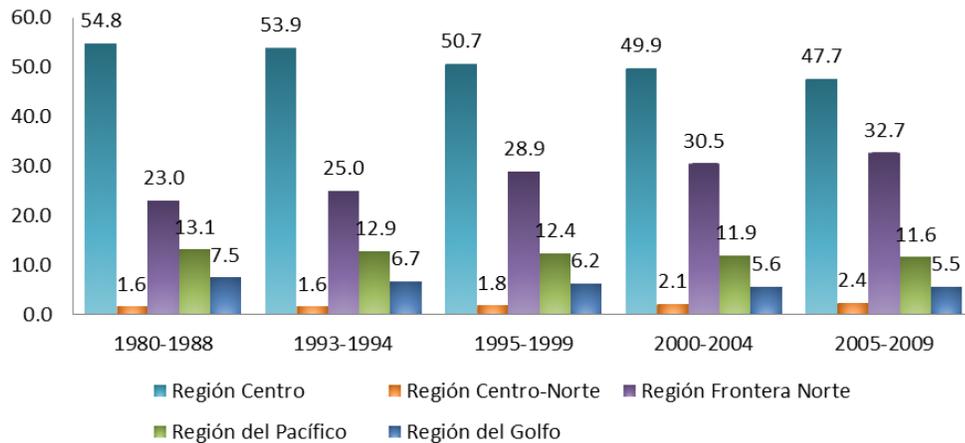
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censos Económicos (varios años).

De las nueve grandes divisiones, de acuerdo con el INEGI (2009) la DVIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo, es la que presenta el porcentaje más elevado en el total de la manufactura a nivel nacional en el periodo de 1981-2009 al tener una producción de 17.8%, le sigue en importancia la DIX. Otras industrias manufactureras al producir 16.4% (véase cuadro 2.5).

Al respecto, en la gráfica 2.6 se aprecia como el sector manufacturero por región ha presentado comportamientos diferenciados a lo largo del periodo de 1980-2009. La Región Centro se ha caracterizado por ser la más dinámica en la industria manufacturera, sin embargo, es evidente que durante las tres últimas décadas, esta ha perdido dinamismo, en los años de 1980-1988 aportaba 54.8% al PIB nacional, esto debido a la ubicación geográfica y al proceso de globalización económica, en donde se propició una reestructuración del sector manufacturero, pese a esto, en el periodo de 2005-2009 disminuyó considerablemente al aportar 47.7%.

En contraste con dicho comportamiento la Región Frontera Norte ha incrementado su producción manufacturera al pasar de 23.0% en 1980-1988 a 32.7% en el periodo de 2005-2009.

**Gráfica 2.6. PIB manufacturero por región, 1980-2009  
(participación porcentual)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (INEGI, varios años).

Sin embargo, el comportamiento a lo largo de las tres últimas décadas ha sido decreciente, esto se profundiza en la mayoría de las regiones, con excepción de la Región Frontera-Norte y Centro-Norte, pareciera que los efectos del TLCAN en el crecimiento fueron ligeramente positivos durante los primeros años del tratado, para luego desvanecerse ante la ausencia de bases estructurales (básicamente la existencia de una nueva política industrial) (Sánchez, 2010).

### 2.3. Empleo

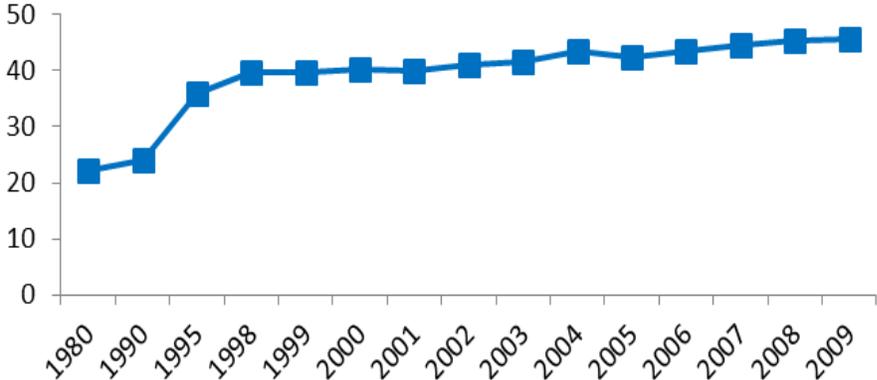
Como resultado de un entorno internacional especialmente adverso, la actividad económica de México fue perdiendo dinamismo en las últimas décadas, lo que se reflejó en una menor demanda de trabajo, particularmente en el sector formal de la economía, así como en una tendencia a la alza de la tasa de desocupación a nivel nacional. Al cierre de 2008, el número de trabajadores presentó una caída anual del 0.3% (Banco de México, 2008).

Durante 2009 el empleo continuó contrayéndose aún después de iniciada la fase de recuperación de la actividad económica, en el año hubo una pérdida de casi 5 millones de empleos por lo que la tasa de desocupación incrementó, según estimaciones de Torres (2009), la pérdida de empleos en los primeros cinco meses rebasaba la cantidad de 309 mil empleos formales. Para finales de dicho año se pronosticó una pérdida de más de 700 mil empleos.

La Población Económicamente Activa (PEA) en México representa cerca de 60.0%, y si bien ha disminuido su tasa de crecimiento medio anual de 3.5% a 1.9% del periodo de 1982-1993 y 1994-2009, ésta sigue siendo alta en comparación con el ritmo de crecimiento del empleo remunerado (INEGI, varios años).

De acuerdo con Garza y Salas (2003), en las últimas décadas la economía mexicana ha estado lejos de generar entre 1.0 y 1.2 billones de empleos, que exige el aumento anual de la PEA. En la gráfica 2.7, se puede observar que en 1980 la PEA acedia a 22.1 millones de personas y en 2009 incrementó a 45.7 millones, presentando una tasa de crecimiento de 107.3%.

**Gráfica 2.7. Población Económicamente Activa (PEA) de México, 1980-2009 (millones de personas)**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (varios años).

A lo largo de este periodo podemos observar cómo la capacidad de la economía mexicana para generar empleos productivos, al menos al mismo ritmo que crece la población en edad laboral, ha sido insuficiente, pese a que ha sido uno de los principales retos que ha enfrentado el país desde principios de los años ochenta. Se puede afirmar, sin duda alguna, que éste reto se mantendrá para el futuro, si no se reactiva el crecimiento económico y se emplea productivamente la creciente oferta de mano de obra.

Con relación a la población ocupada (PO), la manufactura ha sido un sector importante en la generación de empleos en México. En 1980 el número de empleos directos generados por las unidades económicas correspondientes a este sector fueron 2, 146,620 mientras que para 2008 esta cifra se incrementó a 4, 661,062. La tasa de crecimiento que presentó esta variable en la manufactura fue de 117.0% en el periodo de 1980-2009 (INEGI, varios años).

**Cuadro 2.1. Población Ocupada (PO) en la industria manufacturera por división, 1988-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1988-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
TOTAL	100	100	100	100	100
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	20.0	20.2	19.2	18.7	19.4
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	16.9	15.7	17.1	17.0	16.9
III. Industria de la madera y productos de la madera	5.4	4.8	4.4	3.9	3.0
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	5.6	5.8	5.1	4.8	4.2
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	12.1	11.8	10.8	10.2	10.3
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	5.3	5.4	4.4	4.1	3.6
VII. Industrias metálicas básicas	3.2	2.1	1.5	1.5	1.5
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	29.0	30.8	33.8	35.5	36.1
IX. Otras industrias manufactureras	2.5	3.4	3.9	4.3	5.1

Nota: Los datos son un promedio de acuerdo a los años censales.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, varios años).

De las nueve grandes divisiones, de acuerdo con el INEGI (varios años) es la DVIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo, la que presenta el porcentaje más elevado en 1988-1989 al generar el 29.0% de empleos directos, seguida de la DI. Productos alimenticios, bebidas y tabacos con el 20.0%, en 1990-1994 el comportamiento de estas variables fue similar. Durante el periodo de 2000-2004 la DI. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, la DII. Textiles prendas de vestir e industria del cuero y la DVIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo fueron las más representativas, al generar 18.7%, 17.0% y 35.5%, de empleos directos, dicho comportamiento incrementó en 2005-2009 (véase cuadro 2.1).

Durante 1998-2004 la población a nivel nacional, creció a una tasa promedio del 1.3% anual, mientras que el número de trabajadores asegurados permanentes al IMSS creció a una tasa promedio del 1.2%, esta relación indica una situación de creciente desempleo, debido al déficit entre el crecimiento de la población y el número de trabajadores asegurados permanentes (CEFP, 2006).

De acuerdo con Sánchez (2010: 223) “una tasa de crecimiento anual del número de trabajadores asegurados en el IMSS superior al 4.0% puede considerarse como un indicador de fortaleza, mientras que una tasa por debajo indicaría la profundidad del estancamiento económico”. De manera agrupada este es el contexto de la manufactura en el país, sin embargo, la evolución no es la misma para las regiones de México.

En el cuadro 2.2, se observan las tasas anuales de crecimiento de los trabajadores asegurados por región. Las regiones Frontera Norte, el Pacífico y el Golfo, presentaron cinco años con tasas de crecimiento del empleo superiores al 4.0%, principalmente en el periodo de 1995-2000.

**Cuadro 2.2. Tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS por regiones, 1995-2009**

Periodo	Región Centro	Región Centro-Norte	Región Frontera Norte	Región del Pacífico	Región del Golfo
1995	-3.4	-7.3	-2.4	0.8	-2.5
1996	3.7	2.0	5.4	6.2	2.9
1997	8.7	8.0	9.6	10.4	7.6
1998	4.6	2.3	6.6	6.3	4.8
1999	4.8	3.4	5.1	6.7	4.7
2000	5.8	4.7	6.9	7.3	5.1
2001	1.0	1.1	1.6	-1.2	2.6
2002	-0.9	-1.2	0.8	-2.7	0.9
2003	-0.2	-0.8	0.1	-1.4	1.1
2004	1.6	0.3	1.5	2.2	2.4
2005	2.8	1.8	2.8	3.3	3.2
2006	3.9	3.3	3.8	4.5	4.0
2007	3.9	4.1	3.8	3.4	4.6
2008	1.9	1.8	2.1	0.7	3.3
2009	-3.4	-3.2	-2.0	-7.2	-0.5

Fuente: Elaboración propia, con datos la Secretaría del Trabajo y Prevención Social (STPS, 1994).

La Región Centro sólo tuvo cuatro años de crecimiento del empleo por arriba del 4.0%, en los otros nueve años el empleo se mantuvo estancado. En 2001 el proceso de crecimiento del empleo en México se revirtió, debido a la desaceleración económica global, particularmente de los Estados Unidos, el debilitamiento de la actividad económica se reflejó en una pérdida significativa de empleos formales, especialmente en aquellos sectores más estrechamente ligados a la actividad exportadora (véase cuadro 2.2).

La lenta expansión de la economía nacional en 2002 vino acompañada de una recuperación débil de la demanda de trabajo. La contracción del empleo en las regiones Norte y del Pacífico, se derivó de la pérdida de vigor de la industria maquiladora y de otras actividades exportadoras. Esta tendencia persistió hasta el año de 2003 (Banco de México, 2005).

El avance que experimentó la economía nacional en el 2004, propició que se acrecentara el empleo formal, en gran parte de las regiones de México, sin embargo en la Región Centro-Norte mostró un menor dinamismo. Al respecto el número de trabajadores adscritos al IMSS se incrementó en la mayoría de los sectores, incluyendo el manufacturero (Banco de México, 2005).

En 2005 el crecimiento de la actividad económica, generó un aumento en la creación de empleos a nivel nacional, por lo que el número de trabajadores asegurados en el IMSS mostró un incremento en la tasa anual del 4.6%, siendo esta la mayor variación desde el año 2000 (Banco de México, 2005). Asimismo, la mejoría en el empleo fue notoria en la mayoría de los sectores económicos, con esto, continuó la recuperación que inició el empleo en 2004, luego de tres años consecutivos de contracción.

Durante 2006 la importante expansión que registró la actividad económica propició un aumento significativo de la demanda de trabajo, presentando un incremento en el número de trabajadores afiliados al IMSS de 6.7%. La Región del Pacífico, tuvo un crecimiento mayor del 4.0%, ocasionado por las actividades de comercio y de otros servicios (Banco de México, 2006). En 2007 este comportamiento persistió, las regiones Centro, Centro-Norte y Golfo presentaron crecimiento en la tasa regional del empleo, esto derivado del incremento en la actividad económica; en contraste, con la Región del Pacífico, al disminuir 1.1%, con respecto al año anterior.

El debilitamiento de la actividad económica en 2008 se reflejó en una menor demanda de trabajo, particularmente en el sector formal de la economía, así como en una tendencia al alza de la tasa de desocupación a nivel nacional. Dicho comportamiento ocasionó una pérdida en la evolución del empleo, registrándose al final del año una reducción anual del número de trabajadores asegurados al IMSS. Las regiones que presentaron una disminución significativa en el empleo fueron el Pacífico y Centro-Norte, esta pérdida de ocupación por actividad económica abarcó principalmente a los sectores de manufactura (Banco de México, 2008). A finales de 2008, el desempleo se agravó más, por el deterioro de la situación económica.

Bajo el contexto anterior, la variable del empleo en 2009 se vio afectada, por lo que continuó contrayéndose aún después de la fase de recuperación de la actividad económica, ocasionando una pérdida de casi 5 millones de empleos (Banco de México,

2009). En México importantes cantidades de nuevos trabajadores no eran absorbidos por las empresas ni por el sector público, esto originó que a nivel nacional la tasa de empleo se contrajera, siendo las regiones del Pacífico, Golfo, Centro y Norte las más afectadas.

Para Sánchez (2010:172) “el empleo en México muestra una gran volatilidad y al igual que el crecimiento del producto es insuficiente para cubrir las necesidades de más de un millón de personas que se agregan cada año al mercado de trabajo. Como resultado del estancamiento, el mercado laboral se encuentra deteriorado, lo que se asocia, entre otros factores, a la falta de crecimiento del sector manufacturero”.

Una vez revisada la importancia que ha tenido el sector manufacturero en México en el siguiente capítulo se analizará la producción y el empleo del sector manufacturero en la Región Centro, para obtener evidencia empírica del comportamiento que ha tenido durante el periodo de 1980-2009.

# **CAPÍTULO III**

## **PRODUCCIÓN Y EMPLEO DEL SECTOR MANUFACTURERO EN LA REGIÓN CENTRO**

### **Introducción**

La historia económica de México ha proporcionado elementos para creer que las actividades industrial-manufactureras son determinantes en el crecimiento del producto. Durante el periodo de 1980-2009, la promoción de la industria por parte del Estado, junto a un favorable entorno internacional, consolidó un ritmo de crecimiento elevado, capaz de generar los empleos que se demandaban (Sánchez, 2011).

Al igual que otras regiones urbanas de América Latina, la Región Centro de México, ha experimentado varios cambios económicos en las últimas décadas, esto debido al agotamiento del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones y al ascenso de políticas de apertura y liberación comercial que le sucedieron. En el terreno económico ha persistido una inestabilidad en el crecimiento de la región, que se ha traducido en un periodo de bajo dinamismo en los años ochenta y noventa (Chávez y Guadarrama, 2002).

De acuerdo con Benítez (2010), la crisis del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, así como las diferentes políticas de ajuste estructural que se implementaron desde los años ochenta para revertir los desequilibrios y la inestabilidad derivadas del agotamiento de dicho modelo, tuvieron una expresión territorial evidente en la zona metropolitana de la ciudad de México y en la Región Centro<sup>9</sup>.

Como se desprende del capítulo anterior, en las últimas décadas el sector manufacturero ha experimentado cambios drásticos en términos de crecimiento, e importancia económica. De acuerdo con los argumentos teóricos presentados en el capítulo uno, el sector manufacturero es considerado como generador de crecimiento económico; debido a ello, resulta interesante analizar los cambios en la manufacturera, específicamente para la Región Centro de México, así como la consolidación o debilitamiento de dicho sector en el periodo de 1980-2009.

---

<sup>9</sup> Distrito Federal, Estrado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

Teniendo en cuenta las consideraciones del capítulo anterior, se realiza un diagnóstico del comportamiento del PIB y del empleo del sector manufacturero específicamente de la Región Centro.

El objetivo del capítulo consiste en analizar el crecimiento económico de la Región Centro de México, en términos de producto, pero también de empleo, para detectar aquellos estados que presentan un comportamiento dinámico versus aquellos que se estancan. Además busca hacer explícito que este comportamiento se encuentra vinculado con el desempeño industrial manufacturero regional. El capítulo se divide en dos secciones. En primer lugar se analiza la estructura geográfica y económica de la Región Centro y, en segundo lugar, se enfatiza en la importancia del empleo.

### **3.1. Región Centro**

#### **3.1.1. Estructura geográfica y económica**

La Región Centro<sup>10</sup> está integrada por el Distrito Federal y los estados de Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala, tal como se muestra en el mapa 3.1.

---

<sup>10</sup> De acuerdo con el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP, 2005) la distribución de las regiones es la siguiente; *Región Centro*: Distrito Federal, México, Puebla, Hidalgo, Morelos y Tlaxcala. *Región Centro-Norte*: Guanajuato, Querétaro de Arteaga, San Luis Potosí, Durango, Aguascalientes y Zacatecas. *Región Frontera Norte*: Nuevo León, Chihuahua, Baja California, Coahuila de Zaragoza, Tamaulipas y Sonora. *Región del Pacífico*: Jalisco, Michoacán de Ocampo, Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Sinaloa, Nayarit, Colima y Baja California Sur. *Región del Golfo*: Veracruz-Llave, Yucatán, Tabasco, Quintana Roo y Campeche.

Nota: Para análisis de este trabajo el estado de Querétaro se incluye en la Región Centro, por su importancia la actividad económica y sobre todo en la actividad manufacturera.

**Mapa 3.1. República Mexicana, la Región Centro.**



Fuente: Elaboración propia con el programa Mapa Digital.

Al igual que otras regiones de México, la Región Centro ha experimentado cambios económicos en las últimas décadas, esto debido al modelo de industrialización, en el terreno económico lo que se ha traducido en un periodo de bajo dinamismo a partir de los años ochenta.

Los cambios regionales de la estructura económica se iniciaron a partir de la liberación comercial<sup>11</sup> experimentada en la década de los ochenta, cuando la economía mexicana ingresó al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comerciales (GATT, por sus siglas en inglés) y posteriormente cuando se incorporó al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, esto provocó que la geografía económica del sector manufacturero experimentara una reestructuración espacial (Mendoza y Pérez, 2007).

Desde el punto de vista territorial, el desarrollo industrial se caracterizó por una elevada concentración en pocos puntos del territorio nacional, teniendo como principales puntos de localización el Distrito Federal y el Estado de México. Derivado de estos cambios estructurales, el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP, 1980-2003) presentó en el documento “Evolución del sector manufacturero de México, 1980-2003”, las cinco regiones<sup>12</sup> en las que se divide el país.

<sup>11</sup> La apertura comercial influyó en un mayor crecimiento en la participación del sector manufacturero en la región fronteriza y ha generado un proceso dispersivo de la industria en la región central del país.

<sup>12</sup> *Región Centro*: Distrito Federal, México, Puebla, Hidalgo, Morelos y Tlaxcala. *Región Centro-Norte*: Guanajuato, Querétaro de Arteaga, San Luis Potosí, Durango, Aguascalientes y Zacatecas. *Región Frontera Norte*: Nuevo León, Chihuahua, Baja California, Coahuila de Zaragoza, Tamaulipas y Sonora. *Región del Pacífico*: Jalisco, Michoacán de

Se puede decir que el papel que desempeñan las entidades federativas que conforman la Región Centro, son de gran importancia en la vida socioeconómica del país, de modo que concentran, las más grandes aglomeraciones de población, los centros productivos más importantes y las instituciones de investigación y desarrollo más dinámicas.

Al respecto Garza (1985) menciona que los países con economías de mercado se han singularizado por la concentración de población y actividades económicas en pocos puntos del territorio.

Resulta importante analizar el comportamiento económico de la Región Centro, específicamente en términos de producción y empleo, ya que dicho comportamiento se encuentra vinculado con el desempeño del sector manufacturero.

### **3.1.2. La importancia del sector manufacturero**

Cabe destacar que a lo largo de casi tres décadas el Distrito Federal y el Estado de México han tenido una aportación promedio de 21.1% y 10.2%, respectivamente, al PIB nacional, siendo estas las entidades con mayor importancia. De acuerdo con la participación del PIB nacional en el periodo de 1991-2000 el Distrito Federal aumentó 0.3%, con respecto al periodo anterior, durante 2001-2009, hubo una pérdida del 4.7%.

El Estado de México presentó un comportamiento similar, mostrando un déficit del 1.7% de 1980 a 2009. El resto de los estados que conforman la Región Centro (Puebla, Hidalgo, Morelos, Querétaro y Tlaxcala), tuvieron una participación total del 7.8% en el ciclo de 1980-1990 (véase cuadro 3.1).

**Cuadro 3.1. Participación en el PIB Nacional por entidad federativa, 1980-2009  
(participación porcentual)**

Lugar	1980-1990		1991-2000		2001-2009	
	Entidad	% del PIB Nacional	Entidad	% del PIB Nacional	Entidad	% del PIB Nacional
1	Distrito Federal	22.5	Distrito Federal	22.8	Distrito Federal	18.1
2	Estado de México	10.9	Estado de México	10.4	Estado de México	9.2
3	Jalisco	6.6	Nuevo León	6.5	Nuevo León	6.8
4	Nuevo León	6.0	Jalisco	6.5	Jalisco	6.2
5	Veracruz	5.6	Veracruz	4.6	Campeche	6.0
6	Puebla	3.3	Chihuahua	4.0	Veracruz	4.9
7	Guanajuato	3.1	Guanajuato	3.5	Guanajuato	3.7
8	Chihuahua	3.1	Puebla	3.3	Puebla	3.2
9	Tamaulipas	2.8	Coahuila	3.1	Coahuila	3.2
10	Tabasco	2.8	Baja California N.	3.0	Tamaulipas	3.2
11	Coahuila	2.8	Tamaulipas	2.9	Chihuahua	3.2
12	Sonora	2.7	Sonora	2.7	Baja California N.	3.1
13	Baja California N.	2.5	Michoacán	2.4	Sonora	2.7
14	Michoacán	2.4	Sinaloa	2.2	Tabasco	2.5
15	Chiapas	2.4	Chiapas	1.8	Michoacán	2.3
16	Sinaloa	2.2	Guerrero	1.8	Sinaloa	2.1
17	Campeche	2.1	San Luis Potosí	1.7	San Luis Potosí	1.8
18	Guerrero	1.8	Oaxaca	1.6	Chiapas	1.8
19	Oaxaca	1.7	Querétaro	1.5	Querétaro	1.8
20	San Luis Potosí	1.6	Hidalgo	1.5	Oaxaca	1.6
21	Hidalgo	1.5	Morelos	1.4	Hidalgo	1.5
22	Durango	1.4	Tabasco	1.3	Guerrero	1.5
23	Morelos	1.2	Durango	1.3	Yucatán	1.4
24	Querétaro	1.2	Yucatán	1.3	Quintana Roo	1.4
25	Yucatán	1.2	Campeche	1.3	Durango	1.2
26	Zacatecas	0.9	Quintana Roo	1.3	Morelos	1.2
27	Nayarit	0.8	Aguascalientes	1.0	Aguascalientes	1.1
28	Aguascalientes	0.7	Zacatecas	0.8	Zacatecas	0.8
29	Tlaxcala	0.6	Nayarit	0.6	Baja California S.	0.7
30	Quintana Roo	0.6	Colima	0.6	Nayarit	0.6
31	Baja California S.	0.6	Baja California S.	0.5	Colima	0.6
32	Colima	0.5	Tlaxcala	0.5	Tlaxcala	0.6
	Nacional	100	Nacional	100	Nacional	100

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (1980-2009).

Durante 1991-2000, la tasa de crecimiento del PIB nacional fue del 3.5% (INEGI, 2000b), el total de aportación de la Región Centro fue del 41.6%, la entidad federativa que menor aportación presentó fue Tlaxcala con 0.5%, Morelos con 1.4%, en tanto, Hidalgo y Querétaro, tuvieron una aportación del 1.5% respectivamente (véase cuadro 3.1).

A partir de 2001-2009 el comportamiento del PIB registró una caída de 0.3% a nivel nacional, con respecto al periodo anterior, la Región Centro disminuyó su aportación en 6.1%. Mientras que el Distrito Federal y el Estado de México disminuyeron su participación en 4.8% y 1.3% respectivamente, los estados de Querétaro y Tlaxcala incrementaron en 0.3% y 0.1%, en tanto, Hidalgo mantuvo una conducta estática (véase cuadro 3.1).

De acuerdo con las tasas de crecimiento del PIB por entidad federativa, entre 1980-1989, los estados con mayor crecimiento fueron: Querétaro con 6.1%, Tlaxcala y Morelos con 4.8% y 4.6% respectivamente, seguido de Hidalgo con 3.3%, Puebla con 2.3%, Estado de México con 2.1% y finalmente el Distrito Federal con 1.0% (véase cuadro 3.2).

**Cuadro 3.2. Tasas de crecimiento del PIB total por entidad federativa de la Región Centro, 1980-2009 (promedio)**

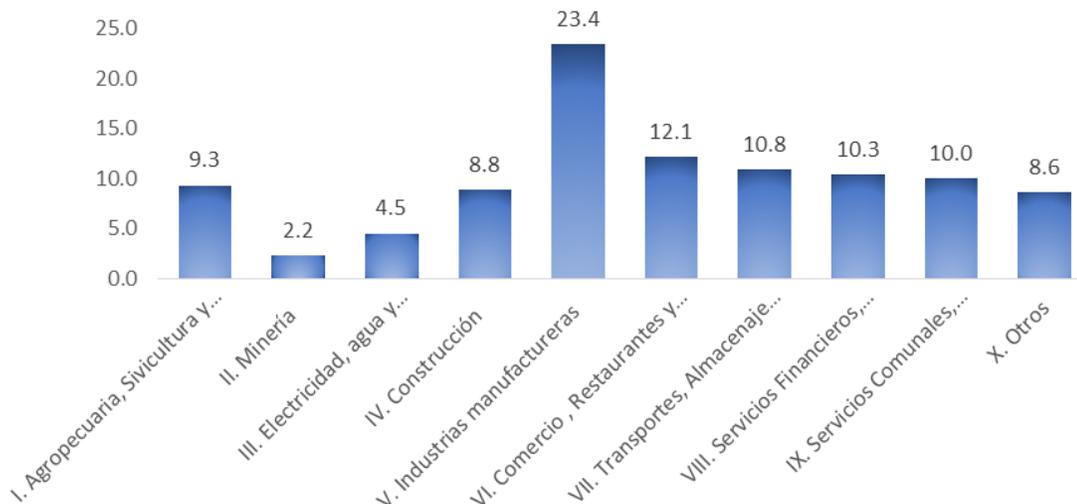
Entidad	Distrito Federal	Hidalgo	Estado de México	Morelos	Puebla	Querétaro	Tlaxcala
<b>1980-1989</b>	1.0	3.3	2.1	4.6	2.3	6.1	4.8
<b>1990-1999</b>	3.0	3.1	3.0	3.9	4.3	5.8	2.0
<b>2000-2009</b>	2.5	1.9	2.7	1.8	2.0	4.4	1.9

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

En el periodo de 1990-1999 las tasas de crecimiento disminuyeron en gran parte de los estados que conforman la Región Centro, con excepción del Distrito Federal, el Estado de México y Puebla. Durante el periodo de 2000-2009 se presentó una disminución significativa en las tasas de crecimiento del PIB en la Región Centro (véase cuadro 3.2). Bajo este panorama se puede afirmar que ha existido un estancamiento en las tasas de crecimiento del PIB total, lo que representa un obstáculo para el progreso.

De acuerdo con la gráfica 3.1, la gran división V. Industria manufacturera aportó en promedio durante el periodo de 1980-2009 el 23.4% al PIB de la Región Centro, lo que hace de esta división la más importante y dinámica en su estructura económica. Al respecto destacan las grandes divisiones; VI. Comercio, restaurantes y hoteles con 12.1% del PIB, VII. Transporte, almacenaje y comunicación aportó 10.8%, VIII. Servicios financieros, seguros, la actividad inmobiliaria y de alquiler en promedio aportó 10.3% y la gran división de IX. Servicios comunales, sociales y personales generaron 10.0% (véase gráfica 3.1).

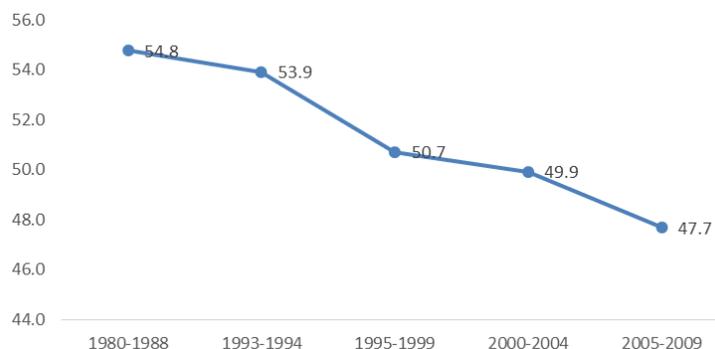
**Gráfica 3.1. Promedio del PIB por grandes divisiones de la economía en la Región Centro, 1980-2009 (participación porcentual)**



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (1980-2009).

En la gráfica 3.2 se pone en evidencia el estancamiento y bajo ritmo del sector manufacturero de la Región Centro. A pesar de observar un crecimiento significativo para algunos años, es evidente que la tendencia es decreciente. En 1980-1988 el sector manufacturero de la Región Centro aportaba 54.8% al PIB nacional, para ir disminuyendo de manera paulatina y así llegar en el periodo de 2005-2009 a aportar solamente el 47.7%.

**Gráfica 3.2. Región Centro: Estructura porcentual del sector manufacturero al PIB, 1980-2009**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (1980-2009).

Estos datos son evidentes, en el sentido de cómo el sector manufacturero de la Región Centro ha disminuido su presencia a nivel nacional y por ello es de esperarse también una disminución en la generación de empleos.

Al desagregar más el análisis por grandes divisiones de la economía, en gran parte de las entidades federativas que conforman la Región Centro la gran división V. Industria manufacturera es la más representativa. A pesar de dicho comportamiento el Distrito Federal tuvo mayor participación en las grandes divisiones de la economía: VI. Comercio, restaurantes y hoteles, VIII. Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler y IX. Servicios comunales, sociales y personales.

En el Estado de México la gran división V. Industria manufacturera aportó 20.8% del PIB, seguida de la gran división VIII. Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler con 13.9%, estos datos mantienen a esta entidad federativa cómo uno de los estados más industrializados de la Región Centro (véase cuadro 3.3).

**Cuadro 3.3. Estructura del PIB por grandes divisiones de la economía por entidad federativa, 1980-2009 (participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	DISTRITO FEDERAL	HIDALGO	ESTADO DE MÉXICO	MORELOS	PUEBLA	QUERÉTARO	TLAXCALA
	1980-2009						
I. Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	0.2	13.6	5.3	10.4	10.5	13.5	11.5
II. Minería	0.4	5.0	2.1	1.6	1.7	3.3	1.5
III. Electricidad, agua y suministro de gas	2.6	4.2	6.2	4.2	8.2	2.3	3.8
IV. Construcción	9.5	7.8	10.5	10.3	8.2	7.4	8.1
V. Industrias manufactureras	15.4	30.4	20.8	23.3	20.4	28.2	25.4
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	16.2	10.4	12.1	13.1	14.4	10.4	8.1
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	10.8	7.7	10.8	11.6	13.1	10.5	11.3
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	15.9	6.9	13.9	9.6	9.8	6.1	10.4
IX. Servicios Comunales, Sociales y Personales	17.1	7.8	11.1	8.5	8.0	9.1	8.8
X. Otros	11.9	7.2	7.3	7.2	5.6	9.6	11.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Nota: Los datos son un promedio del periodo de 1980-2009.

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

Los estados de Hidalgo, Querétaro y Tlaxcala han sido las entidades federativas con mayor importancia en la gran división V. Industria manufacturera, en el periodo de 1980-2009 en promedio aportaron al PIB 30.4%, 28.2% y 25.4% respectivamente. En congruencia, la gran división I. Agropecuaria, silvicultura y pesca presentó un comportamiento similar, al ser las tres entidades federativas con mayor participación.

El estado de Puebla se ha caracterizado por su contribución en la gran división V. Industria manufacturera, al generar el 20.4% del PIB durante el periodo de 1980-2009,

seguido de las grandes divisiones VI. Comercio, restaurantes y hoteles con 14.4%; y VII. Transportes, almacenaje y comunicación con 13.1%, tal como se observa en el cuadro 3.3.

### 3.2. Empleo

De acuerdo con el marco teórico expuesto en el capítulo anterior, el crecimiento del producto se encuentra relacionado positivamente con el empleo, recordemos que para Adam Smith (1979) el crecimiento de la riqueza de las naciones está en función de la división del trabajo. Sánchez (2010), menciona que la división del trabajo ocasiona en toda actividad un aumento proporcional en las facultades productivas del trabajo y generan una diversificación en el empleo y las actividades económicas.

En el cuadro 3.4, se observa cómo en 1980 las entidades de la Región Centro concentraron el 36.3% de la PEA, sobresaliendo el Distrito Federal y el Estado de México. En 1990-1994 el Estado de México incrementó 1.3%, los estados de Morelos, Querétaro y Tlaxcala, también presentaron un aumento aunque éste fue poco significativo; en contraste, el Distrito Federal e Hidalgo mostraron una pérdida de 2.7% y 0.2% respectivamente.

**Cuadro 3.4. Región Centro: Población Económica Activa (PEA)  
por entidad federativa, 1980-2009  
(participación porcentual)**

PERIODO	Distrito Federal	Hidalgo	Estado de México	Morelos	Puebla	Querétaro	Tlaxcala	Total Región Centro
1980	15.0	2.3	10.9	1.4	4.9	1.0	0.8	36.3
1990-1994*	12.3	2.1	12.3	1.5	4.6	1.2	0.8	34.9
1995-1999*	9.9	2.2	13.3	1.6	4.9	1.3	1.0	34.3
2000-2004*	9.4	2.2	13.9	1.6	5.3	1.5	1.0	34.8
2005-2009*	9.4	2.2	13.6	1.6	5.2	1.5	1.0	34.3

Nota: Los datos (\*) son un promedio de acuerdo a los años censales de INEGI.  
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

En 1995-1999, el Estado de México concentró 13.3% de la PEA, seguido del Distrito Federal. A partir de 2000-2004 la PEA total de la Región Centro ascendía a 34.8%, es decir, gran parte de esta población se concentraban en el Estado de México, Puebla y el Distrito Federal. Inclusive este comportamiento permaneció hasta 2005-2009, a pesar de la disminución de la PEA total de la Región Centro (véase cuadro 3.4).

De acuerdo con Ruíz (2005), el desempeño del empleo regional está determinado por la forma en que ha ido evolucionando el desarrollo de nuevas capacidades productivas y por la intensidad del multiplicador de empleo de las nuevas fuentes de trabajo.

Asimismo, de acuerdo con datos del IMSS, en promedio el número de trabajadores asegurados en el IMSS durante el periodo de 1998-2013 corresponde a 33.8%, del cual, el 18.0% corresponde al Distrito Federal, seguido del Estado de México con 7.9% a diferencia del estado de Tlaxcala que sólo representa el 0.5% de trabajadores asegurados al IMSS, tal como se observa en el cuadro 3.5.

**Cuadro 3.5. Región Centro: Promedio de Asegurados IMSS y PO en las entidades federativas, 1980-2013 (participación porcentual)**

Entidad-Periodo	Trabajadores Asegurados IMSS	Población Ocupada. Industria Manufacturera
	1998-2013	2007-2013
Distrito Federal	18.0	3.6
Estado de México	7.9	1.6
Puebla	3.1	0.4
Hidalgo	1.1	0.2
Morelos	1.2	*
Querétaro	2.0	0.3
Tlaxcala	0.5	*
<b>Total</b>	<b>33.8</b>	<b>-</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2007-2013), e IMSS (1998-2013).  
 (\*) No hay datos.

El poco crecimiento del empleo en el sector manufacturero, históricamente se explica en el proceso de industrialización en el periodo de sustitución de importaciones como en el de la producción para la exportación ha sido más intensivo en capital que en mano de obra (CEFP, 2006).

De esta forma, la PO en la industria manufacturera de la Región Centro durante el periodo de 2007-2013 se ha concentrado en el Distrito Federal al representar el 3.6%, seguido del Estado de México, en tanto, los estado de Puebla, Querétaro e Hidalgo el porcentaje de su PO, corresponde a 0.4%, 0.3% y 0.2% respectivamente (véase cuadro 3.5).

De acuerdo con el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP, 2005), la intensificación del comercio exterior, el proceso de modernización y cambio estructural que se presentó entre 1985-1995, no contribuyó de forma importante a la generación de empleos en las regiones del país. Esta conclusión no se contrapone al hecho de que la

Región Centro tenga altos ritmos de crecimiento además de ciertas ventajas competitivas en algunas industrias específicas, más bien, muestra lo que pareciera ser una regla para la economía, la estructura social, dentro de un contexto de creciente apertura y liberalización comercial.

Una vez que se ha destacado la importancia que tiene el sector manufacturero en la producción y el empleo a nivel nacional y por región, a continuación se analizará por entidad federativa al sector manufacturero a nivel de división y subsector, para poder obtener evidencia empírica del lento crecimiento sobre el empleo y la producción en las entidades federativas que integran la Región Centro.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRODUCCIÓN Y EMPLEO MANUFACTURERO EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE LA REGIÓN CENTRO DE MÉXICO**

#### **Introducción**

En la economía mexicana, como ocurre en cualquier economía en desarrollo, el sector industrial ha provocado efectos destacables en la producción, el crecimiento económico, y por lo tanto en el ingreso y el bienestar. El sector manufacturero en México ha sido considerado como el principal motor de crecimiento económico del país, a partir de la década de los años ochenta inició cambios relativos en su estructura productiva, de hecho las manufacturas han demostrado ser uno de los sectores más dinámicos de la actividad productiva y representan una parte significativa del producto total y del empleo en el país, es indudable que este sector se ha convertido, en parte fundamental del crecimiento económico (Garduño, 2009).

De acuerdo con el marco teórico expuesto en el primer capítulo de esta tesis, el crecimiento del producto se encuentra relacionado positivamente con el empleo. En este sentido la Región Centro se ha caracterizado por concentrar parte importante de la producción y de la generación de empleos, sin embargo, esto no ha sido homogéneo en las entidades que conforman la región, más bien, pareciera que ha habido una importante heterogeneidad; por ello resulta importante conocer cómo ha evolucionado la industria manufacturera en las últimas tres décadas, en cada una de las entidades federativas que conforman la región.

El interés se centra en los subsectores de la manufactura, la producción y el empleo. El objetivo del capítulo consiste en analizar cada una de las entidades federativas que integran la Región Centro, para detectar aquellas que tienen un comportamiento más dinámico, en esta actividad y con una mayor generación de empleo.

## 4.1. Distrito Federal

### 4.1.1. Industria manufacturera

La economía de la capital del país ha experimentado en las últimas décadas un rápido y profundo proceso de transformación que se expresa en una marcada disminución de las actividades industriales.

Durante la década de los años ochenta la participación del sector industrial en la economía capitalina era significativamente superior a la del sector servicios, en el periodo de 1980-1988, la entidad aportó 22.5% del PIB de la República Mexicana. Sin embargo, a partir de entonces la participación de la producción industrial descendió de 1989 a 2008 de 27.1% a 12.5% y de 25.3% a 13.7% en términos de empleo (Trejo, 2008).

En el cuadro 4.1, se observa la participación del PIB por actividad económica. En el 2003 la contribución del Distrito Federal al PIB nacional, fue de 16.9%, manteniéndose prácticamente constante con un ligero incremento para 2012, al ubicarse en ese año en 17.1%. Por el lado del PIB sectorial de esta entidad en el mismo cuadro 4.1 se observa que las actividades primarias han tenido prácticamente una aportación nula, pues de 2003 a 2012 la aportación de este sector al PIB se ha mantenido en 0.1%.

**Cuadro 4.1. Participación del PIB por sectores del Distrito Federal, 2003-2012**

Periodo	Aportación al PIB Total Nacional	Estructura del PIB Total del Distrito Federal por sector		
		Primario	Secundario	Terciario
2003	16.9	0.1	15.0	84.9
2004	16.9	0.1	14.9	85.1
2005	16.8	0.1	14.7	85.2
2006	16.9	0.1	15.1	84.9
2007	16.9	0.1	14.7	85.3
2008	17.0	0.1	13.9	86.0
2009	17.1	0.1	13.6	86.3
2010	17.0	0.1	12.3	87.6
2011	17.0	0.1	12.0	88.0
2012	17.1	0.1	11.8	88.2

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2003-2012).

Para el caso de las actividades del sector secundario se observa que en estos años de 2003 a 2012 la participación en el PIB del Distrito Federal ha disminuido considerablemente pues en 2003 aportaban 15.0% al PIB total del estado; para ir disminuyendo de manera paulatina y así llegar en 2012 a aportar solamente el 11.8%.

Estos datos son evidentes entonces en el sentido de cómo las actividades manufactureras han disminuido su presencia en el Distrito Federal y por ello es de esperarse también una disminución en la generación de empleo en estas actividades.

Por el contrario, el sector terciario o de servicios se ha incrementado de manera importante, en este mismo periodo; en 2003 hacia una aportación de 84.9% al PIB del estado, para irse aumentando también de manera paulatina hasta llegar a aportar 88.2% en 2012. Una evidencia más de la llamada tercerización de la economía. Claramente se observa como en esta entidad el sector servicios ha cobrado cada vez mayor importancia ante las manufacturas y el sector primario.

#### 4.1.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009

Al desagregar aún más el nivel de análisis y ampliar el periodo, se observa que en la estructura productiva del Distrito Federal por grandes divisiones de actividad, la industria manufacturera tuvo en 1980 una participación del 25.9%; además, las grandes divisiones que más contribuyeron al desarrollo de la economía en dicho periodo fueron; V. Industria manufacturera con 25.9%; VI. Comercio, restaurante y hoteles con 16.7%; y VII. Transporte, almacenaje y comunicación con 16.7%, al respecto, la gran división X. Otros representó el 34.6% del PIB (véase cuadro 4.2).

**Cuadro 4.2. Distrito Federal: Estructura del PIB por grandes divisiones, 1980-2009 (participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	1980	1993-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
I. Agropecuaria, Sicultura y Pesca	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
II. Minería	0.6	1.0	0.4	0.5	0.1
III. Electricidad, agua y suministro de gas	0.7	3.5	3.2	2.4	2.6
IV. Construcción	4.8	11.8	10.5	12.2	7.7
V. Industrias manufactureras	25.9	18.0	16.1	15.7	16.1
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	16.7	11.0	14.2	19.6	20.8
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	16.7	11.8	12.1	11.5	10.5
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	*	12.0	12.1	10.7	19.7
IX. Servicios Comunes, Sociales y Personales	*	15.2	17.1	15.7	12.3
X. Otros	34.6	15.5	14.0	11.3	10.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1980, 1990 y 2010.

\*No se encontraron datos

Durante 1993-1994<sup>13</sup> la participación del PIB de la gran división V. Industrias manufactureras fue de 18.0%, a pesar de ser la gran división con mayor aportación en 1995-1999 disminuyó su contribución al generar tan sólo 16.1% del PIB, en el mismo periodo la gran división IX. Servicios comunales, sociales y personales aportó 17.1% al PIB (véase cuadro 4.2).

En el periodo de 2000-2004 la gran división VI. Comercio, restaurantes y hoteles aportó 19.6% al PIB, mientras que la gran división V. Industria manufacturera y IX. Servicios comunales, sociales y personales generaron 15.7% respectivamente. En el mismo cuadro 4.2, se observa que durante 2005-2009 la gran división VI. Comercio, restaurantes y hoteles en conjunto con la gran división VIII. Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler fueron las dos más importantes durante dicho periodo al aportar al PIB, 20.8% y 19.7% respectivamente, para desplazar de esta forma a la gran división V. Industria manufacturera. La participación de la industria manufacturera en la entidad federativa se redujo debido a que otras regiones se industrializaron.

#### **4.1.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009**

Sobrino (2003) encuentra que el Distrito Federal generó 30.0% del PIB, originado por el acelerado proceso de urbanización y los consecuentes flujos migratorios de las áreas rurales a las urbanas. Respecto a la distribución espacial de la manufactura después de la liberación comercial, Montañó y Corona (2000) encuentran que la participación de la capital del país dentro de las empresas manufactureras más grandes fue la más alta, seguidas del Estado de México.

Al desagregar las industrias manufactureras por división se observa que en 1980 la estructura productiva del Distrito Federal estaba representada en gran parte por la división VIII. Industria de productos metálicos, maquinaria y equipo al generar 23.9% del PIB, seguido de la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos con 22.1%, por su parte, la división I. Productos alimenticios, bebidas

---

<sup>13</sup> En 1994, con la entrada del TLCAN y la modernización económica dio lugar a una combinación específica de factores cambiarios, financieros, productivos, sociales y políticos, que incidieron de distinta manera en la gestación y desencadenamiento de la crisis (Garza y Scheingart, 2010).

y tabacos contribuyeron con 18.1%, aunado a esto, la división II. Industria de textiles, prendas de vestir e industria del cuero sólo aportaron 13.9% al PIB.

En 1988 la participación disminuyó en gran parte de las divisiones, pese a esto la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico aportó el 24.7%, seguido de la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 19.4% y la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos con 19.4%. A partir de 1998 la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos aportó 19.6% al PIB, la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico generó 21.0% y la división VIII. Industrias metálicas básicas representó el 31.1% del PIB, tal como se observa en el cuadro 4.3.

**Cuadro 4.3. Distrito Federal: Estructura del PIB por división de la industria manufacturera, 1980-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PROMEDIO 1980-2009
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	18.1	20.1	19.2	24.1	22.6	23.9	21.7	20.3	19.6	18.9	18.6	21.8	23.1	24.0	24.4	25.2	26.5	23.6	23.9	22.8	22.1
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	13.9	11.4	10.6	9.5	9.5	9.4	9.6	9.1	8.6	8.4	8.2	9.2	8.7	8.4	9.0	8.8	8.9	8.4	8.2	8.4	9.3
III. Industria de la madera y productos de la madera	2.9	3.0	2.8	2.5	3.1	2.6	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9	2.1	1.8	2.0	1.8	1.6	1.4	2.0	1.7	1.7	2.1
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	7.9	8.9	10.3	9.8	9.9	9.8	8.5	8.8	8.8	8.9	8.5	9.7	10.1	10.4	10.4	10.2	10.3	10.3	10.2	9.6	9.6
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	22.1	23.7	24.7	23.8	21.5	22.2	21.4	21.2	21.0	21.2	21.4	23.9	24.9	26.5	25.5	25.3	23.4	21.3	21.1	21.1	22.8
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	3.1	3.7	3.7	3.7	3.7	3.3	2.7	2.6	2.7	2.6	2.7	2.9	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	3.5	3.5	3.4	3.3
VII. Industrias metálicas básicas	3.1	4.0	5.3	2.5	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	1.6	1.8	1.9	1.7	1.8	2.0	1.7	1.5	12.4	11.8	10.9	3.7
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	23.9	20.7	19.4	20.1	22.6	22.2	27.8	29.8	31.1	32.3	33.0	24.3	22.1	18.9	18.9	18.9	19.3	16.4	17.3	19.7	22.9
IX. Otras industrias manufactureras	5.1	4.5	3.9	4.1	5.0	4.6	4.1	4.0	4.3	4.2	4.0	4.2	4.4	4.6	4.3	4.3	4.5	2.1	2.3	2.4	4.0
<b>Total</b>	<b>100</b>																				

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, 1980, 1990 y 2010.

A partir del año 2000 las divisiones I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo, representaron 73.0% del PIB en la industria manufacturera, este último aportó 33.0%. Sin embargo, en 2009 el comportamiento se revirtió, las divisiones que más aportaron al PIB fueron: I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos con 22.8%, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico representó 21.1% (disminuyendo 1.0% en comparación con 1980), división VI. Productos metálicos, maquinaria y equipo generaron 19.7%, división VII.

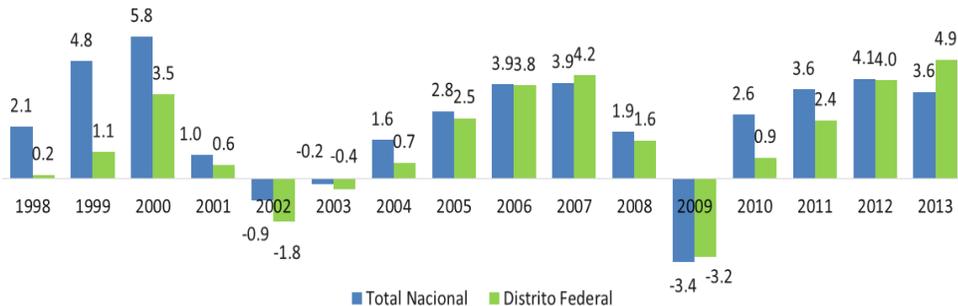
Industria metálica básica aportó 10.9% (esta industria incremento su participación en 7.7% con respecto a 1980) y la división II. Textil, prendas de vestir e industria del cuero representaron el 8.4% (véase cuadro 4.3).

Esto como consecuencia del poco dinamismo del sector dentro del área geográfica, además de las diferentes crisis económicas, que provocaron un escaso crecimiento del sector. En el mismo cuadro 4.3, se observa que en promedio las divisiones más representativas en el periodo de 1980-2009 fueron; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos con 22.1%; V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico con 22.8%; y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 22.9%.

**4.1.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013**

Sin duda lo más relevante es el reto que implica la creación de más y mejores fuentes de empleo, a pesar de las condiciones de la actividad productiva, en 1998 propiciaron que el empleo presentara una tendencia favorable. Al respecto, la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados permanentes en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a nivel nacional fue de 2.1%, equivalente a 9,813,151 empleos, el Distrito Federal tuvo una tasa de crecimiento de 0.2% con respecto a 1997, a pesar de dicho comportamiento en 1999 y 2000 la tasa de crecimiento a nivel nacional aumentó por arriba del 4.0% (véase gráfica 4.1), lo que se puede considerar como un indicador de fortaleza, sin embargo, en 2002, 2003 y 2009 las tasas de crecimiento mostraron una reducción, provocando un rezago en la generación de empleos.

**Gráfica 4.1. Distrito Federal: Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 (tasas de crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1997-2013.

Al respecto en 1999 el Distrito Federal tuvo una tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS de 1.1% y en el año 2000 se incrementó a 3.5%. Sin embargo, durante 2002 el empleo a nivel nacional se contrae, lo que genera una reducción del empleo en el Distrito Federal, esta tendencia mejora en 2004, por lo tanto, en 2008 se tiene una tasa de crecimiento nacional de 1.9%, lo que representa 12, 750,240 empleos, de los cuales 2, 276,911 empleos se generaron en el Distrito Federal (IMSS, varios años).

En contraste a este comportamiento en 2009 se presenta una reducción en las tasas de crecimiento del empleo, a nivel nacional de -3.4% y en el Distrito Federal de -3.2% equivalente a 72,743 empleos, derivado de la crisis económica<sup>14</sup>. A partir de 2010 se observan tasas de crecimiento positivas, de modo que el incremento del empleo en el Distrito Federal crece a la par del empleo nacional (véase gráfica 4.1). Cabe destacar que en los años 2007, 2012 y 2013 las tasas de crecimiento del empleo en el Distrito Federal fueron mayores al 4.0%, lo que indica una fortaleza en la generación de empleos.

#### 4.1.5. Empleo en la industria manufacturera

Hasta principios de los años ochenta el Distrito Federal jugó un papel central en la dinamización de la economía mexicana dado que la industria manufacturera era el motor principal. Aunque la deslocalización de la industria venía de tiempo atrás, en esos años sufrió una caída de la que ya no se recuperó (Parrreiter, 2002).

**Cuadro 4.4. Distrito Federal: Empleo 1998-2009  
(Número de empleos industriales)**

	1998		2009	
	Nacional	D.F.	Nacional	D.F.
<b>Valor</b>	10,022,661.6	1,938,048.6	12,317,079.8	2,204,167.9
<b>Participación %</b>		19.3		17.9
<b>Participación % 1998-2009</b>			Nacional	22.9
			D.F.	13.7

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

<sup>14</sup> Dentro de un entorno internacional, la actividad de México se vio afectada a lo largo de 2009 por la crisis económica, causada por los mercados financieros internacionales. En consecuencia, el PIB registró una contracción de 6.5% anual, por lo que la contracción del país se vio reflejada en el empleo. Durante el año que se reporta el Gobierno Federal puso en marcha una serie de medidas enfocadas a mitigar el impacto de la crisis sobre la producción y el empleo, así como sobre el ingreso disponible de la población más vulnerable. Las medidas referidas se presentaron primero en el Programa para Impulsar el Crecimiento y el Empleo (PICE) y posteriormente en el Acuerdo Nacional en Favor de la Economía Familiar y el Empleo (ANEFE), (Banco de México, 2009).

Tal como se aprecia en el cuadro 4.4 en 1998, la industria manufacturera del Distrito Federal tuvo una participación del 19.3%; este índice bajó a 17.9% para 2009, lo que, hace suponer una contracción de la actividad industrial con efectos importantes en la generación de empleos. La participación del empleo a nivel nacional en el periodo de 1998-2009 fue de 22.9%, al respecto el Distrito Federal creó 13.7% de empleos.

#### **4.1.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013**

Ahora bien, la importancia del empleo en el Distrito Federal, por subsector de la industria manufacturera, refleja cómo ha sido el comportamiento durante los últimos años, además permite tener un panorama amplio sobre las industrias que generan más empleo. Al respecto, el sector manufacturero en México se encuentra integrado por 20 subsectores de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México (SCIAN, 2002).

De acuerdo con Garza y Schteingart (2010), la dinámica de la industria manufacturera sin duda tiene sus efectos en el mercado de trabajo, particularmente en la generación de empleos, ya que el desarrollo de la industria en el Distrito Federal desde la década de 1980 se ha caracterizado por una disminución continua de empleo. De este modo, en 2007 la PO por subsector de la actividad manufacturera en el Distrito Federal se concentró en los subsectores de la industria química al generar 17.7% de los empleos, seguida de la industria alimentaria con 15.0% y la fabricación de prendas de vestir con 11.9%, comportamiento que persistió hasta 2008. En 2009 el subsector de la industria química empleaba al 19.8% de la PO, por su parte la industria alimentaria tuvo un incremento del 0.8%, con respecto al año anterior (véase cuadro 4.5).

**Cuadro 4.5. Distrito Federal: Población Ocupada (PO) por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013 (participación porcentual)**

Industria Manufacturera-Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	PROMEDIO 2007-2013
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>311 Industria alimentaria</b>	15.0	16.0	16.8	17.4	17.7	17.7	17.9	16.9
<b>312 Industria de las bebidas y del tabaco</b>	4.7	4.2	3.1	3.0	2.7	2.7	2.5	3.3
<b>313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles</b>	2.9	2.4	2.4	2.5	2.8	2.6	2.7	2.6
<b>314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir</b>	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
<b>315 Fabricación de prendas de vestir</b>	11.9	11.6	11.5	10.6	10.2	9.8	9.9	10.8
<b>316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos</b>	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9
<b>321 Industria de la madera</b>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
<b>322 Industria del papel</b>	3.5	3.5	3.6	3.7	3.6	3.6	3.7	3.6
<b>323 Impresión e industrias conexas</b>	6.2	6.6	6.9	6.9	6.8	6.6	6.7	6.7
<b>325 Industria química</b>	17.7	18.6	19.8	19.7	19.9	20.3	19.9	19.4
<b>326 Industria del plástico y del hule</b>	7.8	8.2	8.1	8.4	8.3	8.8	8.9	8.4
<b>327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos</b>	2.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.5	1.5	1.5
<b>331 Industrias metálicas básicas</b>	0.9	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2
<b>332 Fabricación de productos metálicos</b>	5.3	5.0	4.7	4.5	4.6	4.7	4.7	4.8
<b>333 Fabricación de maquinaria y equipo</b>	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8	1.9	1.7
<b>334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos</b>	1.1	1.0	1.1	1.4	1.6	1.6	2.0	1.4
<b>335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica</b>	5.2	5.4	5.0	4.8	4.7	4.1	3.9	4.7
<b>336 Fabricación de equipo de transporte</b>	4.2	4.0	3.6	3.9	4.3	4.4	4.4	4.1
<b>337 Fabricación de muebles, colchones y persianas</b>	3.3	3.1	3.1	3.0	2.6	2.5	2.5	2.9
<b>339 Otras industrias manufactureras</b>	4.4	4.6	4.5	4.3	4.1	4.2	3.9	4.3

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

De 2011 a 2013 los subsectores que concentraron la mayor parte de la PO fueron; la industria alimentaria, la industria química, y la fabricación de maquinaria y equipo. Como se observa en el cuadro 4.5 durante el periodo de 2007-2013 los subsectores que concentraron la mayor parte de la PO son; la industria alimentaria y la industria química, al concentrar en promedio 16.9% y 19.4% del empleo manufacturero en el Distrito Federal.

En las últimas tres décadas el Distrito Federal ha experimentado un proceso de desindustrialización y un tránsito gradual hacia una economía basada en los servicios y comercios: asociado con este proceso de reestructuración productiva su dinámica industrial ha presentado una disminución en su estructura manufacturera, lo que impacta directamente en la generación de empleos.

## 4.2. Estado de México

### 4.2.1. Industria manufacturera

La economía del Estado de México ha tenido relación y similitud con la tendencia de la economía nacional. Esto hace del Estado de México, la segunda entidad del país más importante económicamente (después del Distrito Federal), debido a su contribución del PIB estatal al nacional. Durante el periodo de 1993-1999, el PIB del Estado de México creció a una tasa promedio anual de 3.4%, históricamente, la principal aportación de esta entidad al PIB ha sido el sector manufacturero (INEGI, 2000b).

El Estado de México es una de las entidades más industrializadas del país, solamente su producción manufacturera en 1999 significó el 15.9% del PIB manufacturero nacional, de esta manera ocupó el segundo lugar en importancia, superado únicamente por el Distrito Federal que aportó 19.2%, no obstante, la industria manufacturera mexiquense ha mostrado una tendencia a la baja, pues en 1988 generó el 17.6% del PIB manufacturero del país (INEGI, 2000a).

En el cuadro 4.6, se observa la participación del PIB por actividad económica. En 2003 la aportación del Estado de México al PIB nacional, fue de 8.6%, esta contribución se ha mantenido prácticamente constante con un incremento en 2012, al ubicarse en ese año en 9.1%. Por el lado del PIB sectorial de esta entidad en el mismo cuadro 4.6 se observa que las actividades primarias han disminuido, pues en 2003 representaban el 2.0% y en 2012 se redujo a 1.3%.

**Cuadro 4.6. Participación del PIB por sectores del Estado de México, 2003-2012**

Periodo	Aportación al PIB Total Nacional	Estructura del PIB Total del Estado de México por sector		
		Primario	Secundario	Terciario
2003	8.6	2.0	35.0	63.0
2004	8.6	1.8	35.2	63.0
2005	8.7	1.6	35.3	63.1
2006	8.7	1.7	34.5	63.8
2007	8.8	1.7	34.1	64.2
2008	8.9	1.6	33.6	64.8
2009	8.9	1.5	32.8	65.7
2010	9.2	1.4	34.5	64.1
2011	9.1	1.2	33.8	65.1
2012	9.1	1.3	32.9	65.8

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2003-2012).

En el caso de las actividades del sector secundario se observa que en los años de 2003 a 2012 la participación en el PIB del Estado de México ha disminuido considerablemente

pues en 2003 aportaban 35.0% al PIB del estado; para ir disminuyendo de manera paulatina y así llegar en 2012 a aportar tan sólo el 32.9%. Estos datos son evidentes entonces en el sentido de como las actividades manufactureras han disminuido su presencia en el Estado de México y por ello es de esperarse también una disminución en la generación de empleo en esta actividad.

Por el contrario el sector terciario o de servicios se ha incrementado de manera importante, en el mismo periodo; en 2003 hacia una aportación de 63.0% al PIB del estado, para ir aumentando de manera paulatina hasta llegar a aportar 65.8% en 2012. Claramente se observa como en esta entidad el sector servicios ha cobrado cada vez mayor importancia ante las manufacturas y el sector primario.

#### 4.2.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009

Al desagregar aún más el nivel del análisis y ampliar el periodo, se observa que en la estructura productiva del Estado de México por grandes divisiones de actividad, la industria manufacturera en 1980 representó el 42.7%, además la gran división X. Otros, aportó el 20.2%. Durante 1993-1994 las tres grandes divisiones más importantes fueron; IV. Construcción con 13.6%, V. Industrias manufactureras con 21.9% y VII. Transportes, almacenaje y comunicación con 13.3%. Por su parte la gran división II. Minería sólo representó el 2.5%, debido al proceso de industrialización que se presentaba en el estado (véase cuadro 4.7).

**Cuadro 4.7. Estado de México: Estructura del PIB por grandes divisiones, 1980-2009 (participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	1980	1993-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
I. Agropecuaria, Sicultura y Pesca	4.3	5.3	6.0	5.6	5.5
II. Minería	0.4	2.5	2.5	2.8	1.8
III. Electricidad, agua y suministro de gas	0.8	6.7	6.3	6.1	8.6
IV. Construcción	7.3	13.6	13.5	9.6	9.8
V. Industrias manufactureras	42.7	21.9	20.6	20.6	19.0
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	12.1	10.6	12.2	13.0	14.2
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	12.1	13.3	11.8	11.5	9.8
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	*	11.8	13.0	15.2	9.9
IX. Servicios Comunales, Sociales y Personales	*	10.2	9.4	10.1	10.6
X. Otros	20.2	4.1	4.6	5.6	10.9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1980, 1990 y 2010.

\*No se encontraron datos

En el periodo de 1995-1999 la tres grandes divisiones más importantes en la estructura del PIB fueron; IV. Construcción, V. Industria manufacturera y VIII. Servicios financieros al aportar en conjunto el 48.8%. En el mismo cuadro 4.7 se observa que durante el periodo de 2000-2004 la gran división V. Industrias manufactureras tuvo un comportamiento constante, en cambio las grandes divisiones VI. Comercio, restaurantes y Hoteles, y VIII. Servicios comunales, sociales y personales aportaron 13.0% y 15.2% respectivamente.

Durante 2005-2009 la gran división V. Industria manufacturera aportó 19.0% del PIB, seguido de las grandes divisiones VI. Comercio, restaurantes y hoteles con 14.0% y X. Otros con 10.9%. La participación de la industria manufacturera en el estado se redujo debido a que otras regiones se industrializaron.

#### **4.2.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009**

La producción manufacturera del Estado de México es importante en prácticamente todas sus divisiones, ya que esta entidad ocupa el segundo lugar a nivel nacional, en cuanto a su aportación a la producción del país de todas las divisiones industriales.

Al desagregar las industrias manufactureras por división se observa que en 1980 la estructura productiva de la entidad estaba representada en gran parte por la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo al generar 31.9% del PIB, seguido de la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos con 20.5% y la división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero con 13.2%.

A partir de 1994 a 1999 la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos siguió siendo la más significativa al contribuir en promedio con 23.1% al PIB manufacturero, la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico generaron en promedio el 17.9%, seguido de la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo al aportar el 30.2%, siendo esta última la más representativa (véase cuadro 4.8).

**Cuadro 4.8. Estado de México: Estructura del PIB por división de la industria manufacturera, 1980-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PROMEDIO 1980-2009
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	10.1	19.6	18.0	22.2	22.4	24.4	23.5	22.5	22.7	22.9	22.3	23.8	25.5	25.8	25.4	27.3	26.4	27.1	26.5	30.3	23.4
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	13.2	11.2	9.9	9.8	9.6	8.2	8.5	8.6	8.4	8.1	8.0	6.9	6.7	7.4	7.4	7.0	6.3	6.1	5.8	6.2	8.2
III. Industria de la madera y productos de la madera	2.2	3.1	2.3	1.9	1.9	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3	1.5	1.8
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	6.5	6.5	7.2	5.4	5.3	5.3	4.8	4.9	5.2	5.2	5.1	4.7	4.7	4.7	5.0	5.1	5.0	4.9	5.3	5.6	5.3
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	20.5	21.3	23.0	18.5	18.2	18.3	17.3	17.7	17.9	18.1	17.1	17.1	17.1	17.8	18.2	18.5	19.3	18.8	18.2	18.5	18.6
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	6.8	0.8	7.8	7.5	7.6	7.1	6.9	6.7	6.5	6.5	6.1	6.6	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.1	6.8
VII. Industrias metálicas básicas	5.9	5.6	6.6	3.5	3.7	4.6	5.1	4.6	4.9	4.6	4.2	4.1	4.5	4.9	4.8	4.9	5.1	4.9	5.0	4.2	4.8
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	31.9	28.5	23.4	29.3	29.4	28.6	30.2	31.4	30.7	30.8	33.6	33.2	30.4	28.2	28.2	26.5	27.3	27.5	28.3	23.7	29.0
IX. Otras industrias manufactureras	3.0	3.4	1.9	2.0	2.0	1.6	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	2.3	2.3	2.4	1.9	2.0	2.1	2.0	2.8	2.2
<b>Total</b>	<b>100</b>																				

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, 1980, 1990 y 2010.

En el año 2005, la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos generó 27.1% del PIB industrial manufacturero, la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo, representó 26.5% y la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos aportó 18.5%.

En el mismo cuadro 4.8, se aprecia cómo en 2009 las divisiones más importantes fueron; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo, en conjunto generaron 72.6% del PIB manufacturero.

En promedio las divisiones más representativas en el periodo de 1980-2009, fueron; la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos con 23.4% (durante el periodo de estudio, esta división incremento de manera importante), la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos con 18.6% y la industria VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 29.0% (estas dos últimas presentaron decrementos a finales del periodo). De esta forma el Estado de México ocupa el segundo lugar a nivel nacional, por su contribución a la generación del PIB nacional industrial.

#### 4.2.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013

Un indicador del empleo es el número de trabajadores asegurados en el IMSS. Al respecto, la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados permanentes en el IMSS a nivel nacional fue de 4.8%. En 1999 el Estado de México tuvo una tasa de 4.3%, sin embargo, las tasas de crecimiento más altas se presentan en el año 2000, 2007 y 2012.

Al respecto en el año 2000 el número de trabajadores a nivel nacional correspondía a 11, 114,743 empleos, de los cuales 876,814 pertenecían al Estado de México (STPS, 2009), en contraste en 2001 se tiene una reducción a nivel nacional de 4.8% y en el Estado de México del 1.6%, este comportamiento persistió hasta 2003, en 2004 la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS fue de -0.8% (ver gráfica 4.2).

**Gráfica 4.2. Estado de México: Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 (tasas de crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1997-2013.

De 2005 a 2007 las tasas de crecimiento de los trabajadores asegurados en el Estado de México aumentaron de manera significativa, en 2007 el número de trabajadores asegurados a nivel nacional ascendía a 12, 510,526 empleos, de los cuales 977,193 empleos correspondían al Estado de México (STPS, 2009). En la misma gráfica 4.2, se observa que en 2008 se presenta una reducción a nivel nacional y estatal del número de trabajadores asegurados en el IMSS (consecuencia de la crisis económica), en 2009 esta

variable se contrae drásticamente al tener una reducción a nivel nacional<sup>15</sup> de 3.4% y en el Estado de México<sup>16</sup> de 3.7%, este comportamiento se revirtió a partir de 2010.

#### 4.2.5. Empleo en la industria manufacturera

De acuerdo a la estructura ocupacional del año 2000, en el Estado de México el 59.9% de las personas ocupadas se dedicó a alguna actividad del sector servicio, el 31.4% trabajo en el sector industrial y el 8.7% se empleó en el sector agropecuario (CEFP, 2002).

**Cuadro 4.9. Estado de México: Empleo 1998-2009  
(Número de empleos industriales)**

	1998		2009	
	Nacional	Edo. de Méx.	Nacional	Edo. de Méx.
Valor	10,022,661.6	796,364.0	12,317,079.8	960,155.3
Participación %		7.9		7.8
Variación % 1998-2009			Nacional	22.9
			Edo. de Méx.	20.6

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

Como se observa en el cuadro 4.9 en 1998, la industria manufacturera de la región tuvo una participación del 7.9%; este índice se mantuvo casi constante al tener una contribución de 7.8% en 2009, lo que, hace suponer una contracción de la actividad industrial con efectos en la generación de empleos. La generación de empleos a nivel nacional en el periodo de 1998-2009 fue de 22.9%, al respecto el Estado de México creó 20.6% de empleos.

#### 4.2.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013

La importancia del empleo en el Estado de México, por subsector de la industria manufacturera, muestra cómo ha sido el comportamiento durante los últimos años. En 2007 la PO por subsector se concentró en la industria alimentaria con 15.4%, seguido

<sup>15</sup> Durante 2009 el empleo continuó contrayéndose aún después de iniciada la fase de recuperación de la actividad económica. En el año hubo una pérdida de casi cinco millones de empleos (Banco de México, 2009).

<sup>16</sup> En el mercado de trabajo del Estado de México, existió un proceso de deterioro de las condiciones del empleo, destacando el proceso de crecimiento de la ocupación en el sector informal, cuya tasa se ha incrementado de manera importante a partir de la recesión de 2001 y se ha intensificado con la recesión que inició en 2008, funcionando de esta forma, como una válvula de escape ante la insuficiencia de la actividad económica del sector formal para absorber a la parte de la población que demanda un puesto formal de trabajo, y que a la fecha no ha logrado repuntar y empezar a absorber de manera importante a la fuerza de trabajo que fue desplazada en los años fuertes de la recesión y que se expresa en esta tendencia de la informalidad (De Jesús, 2013).

por la fabricación de muebles, colchones y persianas con 12.1%, además de la industria del plástico y del hule; y la fabricación de productos metálicos, los cuales generaron el 10.3% y 10.6% respectivamente. En 2008 los subsectores en donde se concentró el mayor número de la PO fueron; la industria alimentaria con 14.7%; la fabricación de muebles, colchones y persianas con 11.8%, comportamiento que permaneció hasta 2009 (véase cuadro 4.10).

**Cuadro 4.10. Estado de México: Población Ocupada (PO) por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013 (participación porcentual)**

Industria Manufacturera-Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	PROMEDIO 2007-2013
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>311 Industria alimentaria</b>	15.4	14.7	16.0	15.9	15.8	16.0	16.2	15.7
<b>312 Industria de las bebidas y del tabaco</b>	2.6	2.4	2.7	2.6	2.5	2.5	2.3	2.5
<b>313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles</b>	6.2	6.0	5.9	5.6	5.5	5.3	5.2	5.6
<b>314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir</b>	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2
<b>315 Fabricación de prendas de vestir</b>	6.4	6.2	6.6	6.5	6.1	6.2	6.8	6.4
<b>316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos</b>	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0
<b>321 Industria de la madera</b>	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
<b>322 Industria del papel</b>	5.1	5.4	5.6	5.7	5.4	5.3	5.3	5.4
<b>323 Impresión e industrias conexas</b>	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4	1.2	1.1	1.4
<b>325 Industria química</b>	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>326 Industria del plástico y del hule</b>	10.3	10.2	10.6	10.1	10.0	10.1	9.6	10.1
<b>327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos</b>	10.6	10.7	10.9	11.3	11.3	11.3	11.5	11.1
<b>331 Industrias metálicas básicas</b>	4.6	5.9	5.4	5.5	5.4	5.4	5.3	5.4
<b>332 Fabricación de productos metálicos</b>	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5
<b>333 Fabricación de maquinaria y equipo</b>	6.3	6.4	6.3	6.4	6.7	6.5	6.4	6.4
<b>334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos</b>	2.3	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
<b>335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica</b>	1.4	1.3	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1
<b>336 Fabricación de equipo de transporte</b>	4.1	4.1	3.8	3.5	3.2	3.1	2.9	3.5
<b>337 Fabricación de muebles, colchones y persianas</b>	12.1	11.8	9.7	10.8	12.2	12.6	12.8	11.7
<b>339 Otras industrias manufactureras</b>	5.7	5.4	5.8	5.7	5.8	5.6	5.8	5.7

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

En el periodo de 2007-2013 los subsectores que concentraron gran parte de la PO son; la industria alimentaria con 15.7%; industria del plástico y el hule con 10.1%; la fabricación de productos a base de minerales no metálicos con 11.1% y la fabricación de muebles, colchones y persianas con 11.7%, por lo tanto, estos subsectores de la industria manufacturera fueron los que generaron una dinámica creciente del empleo.

El perfil industrial del Estado de México es bajo de acuerdo con su estructura manufacturera, lo que indica un bajo desempeño de la actividad industrial, impactando directamente en la generación de empleos.

### 4.3. Puebla

#### 4.3.1. Industria manufacturera

El estado de Puebla siempre ha sido predominante en el contexto nacional. En el periodo de 2001-2009 esta entidad federativa aportaba el 3.2% al PIB nacional (INEGI, 2009b), lo cual colocaba a la entidad entre los ocho estados que mayor aportación hacía en la generación de la riqueza del país.

En los últimos diez años la economía de Puebla ha crecido de manera sostenida. En lo que refiere a su participación del PIB por actividad económica en 2003, fue de 3.1%, este comportamiento se ha mantenido prácticamente constante con un ligero incremento para 2012, al ubicarse en 3.3%. En el cuadro 4.11 se observa la conducta del PIB sectorial en la entidad. Las actividades primarias han tenido una participación decadente pues en 2003 tuvo una aportación de 5.0% y en 2012 tan sólo fue de 4.1%.

**Cuadro 4.11. Participación del PIB por sectores del estado de Puebla 2003-2012**

Periodo	Aportación al PIB Total Nacional	Estructura del PIB Total de Puebla por sector		
		Primario	Secundario	Terciario
2003	3.1	5.0	34.0	61.0
2004	3.1	4.9	33.4	61.7
2005	3.1	4.5	35.2	60.3
2006	3.1	4.6	35.4	60.1
2007	3.1	4.5	34.3	61.2
2008	3.1	4.5	34.3	61.2
2009	3.1	4.6	32.2	63.2
2010	3.2	4.4	33.7	61.9
2011	3.2	3.8	34.2	62.0
2012	3.3	4.1	35.2	60.7

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2003-2012).

En el caso de las actividades secundarias se observa que en estos años de 2003 a 2012 la participación en el PIB se incrementó, en 2003 aportaba 34.0% y en 2012 aumentó a 35.2%. De acuerdo con el Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal (ITAEE) correspondiente al primer trimestre de 2012, Puebla registró el mayor repunte económico derivado del comportamiento de las actividades secundarias en electricidad, construcción e industria manufacturera, con un crecimiento de 14.4% (Hernández, 2011).

Al respecto, Méndez (1987) menciona que la fortaleza del estado de Puebla para el desarrollo del sector secundario, está basada en una importante infraestructura, esto como consecuencia de su cercanía con la zona metropolitana de la ciudad de México.

Estos datos son evidentes en el sentido de que las actividades manufactureras han incrementado su presencia en el estado de Puebla, y por ello es de esperarse un incremento en la generación de empleos dentro de estas actividades.

Por el contrario el sector terciario o de servicios ha disminuido de manera importante, en este mismo periodo; en 2003 hacia una aportación de 61.0% al PIB del estado, para ir disminuyendo paulatinamente hasta llegar a aportar 60.7% en 2012. Es evidente que este sector ha perdido presencia en la economía de la entidad federativa.

#### 4.3.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009

Al desagregar aún más el nivel de análisis y ampliar el periodo, se observa que en la estructura productiva de Puebla por grandes divisiones de actividad, la gran división I. Agropecuaria, silvicultura y pesca representó 11.8% del PIB estatal, la gran división V. Industria manufacturera generó 22.1%, en tanto, que la gran división VI. Comercio, restaurantes y hoteles aportó 16.7%. En los años de 1993-1994 las grandes divisiones más importantes fueron; V. Industria manufacturera con 22.2%, VI. Comercio, restaurantes y hoteles con 14.0% y VII. Transporte, almacenaje y comunicación con 13.2% (estas dos últimas tuvieron menor participación en comparación con 1980) tal como se observa en el cuadro 4.12.

**Cuadro 4.12. Puebla: Estructura del PIB por grandes divisiones, 1980-2009  
(participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	1980	1993-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
I. Agropecuaria, Sicultura y Pesca	11.8	11.6	10.9	10.2	10.8
II. Minería	2.1	1.7	2.0	1.9	1.4
III. Electricidad, agua y suministro de gas	9.5	8.4	8.9	8.9	7.3
IV. Construcción	9.5	8.9	8.6	7.7	8.6
V. Industrias manufactureras	22.1	22.2	20.8	21.1	20.4
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	16.7	14.0	14.1	14.6	15.7
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	14.7	13.2	13.5	14.1	12.7
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	*	8.3	9.5	9.5	9.2
IX. Servicios Comunales, Sociales y Personales	*	6.4	7.3	7.4	8.4
X. Otros	13.4	4.9	4.7	4.4	5.2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1980, 1990 y 2010.

\*No se encontraron datos

Durante el periodo de 2000-2004 las grandes divisiones con mayor participación en la entidad fueron; V. Industria manufacturera, VI. Comercio, restaurantes y hoteles y VII. Transporte, almacenaje y comunicación al aportar en conjunto el 49.9% al PIB. Este comportamiento permaneció hasta el periodo de 2005-2009, tal como se observa en el cuadro 4.12, la gran división V. Industria manufacturera aportó 20.4%. Se puede decir que a lo largo del periodo las grandes divisiones I, V, VI y VII fueron las de mayor contribución al PIB, en contraste, con las grandes divisiones; II. Minera y IX. Servicios comunales sociales y personales. El comportamiento de la economía en Puebla ha respondido plenamente al modelo de acumulación imperante en nuestro país; éste modelo implicó modificaciones de la estructura productiva tanto a nivel nacional, como del estado.

#### **4.3.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009**

Tomando en cuenta que ha sido el sector industrial, en especial el manufacturero, el eje dinamizador de la economía poblana, es conveniente hacer una breve referencia al mismo, si bien, la industria manufacturera del estado de Puebla en 1980, se concentró principalmente en las siguientes cuatro divisiones; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos; II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero; VII. Industrias metálicas básicas y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo.

Este comportamiento persistió hasta 1988, tal como se observa en el cuadro 4.13 la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos aportó 23.8% al PIB, la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo, generó 19.8% y la división VII. Industria metálica básica y los productos metálicos, maquinaria y equipo aportó 18.5%, siendo estas tres divisiones las más representativas.

**Cuadro 4.13. Puebla: Estructura del PIB por división de la industria manufacturera, 1980-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PROMEDIO 1980-2009
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	24.7	20.4	23.8	21.9	20.2	22.0	20.0	19.2	18.2	16.2	16.0	14.8	15.5	15.5	18.2	18.4	17.1	13.2	13.8	15.3	18.2
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	20.4	18.0	18.0	16.7	15.3	16.5	17.5	16.1	16.7	16.0	17.6	16.4	16.5	16.8	17.5	15.4	15.4	17.7	18.3	17.8	17.0
III. Industria de la madera y productos de la madera	1.2	1.9	2.6	2.5	2.4	2.6	2.6	2.8	3.0	2.9	2.8	2.2	1.7	1.6	1.7	1.8	1.4	1.4	1.4	1.3	2.1
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	2.5	1.5	2.5	2.1	1.7	1.3	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	1.3	1.3
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	7.6	7.6	8.3	7.6	7.4	7.6	7.7	7.2	6.9	6.5	7.3	7.0	7.0	6.8	7.2	7.1	6.7	7.4	7.2	8.0	7.3
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	2.9	4.1	4.7	5.1	5.1	4.5	3.8	3.7	3.6	3.0	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.2	2.2	4.0	4.0	5.1	3.6
VII. Industrias metálicas básicas	17.5	17.2	18.5	18.4	17.6	17.0	17.3	17.5	18.4	19.0	19.0	19.0	19.3	18.2	19.1	18.1	18.8	19.0	18.1	18.5	18.3
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	21.8	28.1	19.8	24.3	28.7	26.6	28.7	31.2	30.9	34.1	32.4	35.9	35.4	36.6	31.2	34.8	35.9	34.3	34.2	31.2	30.8
IX. Otras industrias manufactureras	1.3	1.2	1.8	1.4	1.7	1.8	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.1	1.5	1.4	1.4	2.0	1.9	1.5	1.5
<b>Total</b>	<b>100</b>																				

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, 1980, 1990 y 2010.

En el periodo comprendido de 1996-1999, se aprecia un déficit en el comportamiento de la industria manufacturera, sin embargo, la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipos es la de mayor aportación al PIB al generar el 34.1%, seguida de la división VII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 19.0%, en menor importancia se encuentran las divisiones; III. Industria de la madera; IV. Papel, productos de papel, imprenta y editoriales; y V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico.

Como se observa en el cuadro 4.13, durante los años de 2000 a 2004 algunas divisiones incrementaron su participación. En 2005 la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos aportó 18.4% al PIB, seguida de la división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero con 15.4%, y la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo representaron el 34.8%.

En los años de 2006 a 2009 el comportamiento de las divisiones en la industria manufacturera mostró una tendencia positiva, en 2009 la división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero incremento al pasar de 15.4% en 2006 a 17.8% en 2009, en contraste con la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos que tuvieron una reducción del 1.7% (véase cuadro 4.13).

En promedio las divisiones más representativas en el periodo de 1980-2009 fueron; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos aportó 18.2% al PIB, VII. Industria metálica básica con 18.3% y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo representaron el 30.8%.

#### **4.3.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013**

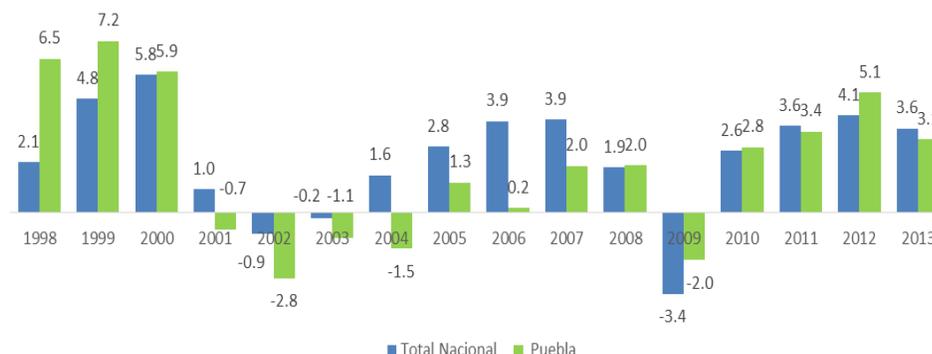
Conviene destacar que lo más relevante es la creación de empleos y tomando en cuenta las condiciones de la actividad productiva en Puebla, en 1998 esto propicio que el empleo presentará una tendencia favorable. Desde esta perspectiva, Juárez (2003: 14) menciona que “durante el periodo de mayor auge de las maquiladoras de exportación (que se ubica en la segunda mitad de la década de 1990) éstas se convirtieron en la principal fuente de generación de empleo en el estado, ya que en ese lapso llegaron a mantener tasas de crecimiento en el empleo de 15.0% anual; esto quiere decir que (en términos absolutos) se llegaron a crear aproximadamente 3,700 empleos cada año, lo que significa que ésta sola industria (y más específicamente las casi cien empresas instaladas en ese lustro) estaban contribuyendo, nada más y nada menos, que con el 75.0% de la capacidad de generación de empleo que tiene el mercado laboral poblano en época de vacas gordas<sup>17</sup>”.

Por otra parte, si se considera el total de asegurados permanentes en el IMSS (como un indicador que refleja el empleo), en 1998 había 330,329 menos que en 2013, lo que quiere decir que el número de empleos incremento. Tal como se observa en la gráfica 4.3, en 1999 la tasa de crecimiento con respecto al número de trabajadores asegurados al IMSS a nivel nacional era de 4.8%, en tanto que, Puebla presenta una tasa de crecimiento del 7.2%, resultado del incremento en el sector secundario.

---

<sup>17</sup> Durante varios trimestres del 2000 el municipio de Tehuacán ubicado en el estado de Puebla, fue uno de los que recibieron mayor número de maquiladoras, reportaron tasa de desempleo abierto igual a cero.

**Gráfica 4.3. Puebla: Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 (tasas de crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1997-2013.

En los años de 2001 a 2004, las tasas de crecimiento con respecto al número de trabajadores asegurados en el IMSS presentaron déficit, cabe destacar que en 2002 Puebla tuvo una depreciación en la tasa de crecimiento del 2.8%, mayor que el 0.9% a nivel nacional, lo que genera una disminución del empleo formal en Puebla<sup>18</sup>, el comportamiento a nivel nacional mejoró en 2004.

En el gráfico 4.3, se observa que en 2005 el comportamiento se revierte, la tasa de crecimiento a nivel nacional fue de 2.8%, lo que representa 11, 590,523 empleos, de los cuales 357,696 empleos corresponden a Puebla (IMSS, 2013), a pesar de este comportamiento en 2006 la tasa de crecimiento es inferior a la del año anterior.

En 2009 se presenta una depreciación en la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS, a nivel nacional de 3.4%, y en Puebla de 2.0%. A partir de 2010 esté comportamiento se revierte, de modo que en 2012 la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS en la entidad correspondía a 5.1%, mayor que el 4.1% a nivel nacional, de modo que el incremento del empleo en Puebla, crece a la par del empleo nacional.

#### 4.3.5. Empleo en la industria manufacturera

A principios de 1980 la industria manufacturera en Puebla se instaure como una de las formas más dinámicas de empleo y en general de su economía (Martínez, 2004). Un

<sup>18</sup> La crisis del 2000 llevó a las maquiladoras de exportación, en un lapso de cuatro años, nivel de producción y empleo que habían tenido seis años antes. La pérdida de empleos se estima en 12 mil plazas, lo cual significa para este estado varios años para lograr la recuperación de ese número de puestos (Martínez, 2004).

rasgo que llama la atención del mercado de trabajo en Puebla, es que la tasa de desempleo tradicionalmente ha sido inferior a la nacional<sup>19</sup>, de acuerdo con García y Rosales (2006) esta tendencia se ha mantenido en los últimos años, sin embargo, en el periodo de 2000-2002, la tasa de desempleo fue mayor en Puebla respecto a la del nivel nacional.

**Cuadro 4.14. Puebla: Empleo 1998-2009  
(Número de empleos industriales)**

	1998		2009	
	Nacional	Puebla	Nacional	Puebla
Valor	10,022,661.6	330,329.0	12,317,079.8	365,370.0
Participación %		3.3		3.0
Variación % 1998-2009			Nacional	22.9
			Puebla	10.6

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

A partir de 1998, la industria manufacturera en el estado de Puebla tuvo una participación de 3.3%, este índice bajó a 3.0% en 2009, lo que supone una contracción de la actividad industrial con efectos importantes en la generación de empleos (véase cuadro 4.14). En el periodo de 1998-2009 la participación del empleo a nivel nacional fue de 22.9%, al respecto Puebla creó 10.6% de los empleos industriales.

#### **4.3.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013**

Dentro del sector manufacturero, según el Censo Industrial, los subsectores más importantes en 1998 fueron; producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero, de igual forma, la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo, aportando el 63.6% del personal ocupado; además, de acuerdo a la información proporcionada por el sistema de Cuentas Nacionales, los dos subsectores aportaron al PIB estatal el 52.0% en 1996, el 57.3% en 1998 y el 60.2% en 2002 (Martínez, 2005:7), siendo estos subsectores los mayores generadores de empleo.

Como resultado en el cuadro 4.15, se observa que en 2007 la PO por subsector de la actividad manufacturera en Puebla se concentró en los subsectores de fabricación de transporte con 31.7% de los empleos, seguido de la fabricación de prendas de vestir con

<sup>19</sup> En 1993, por ejemplo, mientras que a nivel nacional fue de 3.4%, en el estado de Puebla fue de 2.0%.

18.7% y la fabricación de insumos y acabado de textiles con 11.6%, en contraste, la industria de la madera sólo contribuyó con 0.2%, comportamiento similar en 2008.

A partir de 2009, la industria alimentaria incremento su participación en 1.3% con respecto al año anterior, la industria de fabricación de equipo de transporte disminuyó 3.5%, el resto de las industrias, empleo al 29.4% de la P.O. En 2010 las industrias, alimentaria, insumo y acabado de textiles, la fabricación de prendas de vestir y la fabricación de equipo de transporte emplearon al 71.1% de la P.O.

**Cuadro 4.15. Puebla: Población Ocupada (PO) por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013 (participación porcentual)**

Industria Manufacturera-Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	PROMEDIO 2007-2013
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
311 Industria alimentaria	11.6	12.0	13.3	12.8	11.9	11.6	11.7	12.1
312 Industria de las bebidas y del tabaco	1.8	1.8	2.7	1.9	1.8	1.7	1.7	1.9
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	11.6	10.9	11.9	12.7	12.2	12.0	11.7	11.9
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	2.1	2.1	1.9	1.9	1.7	1.7	1.6	1.8
315 Fabricación de prendas de vestir	18.7	17.4	17.4	16.1	12.5	11.7	12.3	15.1
321 Industria de la madera	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
322 Industria del papel	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3
325 Industria química	4.2	4.7	5.0	4.6	4.5	4.6	4.9	4.7
326 Industria del plástico y del hule	6.4	7.1	7.4	8.2	10.2	9.4	8.2	8.1
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	2.2	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2
331 Industrias metálicas básicas	1.5	1.7	1.7	1.9	1.8	1.4	1.4	1.6
332 Fabricación de productos metálicos	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.1	2.1	1.9
333 Fabricación de maquinaria y equipo	1.4	1.4	1.3	0.9	0.8	1.1	1.3	1.2
336 Fabricación de equipo de transporte	31.7	31.6	28.1	29.6	33.4	35.8	36.1	32.3
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.2
339 Otras industrias manufactureras	1.4	1.6	1.6	1.6	1.3	1.3	1.3	1.5
400 Los demás subsectores	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

La conducta del empleo en el periodo de 2011-2013 por subsector de actividad manufacturero, presentó un comportamiento similar a los años anteriores, de esta forma los subsectores en donde se concentró la mayor parte de la PO fueron; la industria alimenticia, la fabricación de insumos y acabado de textiles, la industria del plástico y el hule, la fabricación de prendas de vestir y con mayor relevancia la industria de fabricación de equipo de transporte. Como se observa en el mismo cuadro 4.15 los subsectores que generaron más empleo durante el periodo de 2007-2009 fueron; la industria alimentaria con 12.1%; la fabricación de insumos y acabados de textiles con 11.9%; la fabricación de prendas de vestir con 15.1% y la fabricación de equipo de transporte con 32.3%.

Puebla se caracteriza por ser una de las economías más grandes del país, sin embargo, en los últimos años la aportación de su industria manufacturera ha disminuido, fenómeno que ha impactado directamente en la generación de empleos.

#### 4.4. Querétaro

##### 4.4.1. Industria manufacturera

Querétaro es considerado como una entidad con gran dinamismo económico, el cual ha sido impulsado por sus sectores económicos. En el cuadro 4.16, se observa la participación del PIB por actividad económica, en 2003 la contribución de Querétaro al PIB nacional, fue de 1.6%, esta participación ha mostrado un ligero incremento en los últimos años, ya que en 2012 se ubicó en 2.0%. Por el lado del PIB sectorial de esta entidad en el mismo cuadro 4.16 se observa que el sector primario ha carecido de crecimiento, en 2003 aportó 2.9% y en 2012 sólo el 2.1%.

**Cuadro 4.16. Participación del PIB por sectores del estado de Querétaro 2003-2012**

Periodo	Aportación al PIB Total Nacional	Estructura del PIB Total de Querétaro por sector		
		Primario	Secundario	Terciario
2003	1.6	2.9	43.4	53.7
2004	1.7	2.6	43.9	53.5
2005	1.7	2.2	43.4	54.4
2006	1.8	2.2	43.4	54.4
2007	1.8	2.3	42.8	54.9
2008	1.9	2.2	41.3	56.5
2009	1.9	2.2	41.2	56.7
2010	1.9	2.2	41.8	56.0
2011	2.0	2.0	42.2	55.9
2012	2.0	2.1	42.6	55.2

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2003-2012).

Al respecto, las actividades del sector secundario en los años de 2003 a 2012 ha disminuido considerablemente pues en 2003 aportaban 43.4% del PIB total del estado; para ir disminuyendo y así llegar en 2012 a aportar 42.6%. En cambio el sector terciario o de servicios ha incrementado de manera importante, en el cuadro 4.16, se observa como en este mismo periodo; en 2003 hacia una aportación de 53.7% al PIB total del estado, para irse incrementando de manera paulatina hasta llegar a aportar 55.2% en 2012. Hecho que se viene repitiendo en la mayoría de los estados bajo análisis.

#### 4.4.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009

En las tres últimas décadas la entidad se ha caracteriza por su actividad manufacturera. En cuanto a la estructura productiva del estado de Querétaro, por grandes divisiones de actividad la industria manufacturera tuvo en 1980 una participación del 29.0% del PIB, seguido de las grandes divisiones; X. Otros con 21.9% y I. Agropecuaria, silvicultura y pesca con 13.4%. Al respecto Arroyo (2001), menciona que de 1981 a 1990 el comportamiento del sector productivo en Querétaro disminuyó drásticamente, esto como consecuencia de una disminución en la producción nacional del PIB. Durante el periodo de 1993-1994, la gran división V. Industria manufacturera aportó 29.4% al PIB total (véase cuadro 4.17).

**Cuadro 4.17. Querétaro: Estructura del PIB por grandes divisiones, 1980-2009 (participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	1980	1993-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
I. Agropecuaria, Sicultura y Pesca	13.4	14.3	14.4	14.2	14.0
II. Minería	3.0	3.5	3.4	3.4	3.8
III. Electricidad, agua y suministro de gas	2.4	2.2	2.0	2.6	2.4
IV. Construcción	7.9	7.4	7.0	8.0	8.1
V. Industrias manufactureras	29.0	29.4	28.7	30.1	29.1
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	11.4	9.3	10.2	10.6	11.5
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	11.4	12.5	11.7	10.6	9.4
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	*	7.6	7.2	6.6	6.0
IX. Servicios Comunales, Sociales y Personales	*	9.2	10.5	9.7	10.0
X. Otros	21.9	5.2	6.4	6.1	6.1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1980, 1990 y 2010.

\*No se encontraron datos

En el periodo de 1995-1999, la gran división V. Industria manufacturera aportó el 28.7% del PIB, seguida de la gran división I. Agropecuaria, silvicultura y pesca, con 14.4%, y VII. Transporte, almacenaje y comunicación con 11.7%, en contraste con las grandes divisiones II. Minera y III. Electricidad, agua y suministro de gas, que sólo aportaron el 3.4% y 2.0%, respectivamente.

Durante los años de 2000-2004 la gran división V. Industrias manufactureras aumentó su participación con respecto al periodo anterior al ubicarse en 30.1%, comportamiento similar a la gran división VI. Comercio restaurantes y hoteles, a diferencia de las grandes divisiones I. Agropecuaria, silvicultura y pesca; VII. Transportes, almacenaje y

comunicación y IX. Servicios comunales, sociales y personales, presentaron una tendencia decreciente. A partir de 2005-2009 las tres grandes divisiones más importantes fueron; I. Agropecuario, silvicultura y pesca con 14.0%, V. Industria manufacturera con 29.1% y VI. Comercio, restaurantes y hoteles con 11.5% (véase cuadro 4.17).

El análisis al interior de cada división nos muestra las particularidades de la estructura económica queretana, que finalmente queda determinada por la evolución de las mismas a lo largo del tiempo. Al respecto, durante el periodo de 1980-2009 las grandes divisiones más importantes fueron; I. Agropecuaria, silvicultura y pesca, V. Industria manufacturera, VIII. Transportes, almacenajes y comunicación y IX. Servicios comunales, sociales y personales.

#### **4.4.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009**

La importancia que ha tenido la estructura productiva de la industria manufacturera en el estado de Querétaro, ha sido destacada por algunas divisiones, en 1980 la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos representaba el 14.4% del PIB manufacturero, seguido de la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico con 33.7% y la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 15.2% (véase cuadro 4.18). En 1988 las divisiones; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, IV. Papel, productos del papel, imprenta y editoriales; V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico y VII. Industria metálica básica fueron los más significativos.

Tal como se observa en el cuadro 4.18 en 1993 la divisiones; VII. Metálica básica, VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo y V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, representaron el 63.3% del PIB, en contraste con las divisiones; II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero y III. Industria de la madera y productos de la madera, su aportación fue mínima.

Este comportamiento se mantuvo hasta 2002, la división III. Industria de la madera y productos derivados incrementó su participación, con respecto a los años anteriores, en tanto, las divisiones; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo disminuyeron.

**Cuadro 4.18. Querétaro: Estructura del PIB por división de la industria manufacturera, 1980-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PROMEDIO 1980-2009
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	14.4	10.9	12.3	14.1	16.1	16.5	16.1	16.5	16.6	17.3	17.2	17.0	15.9	17.9	17.8	18.9	19.0	18.2	17.3	15.9	16.3
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	1.0	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	1.1	1.1	1.0	1.0	0.8	0.6	0.9	0.9	1.1	0.8
III. Industria de la madera y productos de la madera	0.9	0.3	0.4	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	18.9	13.9	15.8	15.9	17.3	17.0	15.7	16.3	16.1	14.7	15.1	14.6	13.7	13.6	13.4	13.8	13.6	13.4	13.8	12.4	14.9
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	33.7	31.1	29.5	28.1	28.8	29.1	26.4	26.5	26.4	26.9	27.6	29.7	29.4	29.7	29.1	28.1	27.3	29.1	28.7	33.1	28.9
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	2.0	3.2	3.1	3.9	3.0	2.9	3.2	2.6	2.5	2.2	2.1	2.3	2.2	2.0	2.3	2.8	3.0	1.8	2.0	2.0	2.6
VII. Industrias metálicas básicas	12.9	15.3	14.2	14.4	14.4	14.6	15.6	14.1	14.8	14.9	14.6	14.3	15.2	15.5	14.8	14.6	14.5	15.1	15.7	15.4	14.8
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	15.2	23.2	22.5	20.8	17.8	17.3	20.4	21.5	21.4	21.8	21.1	19.3	20.4	18.7	19.5	19.0	19.9	19.6	19.7	17.9	19.9
IX. Otras industrias manufactureras	1.0	1.3	1.4	1.2	1.3	1.3	1.5	1.3	1.1	1.0	1.1	1.3	1.5	1.1	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.6	1.3
<b>Total</b>	<b>100</b>																				

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, 1980, 1990 y 2010.

Básicamente, el comportamiento de la división III. Industria de la madera y productos derivados en los años siguientes disminuyó significativamente, en contraste, con la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, y la división VIII. Productos metálicos de maquinaria y equipo las cuales tuvieron un desempeño favorable, especialmente durante el periodo de 2007-2009 (véase cuadro 4.18).

En promedio las divisiones más representativas en el periodo de 1980-2009 fueron; V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico con 28.9%, VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 19.9% y I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos con 16.3%.

#### **4.4.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013**

Uno de los indicadores más relevantes en la generación de empleo es el número de trabajadores asegurados en el IMSS, en 1998 Querétaro tenía una tasa de crecimiento de 3.2% por arriba de la tasa a nivel nacional, este comportamiento incrementó en los dos años siguientes, derivado de su importante orientación industrial. Durante el periodo de 1995-2013, el crecimiento económico de Querétaro fue sobresaliente, debido a esto en 1998 el número de trabajadores asegurados en el IMSS era de 177,369 trabajadores, cifra que fue incrementando a lo largo del periodo (véase gráfica 4.4).

**Gráfica 4.4. Querétaro: Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 (tasas de crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1997-2013.

En 1998 la tasa de crecimiento del número de trabajadores asegurados en el IMSS a nivel nacional fue de 2.1% equivalente a 10,022,661 empleos, en esta entidad la tasa de crecimiento fue de 3.2% correspondiente a 177,369 empleos, la tendencia de los años siguientes fue creciente, en el año 2000 el número de trabajadores asegurados en el IMSS a nivel nacional era de 11,114,743 millones, y 206,149 empleos corresponden a Querétaro, por lo que la tasa de crecimiento aumentó en 1.3% en comparación con 1999 (IMSS, 1997-2013).

A pesar de este comportamiento, en 2001 se tiene una reducción significativa en las tasas de crecimiento, a nivel nacional de 4.8% y en Querétaro de 5.5%. Durante 2002 el empleo a nivel nacional se contrae aún más, en 2003 la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS a nivel nacional era de -0.2%, menor que 2002, por otra parte, el estado tuvo tasas de crecimiento de 1.4%, este comportamiento fue incrementando hasta 2007 al registrar una tasa de 5.9%.

En 2008 se presentó una reducción a nivel nacional<sup>20</sup>, no obstante, en 2009 este comportamiento agravo. A partir de 2010 las tasas de crecimiento tuvieron un incremento de 6.9% y 8.8% en 2011, por lo que el número de trabajadores asegurados en el IMSS en 2009 ascendía a 252,624 empleos y en 2011 pasó a 293,985 empleos (IMSS, 1997-

<sup>20</sup> A consecuencia de la crisis económica.

2013). Este comportamiento se debe a que la industria manufacturera<sup>21</sup> representa un papel fundamental en la economía de Querétaro (véase gráfica 4.4).

#### 4.4.5. Empleo en la industria manufacturera

La dinámica de la industria manufacturera en el estado de Querétaro ha repercutido en el mercado de trabajo, singularmente en la generación de empleos, en 1998 tuvo una aportación del 1.8%, índice que incremento a 2.1% para 2009, lo que hace suponer un crecimiento de la actividad industrial con efectos importantes en la generación de empleos (véase cuadro 4.19). En tanto, la participación del empleo a nivel nacional en el periodo de 1998-2009 fue del 22.9%, al respecto el estado de Querétaro creó 42.4% de empleos industriales.

**Cuadro 4.19. Querétaro: Empleo 1998-2009  
(Número de empleos industriales)**

	1998		2009	
	Nacional	Querétaro	Nacional	Querétaro
Valor	10,022,661.6	177,369.4	12,317,079.8	252,601.8
Participación %		1.8		2.1
Variación % 1998-2009			Nacional	22.9
			Querétaro	42.4

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

A partir de 1998 la perspectiva de crecimiento del estado se consideraba buena y su dinámica de crecimiento se reflejaba en bajas tasas de desempleo y un creciente dinamismo industrial, además de crecientes inversiones (Mendoza, 2008).

#### 4.4.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013

De acuerdo con González y Martner (1990) la PO en la industria manufacturera del estado de Querétaro representaba el 15.4% en el periodo de 1980-1985, cifra que incrementó en 1988 al pasar a 30.7%. De esta forma, en 2007 la PO por subsectores de la actividad manufacturera en el estado de Querétaro se concentró en los subsectores de fabricación de equipo de transporte con 30.0%, la industria del plástico y del hule con 8.4%,

<sup>21</sup> De acuerdo con Arriaga *et al.*, (2005) los subsectores que más destacan en la producción y el personal ocupado en Querétaro son alimentos, bebidas y tabaco y productos metálicos, maquinaria y equipo. Sin embargo, los subsectores que más empleo generan son textiles y prendas de vestir, ya que participa con casi la mitad de los empleos manufactureros que ofrece el municipio, le sigue productos metálicos, maquinaria y equipo con 25%.

fabricación de accesorios, aparatos eléctricos, y equipo de generación de energía con 7.6%, seguido de la industria alimentaria con 7.4% (véase cuadro 4.20).

**Cuadro 4.20. Querétaro: Población Ocupada (PO) por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013 (participación porcentual)**

Industria Manufacturera-Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	PROMEDIO 2007-2013
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>311 Industria alimentaria</b>	7.4	7.5	8.2	8.2	7.8	7.9	8.0	7.9
<b>312 Industria de las bebidas y del tabaco</b>	5.4	5.7	5.6	5.1	4.0	2.3	1.9	4.3
<b>315 Fabricación de prendas de vestir</b>	6.2	6.5	6.7	6.4	5.8	5.0	4.9	5.9
<b>322 Industria del papel</b>	3.8	4.1	4.6	4.2	4.0	3.8	3.8	4.0
<b>323 Impresión e industrias conexas</b>	2.5	2.5	2.6	2.2	2.3	2.2	2.3	2.4
<b>325 Industria química</b>	5.8	5.5	5.7	5.2	4.9	5.1	5.2	5.3
<b>326 Industria del plástico y del hule</b>	8.4	8.5	9.8	9.8	9.7	9.1	8.2	9.1
<b>327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos</b>	3.8	3.8	3.4	3.1	3.5	3.4	3.0	3.4
<b>332 Fabricación de productos metálicos</b>	4.7	5.1	5.5	5.6	5.6	5.4	5.3	5.3
<b>333 Fabricación de maquinaria y equipo</b>	5.4	5.8	5.7	5.8	5.8	5.8	5.5	5.7
<b>334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos</b>	4.2	4.2	3.8	4.0	4.1	4.9	5.4	4.4
<b>335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica</b>	7.6	7.8	7.8	8.4	8.5	7.6	7.6	7.9
<b>336 Fabricación de equipo de transporte</b>	30.5	28.8	26.5	28.2	30.6	34.0	36.0	30.7
<b>400 Los demás subsectores</b>	4.4	4.3	4.2	3.8	3.5	3.4	3.1	3.8

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

En 2008 el subsector de fabricación de equipo de transporte disminuyó 1.7%, en tanto que, la industria del plástico y del hule, la fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipos de generación de energía eléctrica incrementaron su participación, este comportamiento fue similar en 2009, sin embargo, la industria del plástico, hule y la industria alimentaria concentraron gran parte de la PO.

En 2012 la PO se concentró en los subsectores de fabricación de equipo de transporte con 34.0%, la industria del plástico y el hule con 9.1% y la industria alimentaria con 7.9%. En el mismo cuadro 4.20 se observa que durante el periodo de 2007-2013 el subsector de fabricación de equipo de transporte concentró 34.0% de la PO.

El perfil industrial de Querétaro es alto de acuerdo con su estructura manufacturera, indicando un buen desempeño en su actividad industrial lo cual impacta directamente en la generación de empleos.

## 4.5. Hidalgo

### 4.5.1. Industria manufacturera

Hidalgo es un estado de contrastes, ya que a pesar de contar con riquezas naturales junto a su legado histórico, sigue situándose entre los estados del país más pobres de México. Zapata (1989: 112) refiere que “Hidalgo ha sido una entidad tradicional con la trayectoria de una economía en clave”.

De acuerdo con Montaña y Corona (2000), en 1995, el PIB sectorial del estado de Hidalgo se conformaba en su totalidad por el sector terciario al aportar el 56.2%, seguido del sector secundario con 33.6% y el sector primario con 10.2%, a pesar de la reducción que se presentó en 1997, la estructura productiva era la misma, pues el sector terciario generó 54.0% del PIB, el sector secundario incrementó al aportar 37.0% mientras que el sector primario solo aportó 9.0%.

Al respecto, en el cuadro 4.21, se observa una contribución nula del estado de Hidalgo al PIB nacional, en 2003 aportaba el 1.6%, para mantenerse constante hasta 2012. En cambio, la participación del PIB por actividad económica, tuvo un comportamiento diferenciado, por el lado del PIB sectorial, se observa que las actividades primarias han tendió un decremento, en 2003 aportaban 4.6%, para ir disminuyendo de manera paulatina y llegar a aportar 3.7% en 2012.

**Cuadro 4.21. Participación del PIB por sectores del estado de Hidalgo 2003-2012**

Periodo	Aportación al PIB Total Nacional	Estructura del PIB Total de Hidalgo por sector		
		Primario	Secundario	Terciario
2003	1.6	4.6	47.3	48.1
2004	1.6	4.3	48.7	47.0
2005	1.6	4.1	48.6	47.3
2006	1.6	4.5	46.7	48.8
2007	1.6	4.2	46.9	48.9
2008	1.6	4.3	45.3	50.4
2009	1.6	4.1	45.0	50.9
2010	1.6	4.0	44.2	51.8
2011	1.6	3.3	44.7	52.0
2012	1.6	3.7	43.7	52.6

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2003-2012).

En cuanto a las actividades del sector PIB secundario se observa que en estos años de 2003 a 2012 la participación en el PIB del estado de Hidalgo ha disminuido considerablemente. En 2003 aportaban 47.3% al PIB total del estado; para ir disminuyendo y así llegar en

2012 a aportar solamente el 43.7%(véase cuadro 4.21). Estos datos son evidentes entonces en el sentido de como las actividades manufactureras han disminuido su presencia en el estado de Hidalgo y por ello es de esperarse también una disminución en la generación de empleo en estas actividades. En cambio, el sector terciario ha incrementado de forma importante al tener una participación de 48.1% en 2003 y aumentar a 52.6% en 2013, este comportamiento hace evidente el impacto de la llamada terciarización en el estado de Hidalgo, además del desplazamiento del sector secundario.

#### 4.5.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009

Partiendo de esto, surge el interés por analizar, la estructura del producto por grandes divisiones. Al interior de la industria manufacturera en 1980 las tres gran división que mayor contribución hicieron al PIB fueron; V. Industria manufacturera con 32.0%, X. Otros con 18.7% y I. Agropecuaria, silvicultura y pesca con 13.4% (véase cuadro 4.22).

A pesar de dicho comportamiento en los años de 1993-1994 la estructura del PIB por grandes divisiones tuvo un decremento, no obstante la gran división I. Agropecuaria, silvicultura y pesca generó 13.4% del PIB, la gran división V. Industrias manufacturera aportó 30.4% y la gran división VI. Comercio, restaurantes y hoteles contribuyó con 10.2%.

**Cuadro 4.22. Hidalgo: Estructura del PIB por grandes divisiones, 1980-2009 (participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	1980	1993-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
I. Agropecuaria, Sicultura y Pesca	13.4	13.4	14.5	14.0	14.5
II. Minería	4.4	5.1	5.6	5.8	5.3
III. Electricidad, agua y suministro de gas	3.5	4.2	5.1	4.4	4.8
IV. Construcción	8.0	8.6	8.0	8.1	8.1
V. Industrias manufactureras	32.0	30.4	32.7	31.5	29.2
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	10.1	10.2	10.8	11.8	10.4
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	10.1	8.5	7.0	7.0	6.9
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	*	6.8	7.8	8.2	8.3
IX. Servicios Comunales, Sociales y Personales	*	9.8	8.4	8.8	9.6
X. Otros	18.7	3.3	2.4	2.7	3.4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1980, 1990 y 2010.

\*No se encontraron datos

Durante el periodo de 1995-1999, la gran división V. Industria manufacturera aportó 32.7% del PIB, seguido de las grandes divisiones; I. Agropecuaria, silvicultura y pesca, VI. Comercio, restaurantes y hoteles, el resto de las grandes divisiones presentaron un crecimiento poco significativo, en el periodo de 2000-2004 la gran división V. Industria manufacturera disminuyó en 1.2%, mientras que la gran división VI. Comercio, restaurantes y hoteles; VII. Transportes, almacenaje y comunicación; y VIII. Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler incrementaron su participación.

En el periodo de 1980-2009, las grandes divisiones: I. Agropecuaria, silvicultura y pesca; V. Industria manufacturera y VI. Comercio, restaurantes y hoteles, fueron las más significativas, esto reafirma que durante las últimas tres décadas el comportamiento de la estructura productiva, ha variado significativamente.

#### **4.5.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009**

En las tres últimas décadas el comportamiento de la estructura productiva por división en Hidalgo, ha variado significativamente, en el periodo de 1980, la división VI. Productos de minerales no metálicos<sup>22</sup>, excepto derivados del petróleo y carbón y la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo representaron el 22.3% y 28.0% respectivamente, ubicándose como las división más representativas, seguido de la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero y división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos (véase cuadro 4.23).

En 1985 la división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero y la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos disminuyeron su aportación en la estructura del PIB, en contraste con las divisiones; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo al generar el 66.5% del PIB en la industria manufacturera.

---

<sup>22</sup> El territorio hidalguense es rico en yacimientos de minerales metálicos, entre ellos oro, plata, plomo y mercurio (Zapata, 1989).

De acuerdo al cuadro 4.23 en 1988 las divisiones; VI. Productos minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo registraron un decremento de 0.9% y 3.7% respectivamente, en contraste, con las divisiones I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero y V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y cuero en conjunto aportaron 40.4% del PIB.

En 1993 las divisiones III. Industria de la madera y productos de la madera y VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón mostraron una recuperación significativa, en contraste, en 1994 el comportamiento se contrajo, afectando a las principales divisiones de la actividad manufacturera.

**Cuadro 4.23. Hidalgo: Estructura del PIB por división de la industria manufacturera, 1980-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PROMEDIO 1980-2009
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	10.9	11.7	12.3	9.9	11.2	12.2	11.6	9.9	9.2	10.3	10.6	11.3	10.9	11.3	11.0	11.0	11.1	10.1	10.6	10.1	10.9
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	11.0	10.5	12.6	12.0	11.6	13.4	14.7	14.8	14.3	13.8	13.3	13.5	14.5	13.4	11.9	11.2	11.6	10.2	11.0	10.4	12.5
III. Industria de la madera y productos de la madera	2.1	1.3	1.4	1.0	1.3	1.5	1.7	1.6	1.9	2.0	2.5	2.0	1.8	1.6	1.6	1.8	2.0	2.2	2.2	1.9	1.8
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	1.7	1.2	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.3	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.4	1.5	1.5	1.5
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	16.3	14.0	15.5	14.3	14.9	14.3	15.9	17.2	15.7	16.1	15.6	16.7	18.0	18.4	19.3	19.0	17.5	19.4	18.5	20.6	16.9
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	22.3	22.5	21.6	28.3	29.3	28.0	27.8	25.3	23.2	24.8	24.4	26.0	26.9	28.1	25.2	26.1	26.4	25.3	26.3	24.9	25.6
VII. Industrias metálicas básicas	5.6	5.4	5.2	6.1	7.0	6.2	6.0	5.8	5.3	6.0	5.6	6.1	6.1	6.2	5.6	5.6	5.4	5.9	5.9	6.2	5.9
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	28.0	32.3	28.6	25.6	22.0	22.0	19.8	23.1	28.0	24.1	25.4	21.3	18.6	17.8	22.4	22.4	23.1	23.9	22.6	22.8	23.7
IX. Otras industrias manufactureras	2.2	1.2	1.7	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	1.1	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2	1.3	1.5	1.5	1.7	1.4
<b>Total</b>	<b>100</b>																				

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, 1980, 1990 y 2010.

A partir de 1996 la contribución del PIB disminuyó, afectando principalmente a las divisiones I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y del carbón y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo, desde este año la estructura productiva de la industria manufacturera presentó pérdidas.

En 1997 la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos generó 9.9% del PIB total manufacturero, la división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero el 14.8%, la

división III. Industria de la madera y productos de madera el 1.6%, la división IV. Papel, productos de papel e imprenta y editoriales el 1.3%; la división V sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos el 17.2%; la división VI. Productos de minerales no metálicos el 25.3%; la división VII. Industrias metálicas básicas el 5.8%; la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo el 23.1% y la división IX. Otras industrias manufactureras representó el 1.0% del PIB (véase cuadro 4.23).

En el año 2001 el comportamiento de la estructura productiva se incrementó, a pesar de este crecimiento en el año de 2004 la divisiones; I. Productos alimenticios, II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero y VI. Productos minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón presentaron un decremento, esta tendencia permaneció hasta 2005.

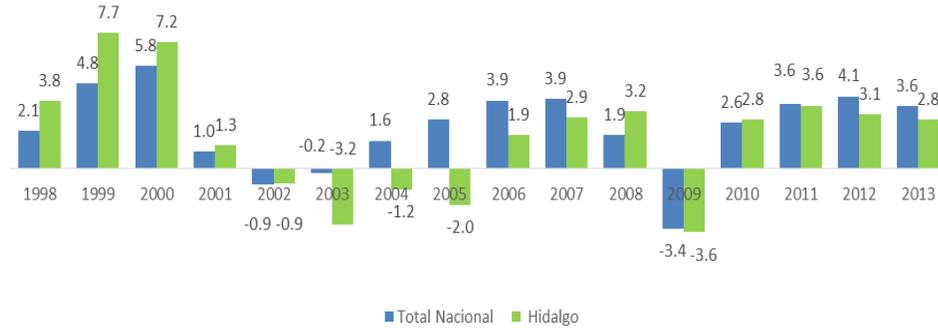
A pesar de la contracción que persistió en casi todo el periodo de estudio, en los años de 2007 a 2009 la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo y carbón, mostró un crecimiento, de tal forma que las divisiones; VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y el carbón y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo disminuyeron su producción.

En el mismo cuadro 4.3, se observan que en promedio las divisiones más representativas en el periodo de 1980-2009 fueron; VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón con 25.6% y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 23.7%. Los datos de la entidad muestran un sector manufacturero con aportes importantes al PIB.

#### **4.5.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013**

No obstante, el número de trabajadores asegurados en el IMSS en 1998 ascendía a 115,059 empleos, y en 2013 incrementó a 147,052, por lo que, en el periodo de 1998-2013 la tasa de crecimiento fue de 27.8% (IMSS, 1997-2013). A partir de 1999 la tasa de crecimiento del número de trabajadores asegurados al IMSS fue de 7.7%, de acuerdo a este comportamiento, en los años de 2000 hasta 2005 las tasas de crecimiento de los trabajadores asegurados al IMSS, fueron deficitarias (véase gráfica 4.5).

**Gráfica 4.5. Hidalgo: Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 (tasas de crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1997-2013.

Durante los años de 2006 a 2008 este comportamiento se revierte al presentar tasas de crecimiento positivas, sin embargo, en 2009 la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS nuevamente presentó una reducción de 3.6%, equivalente a 4,854 empleos, comportamiento similar al total nacional.

En contraste en el año de 2010 a 2012 las tasas de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS incrementaron, cabe destacar que en 2013 hubo una pérdida de empleos a nivel nacional de 0.5%, comportamiento que afectó al estado de Hidalgo al tener una pérdida de 0.3%, de acuerdo a estos datos, se puede observar que el número de empleos generados en esta entidad va a un ritmo muy semejante a la del país (véase gráfica 4.5).

#### 4.5.5. Empleo en la industria manufacturera

En los últimos 10 años se ha registrado un cambio en la estructura económica del estado. En 1990 el sector primario aún era el de mayor peso en relación a la carga ocupacional, no obstante, el sector servicios creció de manera significativa de tal forma que en el año 2000 el número de empleos generados dependía de este sector. A su vez, el sector secundario presentó crecimiento de 3.5% entre ambos años, esto es, en 1990 agrupa el 25.2% de los ocupados y en el año 2000 generó 28.7% (INEGI, 2000b).

**Cuadro 4.24. Hidalgo: Empleo 1998-2009  
(Número de empleos industriales)**

	1998		2009	
	Nacional	Hidalgo	Nacional	Hidalgo
Valor	10,022,661.6	115,059.7	12,317,079.8	130,451.2
Participación %		1.1		1.1
Variación % 1998-2009			Nacional	22.9
			Hidalgo	13.4

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

En el cuadro 4.24 se observa que en 1998, la generación de empleos en la industria manufacturera de Hidalgo tuvo una participación del 1.1%, para 2009 el comportamiento fue constante. La participación del empleo a nivel nacional en el periodo de 1998-2009 fue de 22.9%, al respecto el estado de Hidalgo creó 13.4% de empleos.

#### **4.5.6. Población ocupada por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013**

En cuanto a la PO, los 10 subsectores de mayor contribución al PIB de la entidad concentraban 42.5%; de éstas, tres agrupaban a 29.1% de la PO, cabe destacar que la PO se aglutina en los subsectores que, por lo general, ocupan grandes cantidades de mano de obra, ya que son subsectores que se caracterizan por una baja composición de los factores capital trabajo, es decir, que disponen de un bajo nivel de tecnología en comparación con otros subsectores, como el automotriz o el de metal mecánica (González, 2006).

El dinamismo del empleo por subsector de actividad manufacturero en 2007, destaco en la industria de las bebidas y el tabaco, al emplear a 23.9% de la PO, seguido de la fabricación de prendas de vestir con 19.9% y la fabricación de equipos de computación, comunicación, medición de otros equipos componentes y accesorios electrónicos generaron el 7.5%, en tanto, el resto de la actividad representó el 48.7% de los empleos. El comportamiento de la PO en 2008 se centró en la industria alimentaria, la industria de las bebidas y del tabaco, la fabricación de prendas de vestir, la fabricación de accesorios aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica (ver cuadro 4.25).

**Cuadro 4.25. Hidalgo: Población Ocupada (PO) por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013 (participación porcentual)**

Industria Manufacturera-Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	PROMEDIO 2007-2013
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
311 Industria alimentaria	8.4	13.7	14.7	14.8	15.1	14.5	14.2	13.6
312 Industria de las bebidas y del tabaco	23.9	21.6	22.6	23.4	22.3	21.9	22.1	22.6
315 Fabricación de prendas de vestir	19.9	18.3	18.2	18.4	18.6	17.8	16.5	18.2
322 Industria del papel	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2
323 Impresión e industrias conexas	2.8	2.7	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	2.2
325 Industria química	3.8	3.6	3.6	3.3	3.3	3.4	3.2	3.5
326 Industria del plástico y del hule	4.8	4.8	4.3	5.2	5.1	5.6	5.2	5.0
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	7.5	7.5	7.1	5.8	5.3	5.8	5.7	6.4
332 Fabricación de productos metálicos	2.1	3.1	2.9	3.5	4.7	4.8	5.0	3.7
333 Fabricación de maquinaria y equipo	1.3	1.1	1.1	1.3	1.6	1.2	1.2	1.3
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	1.2	1.2	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	6.7	6.1	3.8	2.8	5.2	6.8	8.6	5.7
336 Fabricación de equipo de transporte	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.8
400 Los demás subsectores	15.7	14.3	16.6	16.7	14.0	13.6	13.8	15.0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

La tendencia del empleo a partir de 2009 respecto a la industria de las bebidas y del tabaco presenta un incremento de 1.0%, en contraste con el subsector de fabricación de prendas de vestir al tener una pérdida del 0.1%. En los subsectores de la industria alimenticia, de las bebidas y del tabaco, así como, la fabricación de prendas de vestir y otros subsectores en 2010 se concentró el 73.2% de la PO. Sin embargo, en 2011 estas industrias tuvieron un déficit del 2.6%, a diferencia de la industria de fabricación de productos metálicos y fabricación de accesorios, aparatos electrónicos y equipo de generación de energía eléctrica al incrementar a la PO en 1.2% y 2.4% respectivamente (véase cuadro 4.25).

En los años de 2012 y 2013 la industria alimentaria, la industria de bebidas y del tabaco, en conjunto con la fabricación de prendas de vestir concentraron el mayor porcentaje de la PO. En promedio de 2007 a 2013 la industria de bebidas y del tabaco, Fabricación de prendas de vestir y los demás subsectores, absorbieron a gran parte de la PO.

La economía de Hidalgo se ha desempeñado a un ritmo muy semejante a la economía del país, excepto en el comportamiento de algunos sectores productivos, en cuyo caso es la industria manufacturera la de mayor aporte al PIB. Se espera en el mediano plazo un mayor crecimiento de las actividades terciarias de la economía, especialmente en el

sector comercio y el sector servicios, es decir, una tercerización de su economía, fenómeno característico en México en los últimos 25 años, sin embargo en Hidalgo este proceso ha sido lento.

## **4.6. Morelos**

### **4.6.1. Industria manufacturera**

El estado de Morelos se localiza en la zona centro del país, colindando con el Distrito Federal, Puebla y el Estado de México, La industrialización en este estado se ha caracterizado por ser un proceso histórico y dinámico. De acuerdo con Ávila (2001), este proceso se puede dividir en tres grandes periodos. El primero comprende entre el último tercio del siglo XIX hasta principios de la década del siglo XX, en este lapso surgieron y se desarrollaron las primeras industrias azucareras<sup>23</sup> y las del alcohol. Este impulso industrial incidió en la creación de infraestructura en la región, tal fue el caso de los ferrocarriles y las carreteras.

El segundo periodo de industrialización abarcó desde los años posrevolucionarios y hasta mediados de los años ochenta, en estos años aumentaron los establecimientos dedicados tanto a las actividades industriales como artesanales. Por otro lado, el tercer periodo de industrialización abarca desde 1985 hasta la actualidad. A partir de este periodo se hace visible el proceso de industrialización por el que ha atravesado el estado de Morelos (Ávila, 2001).

Aun cuando es una de las entidades más pequeñas del país, entre ella guarda una posición privilegiada, pues la actividad económica del estado de Morelos, de acuerdo al PIB generado, mostró un comportamiento estable durante los periodos de 1975 y 1980. Para 1975 se observó un ligero incremento que se tradujo en una aportación del 1.2% al total del país, con 12,209.8 millones de pesos corrientes, en 1980 disminuyó su participación a 1.0% respecto al PIB nacional con 46,222.3 millones de pesos corrientes (INEGI, 1986).

---

<sup>23</sup> Particularmente, en las empresas dedicadas a la producción del azúcar se introdujeron importantes inversiones que se destinaron a la compra de maquinaria (Ávila, 2001).

Morelos es la economía número 26 del país, entre 2003 y 2009 la producción estatal tuvo un crecimiento promedio anual real de 1.2%, lo que representó la séptima tasa de crecimiento más baja del país, que incluso estuvo por debajo del promedio nacional durante dicho periodo, la tasa de crecimiento del PIB estatal osciló entre 2.0% y 3.0% de 2003 a 2007; en 2008 la tasa de crecimiento fue negativa (como consecuencia de la recesión mundial y la reducción en el nivel de producción nacional). En 2009 el producto estatal no varió respecto de 2008; el bajo crecimiento económico representa una limitante para que las actividades productivas puedan desarrollar su potencial de acuerdo al Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT, 2004-2011).

En 2003 la participación del PIB por actividad económica del estado de Morelos al PIB nacional, fue de 1.2% participación que se ha mantenido prácticamente constante hasta 2012. En cuanto, a su estructura del PIB sectorial de esta entidad en el mismo cuadro 4.26 se observa que las actividades primarias han perdido importancia, en 2003 aportaban 3.4% y en 2012 sólo generó 2.9% (véase cuadro 4.26).

**Cuadro 4.26. Participación del PIB por sectores del estado de Morelos 2003-2012**

Periodo	Aportación al PIB Total Nacional	Estructura del PIB Total de Morelos por sector		
		Primario	Secundario	Terciario
2003	1.2	3.4	31.2	65.3
2004	1.2	3.7	29.7	66.6
2005	1.2	3.4	29.9	66.7
2006	1.2	3.7	29.1	67.3
2007	1.1	3.6	29.8	66.6
2008	1.1	3.4	28.8	67.8
2009	1.1	3.3	29.7	67.0
2010	1.2	3.3	30.9	65.8
2011	1.2	2.9	31.9	65.2
2012	1.2	2.9	31.9	65.2

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2003-2012).

En 2003 las actividades secundarias aportaron 31.2% al PIB del estado de Morelos y en 2012 incrementó su participación a 31.9%, en este sentido el comportamiento que presentó la actividad manufacturera hace evidente un aumentó en la generación de empleos dentro de estas actividades. Tal como se observa en el cuadro 4.26 el sector terciario o de servicios han tenido prácticamente una aportación decreciente, pues en 2003 generó 65.3% del PIB y en 2012 portó 65.2%.

La principal actividad económica en términos de su contribución al PIB en Morelos, durante los últimos años, está conformada principalmente por el sector terciario, seguida del sector secundario y por último el sector primario.

#### 4.6.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009

Con respecto a la estructura productiva de Morelos por grandes divisiones se observa que en 1980, las grandes divisiones; V. Industria manufacturera, VI. Comercio, restaurantes y hoteles, y VII. Transportes, almacenaje y comunicación, en conjunto generaron 61.2% del PIB. A partir de 1993 a 1994 la gran división V. Industria manufacturera aportó 24.0% del PIB, en contraste con la gran división II. Minería al generar 1.9% (véase cuadro 4.27).

En el periodo de 1995-1999 la gran división I. Agropecuaria, silvicultura y pesca incrementó en 2.1%, en comparación con el periodo anterior comportamiento similar a las grandes divisiones; IV. Construcción, V. Industria manufacturera y IX. Servicios financiero, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler al incrementar en 0.5% y 1.5% respectivamente, en contraste, la gran división VII. Transportes, almacenajes y comunicación al disminuir 1.6%.

**Cuadro 4.27. Morelos: Estructura del PIB por grandes divisiones, 1980-2009 (participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	1980	1993-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
I. Agropecuaria, Sicultura y Pesca	10.3	9.6	11.7	10.6	12.3
II. Minería	1.8	1.9	2.1	1.5	1.4
III. Electricidad, agua y suministro de gas	4.4	4.2	5.2	4.0	4.1
IV. Construcción	7.7	8.2	11.9	13.0	13.6
V. Industrias manufactureras	28.2	24.0	24.6	22.0	20.8
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	16.7	12.6	12.4	13.0	11.8
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	16.2	10.5	8.9	11.5	10.8
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	*	9.1	10.6	12.1	11.6
IX. Servicios Comunales, Sociales y Personales	*	7.9	9.2	10.0	11.3
X. Otros	14.7	12.0	3.4	2.4	2.3
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1980, 1990 y 2010.

\*No se encontraron datos

Durante 2000-2004 las grandes divisiones que más aportaron a la estructura del PIB fueron; IV. Construcción, V. Industria manufacturera y VI. Comercio, restaurantes y

hoteles, comportamiento que permaneció hasta 2005-2009, en contraste las grandes divisiones II. Minería, y III. Electricidad, agua y suministro de gas y otros fueron las menos representativas al generar 1.4% y 4.1% respectivamente (véase cuadro 4.27).

Las bajas tasas de crecimiento del PIB han tenido como consecuencia que Morelos pierda posiciones a nivel nacional: mientras que en 2003 Morelos se ubicó en la posición 18, en 2009 pasó a ocupar la posición 21 en el PIB per cápita. En promedio, este indicador creció 0.3% al año en términos reales durante el periodo 2003-2009, lo que representó una de las tasas más bajas del país (FCCyT, 2004-2011).

#### **4.6.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009**

Por lo que se refiere a la estructura del PIB por división, en 1980 la división II. Industria de textiles, prendas de vestir y la industria del cuero, la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de plástico y caucho, y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo aportaron el 68.0% al PIB estatal.

En 1985 división II. Industria de textiles, prendas de vestir y la industria del cuero presentó déficit, al generar el 13.6%, en comparación con el 18.8% de 1980, en contraste con la división II. Industria de textiles, prendas de vestir y la industria del cuero en conjunto con V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de plástico y caucho y división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo incrementaron su producción al aportar el 71.9% al PIB industrial (véase cuadro 4.28).

De acuerdo a la tendencia en 1993 las divisiones; II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de plástico y caucho; y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo fueron las más representativas al generar 27.7%, 21.4% y 24.5% respectivamente. En contraste con la división III. Industria de la madera, productos de la madera, IV. Papel impresas y editoriales y la división VII. Industria metálica básica en conjunto aportaron 4.2% al PIB.

En 2001 la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabaco y la división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero fueron las de mayor aportación a la estructura del PIB, en tanto, la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo y productos de

caucho y plástico en conjunto con la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo tuvieron una disminución en comparación con 1993.

**Cuadro 4.28. Morelos: Estructura del PIB por división de la industria manufacturera, 1980-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PROMEDIO 1980-2009
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	18.8	13.6	12.5	10.9	11.6	12.5	12.6	13.9	13.1	12.7	12.9	13.7	13.3	14.1	14.3	13.3	13.6	12.5	13.0	13.4	13.3
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	26.3	27.3	28.1	27.9	27.7	27.2	26.3	27.0	29.4	29.4	28.6	29.4	28.7	28.9	27.6	28.3	28.4	28.5	25.6	27.5	27.9
III. Industria de la madera y productos de la madera	1.7	1.3	1.0	1.6	1.7	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.6	1.6	1.6	1.8
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	1.6	2.1	2.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	2.2	2.3	2.4	2.5	2.4	1.8
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	20.6	21.7	22.4	22.7	21.4	22.2	23.0	19.8	21.2	20.3	20.0	17.9	18.3	18.4	19.2	19.1	19.5	19.0	19.6	17.7	20.2
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	7.5	7.6	8.5	8.7	9.6	7.7	8.4	8.9	7.7	7.8	8.9	9.0	8.7	8.4	8.7	9.3	8.2	8.1	8.3	8.1	8.4
VII. Industrias metálicas básicas	1.2	1.6	1.7	1.5	1.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	2.1	2.2	2.3	1.5
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	21.2	22.8	21.8	24.5	23.9	24.4	23.0	23.7	21.8	22.8	22.6	22.6	23.4	22.3	22.2	21.9	22.1	23.5	24.9	24.7	23.0
IX. Otras industrias manufactureras	1.3	1.8	1.8	1.1	1.1	1.1	1.7	1.8	2.1	2.2	2.2	2.5	2.7	2.8	2.9	2.5	2.5	2.2	2.2	2.3	2.1
<b>Total</b>	<b>100</b>																				

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, 1980, 1990 y 2010.

En promedio del periodo de 1980-2009 las divisiones con mayor contribución al PIB de Morelos fueron; división II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero con 27.9%, la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de plástico y caucho con 20.2%, y la división VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo con 23.0%.

Uno de los factores que pueden influir en el deterioro económico de la manufactura, es la escasa inversión pública o privada; la cual generalmente se asocia a la falta de incentivos que se ofrecen a quienes desean invertir. Con base en datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), en 2010 el estado de Morelos agrupó 0.3% del total de empresas registradas en este sistema a nivel nacional. Por lo que, la participación del estado de Morelos ha sido descendente, ya que en 2004 la participación porcentual de las empresas del estado en el SIEM fue de 0.6%.

#### 4.6.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013

La generación de empleos formales en el periodo de 1998-2013 a nivel estatal tuvo una tasa de crecimiento del 34.4%, en 1998 el número de trabajadores asegurados en el IMSS ascendía a 125,211 empleados. En 1999 la tasa de crecimiento del empleo a nivel estatal

incremento a 2.6%, menor que el 4.8% a nivel nacional. Durante el año 2000, el número de trabajadores asegurados permanentes en el IMSS fue de 132,726 trabajadores (IMSS, 1997-2013), por lo que la tasa de crecimiento aumentó 0.7%, cabe destaca que este comportamiento está por debajo de la tasa de crecimiento a nivel nacional (véase gráfica 4.6).

Sin embargo a partir de 2001 el empleo se contrae, a nivel nacional en 4.8% y a nivel estatal en 2.5%, por lo que, la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS en 2002 fue de -0.4% en Morelos y -0.9% a nivel nacional.

**Gráfica 4.6. Morelos: Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 (tasas de crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1997-2013.

Como se observa en la gráfica 4.6 en 2004 hubo un incremento de 1.6% equivalente a 176,195 empleos a nivel nacional y 1.0% (1,289 empleos) en Morelos, tendencia que persistió hasta 2007, pues a partir de 2008 como consecuencia de la crisis económica la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS presentó una reducción a nivel nacional de 1.9% (433,160 empleos perdidos) y a nivel estatal de 1.2% (1,817 empleos). Este comportamiento empero en 2009 al tener tasas negativas de 3.4% a nivel nacional y 1.2% en el estado de Morelos.

En 2010 este comportamiento se revierte, las tasas de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS incrementaron en 2.6% a nivel nacional y 2.5% en Morelos, en 2011 y 2012 la tasa de crecimiento de la entidad estuvo por arriba del nivel nacional al ubicarse en 4.3% y 4.7%. A pesar de este comportamiento en 2013 se presenta nuevamente una reducción del empleo (véase gráfica 4.6).

#### 4.6.5. Empleo en la industria manufacturera

Morelos cuenta con una población de 1, 612,899 habitantes, lo cual representa el 1.6% de la población nacional, según cifras de 2005, por lo que la población creció a una tasa promedio del 1.3% anual entre los años 1998 y 2005, mientras que el número de trabajadores asegurados permanentes creció a una tasa promedio del 0.7% (INEGI, 2006), esta relación indica una situación de creciente desempleo.

**Cuadro 4.29. Morelos: Empleo 1998-2009  
(Número de empleos industriales)**

	1998		2009	
	Nacional	Morelos	Nacional	Morelos
Valor	10,022,661.6	125,210.9	12,317,079.8	145,870.8
Participación %		1.2		1.2
Variación % 1998-2009			Nacional	22.9
			Morelos	16.5

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

En el cuadro 4.29 se muestra como a partir de 1998, la industria manufacturera del estado de Morelos tuvo una participación de 1.2%; este índice se mantuvo constante hasta 2009, lo que hace suponer un nulo crecimiento de la actividad industrial, con efectos importantes en la generación de empleos. Al respecto, durante el periodo de 1998-2009 la participación del empleo a nivel nacional fue de 22.9%, al respecto el estado de Morelos creó 16.5% de los empleos industriales.

A partir de 1980 la participación de la PEA en Morelos, en la actividad secundaria mostró índices de 17.2% (INEGI, 1986), en 1990 se registró 27.9%, en 1996 fue de 24.1% y en 2000 este sector ocupaba sólo 17.2% de la PEA (INEGI, 2004a). Congruente a esto, Morelos se ha destacado por el dinamismo de la participación de las mujeres en los micros y pequeños negocios prestadores de servicios (INEGI, 2001). En realidad, desde los años ochenta una inmensa cantidad de mujeres mayores con hijos y escasa escolaridad se integró a los empleos precarios e informales de estas ramas, tal vez forzadas por el descenso en los salarios reales<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Durante el 2000 se registró en el estado de Morelos una participación en la actividad económica de 52.6% (en 1996 era de 52.8%, y de 56.7% en 1998), tasa por arriba del promedio nacional que era de 50.5%. Es cada vez mayor la participación de las mujeres y menor el abandono del mercado laboral cuando tienen hijos (la ampliación femenina en el empleo fue gradual, primordialmente de mujeres jóvenes, preparadas y solteras que se incorporaron al sector moderno de la economía, sobre todo en la administración pública y en los servicios privados).

A lo largo del periodo de estudio que comprende de 1980-2009, el INEGI en la encuesta mensual de la industria (EMIM), no muestra el número de empleos generados por subsector de actividad industrial en Morelos, sólo presenta el total de empleos generado en la industria manufacturera a partir de 2007.

En 2007 la población ocupada en la industria manufacturera en promedio ascendía a 26,031 empleos, en 2008 hubo un decremento de 2,181 empleos, a partir de 2009 este comportamiento persistió, hasta 2011 cuando el número de empleos manufactureros era de 25,590, para 2013 esta cifra incremento a 27,016 empleos (INEGI, 2007).

La actividad económica del estado de Morelos, ha mostrado un comportamiento estable durante los últimos años. La creciente importancia de la industria manufacturera ha incrementado, impactando directamente en la generación de empleos.

## **4.7. Tlaxcala**

### **4.7.1. Industria manufacturera**

El estado de Tlaxcala después del Distrito Federal es la entidad más pequeña del país<sup>25</sup>, históricamente ha sido considerado como una entidad pobre en términos generales; sin embargo, esta afirmación ya no es tan válida en la actualidad, hay que considerar que entre muchas otras cosas tiene ventajas comparativas: su estratégica ubicación relacionada en forma directa con el área metropolitana de la Ciudad de México y el estado de Puebla, se ha traducido de alguna manera en el aprovechamiento de estas economías externas que significan la cercanía de dos grandes ciudades, tomando en cuenta además que Tlaxcala es el paso casi obligado de mercancías y personas vía terrestre entre el Puerto de Veracruz, Puebla y el Distrito Federal, de esta manera el estado obtiene ventajas de localización muy importantes (Aguayo, 2000). Circunstancias que dieron origen a la diversificación de la estructura industrial

---

<sup>25</sup> Contando con una superficie de 4.060,923 km., cifra que representa el 0,2% del territorio nacional. km. de la capital del país; es uno de los cinco estados con menor población. No fue hasta 1980 que la población logró superar el medio millón de habitantes, alcanzando en el 2000 apenas 961.912 habitantes (INEGI, 2000a).

En el cuadro 4.30, se muestra la participación del PIB por actividad económica del estado de Tlaxcala, en 2003 el estado sólo aportó el 0.6% al total del PIB nacional, esta participación se ha mantenido prácticamente constante hasta 2012. De acuerdo al PIB sectorial de Tlaxcala se puede observar que las actividades primarias aportaron el 4.7% del PIB total, cifra que disminuyó en 2012 al aportar 4.3%.

**Cuadro 4.30. Participación del PIB por sectores del estado de Tlaxcala, 2003-2012**

Periodo	Aportación al PIB Total Nacional	Estructura del PIB Total de Tlaxcala por sector		
		Primario	Secundario	Terciario
2003	0.6	4.7	40.6	54.8
2004	0.6	4.2	41.8	54.0
2005	0.5	4.0	37.1	58.9
2006	0.6	4.6	36.8	58.6
2007	0.5	4.2	36.5	59.2
2008	0.5	4.6	35.2	60.2
2009	0.6	4.3	34.6	61.1
2010	0.6	4.5	35.1	60.4
2011	0.6	2.9	37.1	60.0
2012	0.6	4.3	36.0	59.7

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, (2003-2012).

Al respecto, en el caso de las actividades del sector secundario se aprecia que en los años de 2003 a 2012 la aportación del PIB del estado de Tlaxcala ha disminuido de forma progresiva pues en 2003 aportaban 40.6% al PIB total del estado; para ir contrayéndose y así llegar en 2012 a 36.0%.

En congruencia con los datos, el estado ha impulsado de forma desmedida y por varios años al sector secundario, sin embargo, la estructura industrial es muy heterogénea, por lo que la manufactura estatal, se caracteriza por la proliferación de talleres y pequeñas empresas familiares o informales incapaces de competir con el mercado (Caamal, 2011).

En el mismo cuadro 4.30 se observa que el sector terciario o de servicios se ha incrementado de manera paulatina, en este mismo periodo; en 2003 aportaba 54.8% al PIB del estado, para irse incrementando hasta llegar a 59.7% en 2012. Este comportamiento, en conjunto con la mayoría de los estados analizados en este trabajo, muestra una evidencia más de la llamada tercerización de la economía.

#### **4.7.2. PIB manufacturero por grandes divisiones, 1980-2009**

Al respecto, destaca la estructura del PIB por grandes divisiones del estado de Tlaxcala, en 1980 la gran división V. Industria manufacturera representó el 28.8%, la gran división

I. Agropecuaria, silvicultura y pesca aportó 13.8% y la gran división VII. Transporte, almacenaje y comunicación el 12.3%, siendo estas las más significativas. Este comportamiento perduró hasta 1993-1994, al respecto la gran división II. Minería sólo aportó 1.2% a la estructura productiva del PIB (véase cuadro 4.31).

En el periodo de 1995-1999 las grandes divisiones; I. Agropecuaria, silvicultura y pesca y V. Industria manufacturera, presentaron una disminución en su aportación al PIB, en tanto, la gran división IX. Servicios comunales, sociales y personales aportó el 12.1% del PIB.

**Cuadro 4.31. Tlaxcala: Estructura del PIB por grandes divisiones, 1980-2009  
(participación porcentual)**

GRANDES DIVISIONES-AÑO	1980	1993-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009
I. Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	13.8	12.2	11.5	10.3	9.8
II. Minería	2.1	1.2	1.5	1.2	1.2
III. Electricidad, agua y suministro de gas	4.1	3.2	4.6	3.7	3.6
IV. Construcción	9.2	8.1	7.8	8.0	8.0
V. Industrias manufactureras	28.8	25.9	25.0	24.0	25.4
VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles	9.2	8.4	7.5	8.2	7.7
VII. Transportes, Almacenaje y Comunicación	12.3	10.8	10.8	11.5	12.1
VIII. Servicios Financieros, Seguros, Act. Inmobiliarias y de Alquiler	*	13.5	13.4	15.2	15.6
IX. Servicios Comunales, Sociales y Personales	*	11.8	12.1	12.8	12.1
X. Otros	20.5	4.9	5.8	5.2	4.6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 1980, 1990 y 2010.

\*No se encontraron datos

El crecimiento de la contribución del PIB mejoró en el periodo de 2000-2004, las grandes divisiones; V. Industria manufacturera, VII. Transportes, almacenaje y comunicación, VIII. Servicios financieros, seguros inmobiliarios, actividades inmobiliarias y de alquiler y IX. Servicios comunales, sociales y personales, fueron los más significativos al aportar el 63.4% del PIB total estatal, a pesar de esto, las grandes divisiones; I. Agropecuaria, silvicultura y pesca y VI. Comercio, restaurantes y hoteles mostraron una baja, el resto de las grandes divisiones tuvieron un incremento no muy significativo (véase cuadro 4.31).

Durante el periodo de 2005-2009 las grandes divisiones; VII. Transportes, almacenaje y comunicación, VIII. Servicios financieros, seguros inmobiliarios, actividades inmobiliarias y de alquiler y IX. Servicios comunales, sociales y personales, aportaron el 65.2%, cabe

destacar que la gran división VIII. Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler, mostró un comportamiento creciente a lo largo de todo el periodo, pero evidentemente la gran división V. Industria manufacturera ha sido el motor de crecimiento de la economía en el estado de Tlaxcala, a pesar de dicho comportamiento, las diversas actividades derivadas de las grandes divisiones de la producción, representan de alguna manera la especialización del estado.

#### **4.7.3. La industria manufacturera y su estructura del PIB por división, 1980-2009**

El nivel de producción de la entidad es el más pequeño de las 32 entidades federativas, la tasa de crecimiento que ha tenido en los últimos años ha sido muy similar al promedio nacional; entre 1996 y 2006 creció a una tasa promedio anual de 3.5%. La industria manufacturera es el sector que mayor peso relativo tiene en la economía de la entidad; en 2006 tuvo una participación de 26.9%, porcentaje superior a lo que representa este sector en el contexto nacional, lo que implica un cierto grado de especialización del estado en las manufacturas (FCCyT, 2004-2011).

En el cuadro 4.32 se observa el comportamiento del sector industrial por división, en 1980 la división II. Industria de textiles, prendas de vestir e industria del cuero generó 27.9% del PIB, seguido de la división VII. Industria metálica básica con 19.0% y la división V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de plástico y caucho generaron el 17.2% del PIB manufacturero, en contraste con la división III. Industria de la madera, papel, productos de papel, imprentas y editoriales (véase cuadro 4.32).

A partir de 1985, el comportamiento presenta una tendencia creciente, las divisiones; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos y II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero representaron el 42.7% del PIB, mientras que las divisiones: V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico y VII. Industria de metales básicos disminuyeron, al respecto, en 1994 se generó un incremento que si bien no fue muy representativo, provocó que la estructura del PIB industrial mejorara.

**Cuadro 4.32. Tlaxcala: Estructura del PIB por división de la industria manufacturera, 1980-2009 (participación porcentual)**

DIVISION-AÑO	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	PROMEDIO 1980-2009
I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos	9.6	13.8	13.8	13.6	14.3	14.5	14.4	14.4	13.0	13.8	15.0	15.7	15.6	14.6	16.6	17.0	17.4	17.4	18.7	17.7	15.0
II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	27.9	29.0	24.9	24.2	24.8	25.7	24.3	25.4	26.8	27.1	26.4	25.9	26.1	25.1	23.6	23.0	21.6	23.6	23.6	24.5	25.2
III. Industria de la madera y productos de la madera	1.3	1.4	2.0	1.7	1.7	1.6	1.4	1.2	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	1.3
IV. Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	2.0	2.5	2.7	2.0	2.5	2.0	2.0	1.8	2.1	2.3	2.4	2.5	2.2	2.1	1.9	2.0	1.9	1.7	2.2	2.6	2.2
V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	17.2	16.1	17.0	18.5	17.0	15.8	14.7	14.3	14.4	13.6	13.2	13.2	13.3	12.4	13.3	12.4	12.5	12.5	12.2	12.5	14.3
VI. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón	8.6	8.0	6.9	7.3	8.1	8.2	9.2	9.9	10.8	10.7	11.0	10.3	9.9	11.9	11.7	10.9	11.2	10.9	10.1	9.2	9.7
VII. Industrias metálicas básicas	19.0	16.2	16.2	16.1	14.7	15.0	15.4	15.8	16.0	16.2	15.4	16.0	17.6	18.4	18.9	19.8	20.8	19.8	19.7	20.1	17.4
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	9.9	10.0	12.4	11.8	11.5	10.7	11.8	11.7	10.3	9.5	9.2	9.0	8.2	7.6	7.4	7.3	7.1	6.6	6.1	6.1	9.2
IX. Otras industrias manufactureras	4.5	3.1	4.2	4.9	5.3	6.3	6.8	5.5	5.2	5.3	5.8	5.9	5.9	6.5	5.6	6.5	6.4	6.6	6.5	6.4	5.7
<b>Total</b>	<b>100</b>																				

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, 1980, 1990 y 2010.

En 1998 el comportamiento de la división V. Industria manufacturera generó 14.4% del PIB, mientras que las divisiones; II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo y carbón, VII. Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón y VII. Industria de metales básicos aportaron el 68.0% del PIB, cabe destacar que a partir de 1999, la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos incrementó su aportación al PIB.

De acuerdo con Alonso (1997: 282) “mientras el sector industrial tlaxcalteca se apoya cada vez más en la producción de bienes de capital y bienes intermedios, las ramas dedicadas a la industria de la madera y productos del papel, imprentas y editoriales experimentaron una pérdida” lo que se vio reflejado a partir de 2003.

Durante el periodo de 1980-2009 las tres divisiones más importantes en la estructura del PIB de Tlaxcala fueron; II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico y VII. Industria metálica básica al aportar en promedio 25.2%, 14.3% y 17.4% respectivamente. Cabe destacar que la división I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos en 1980 aportaba 9.6% al PIB y en 2009 aumentó a 17.7% (véase cuadro 4.32).

El proceso que experimentó Tlaxcala en las últimas décadas proporciono un importante impulso a la diversificación manufacturera de la entidad y una mayor recepción de capital

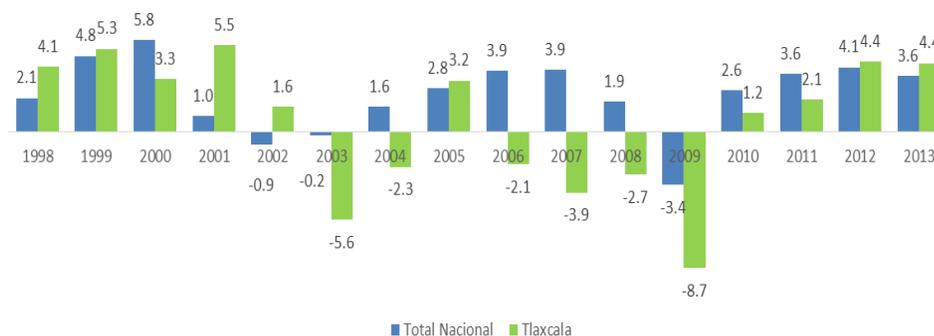
externo. Con las políticas de desconcentración industrial, Tlaxcala fue vista como una opción de localización de algunas empresas provenientes de la capital (Heath, 1982).

Por esta razón, Valdiviezo (*et al.*, 1996) señala que Tlaxcala más que ser un estado de crecimiento secundario, es un asentamiento industrial dependiente de la Ciudad de México, ya que en esté, se generan los procesos de trabajo que finalmente será maquilado en Tlaxcala.

#### 4.7.4. Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013

Sin duda lo más relevante es el reto que implica la creación de más y mejores fuentes de empleo, a pesar de las condiciones de la actividad productiva, en 1998 propiciaron que el empleo en Tlaxcala presentara una tasa de crecimiento del 4.1%, al respecto, los trabajadores asegurados permanentes en el IMSS a nivel nacional fue de 2.1%. En 1999 se tuvo un incremento de 2.7% a nivel nacional y 1.1% en Tlaxcala (véase gráfica 4.7). En el año 2000 las tasas de crecimiento de Tlaxcala presentaron un déficit del 2.0%, con respecto al año anterior, sin embargo, en 2001 este comportamiento se revirtió para incrementar en 2.2%, mayor que el 1.0% a nivel nacional.

**Gráfica 4.7. Tlaxcala: Trabajadores asegurados en el IMSS, 1998-2013 (tasas de crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 1997-2013.

No obstante, en 2002 y 2003 hay una reducción de 5.6% en Tlaxcala lo que equivale a 3,945 empleos. En 2004 Tlaxcala aún tenían tasas de crecimiento negativas, este comportamiento persistió hasta 2009, con excepción de 2005, por lo que la tasa de crecimiento de los trabajadores asegurados en el IMSS fue de 3.2%, tal como se observa en la gráfica 4.7. A partir de 2010 se presenta un aumento en la tasa de crecimiento a nivel nacional y estatal.

Congruente a esta conducta, Caamal (2011) menciona que durante las últimas tres décadas la PEA en el estado de Tlaxcala se incrementó en un 208.7%; aunque en los sectores económicos tuvo un incremento diferenciado, por ejemplo en el sector primario sólo tuvo un incremento de 3.1%, en contraste con la PEA nacional que fue de 10.3%, lo que refleja que el sector primario ha estado aportando gran parte de su mano de obra a los otros dos sectores, secundario y terciario.

#### 4.7.5. Empleo en la industria manufacturera

Dicho comportamiento se ha visto reflejado en la generación de empleos, en 1998 la industria manufacturera del estado de Tlaxcala tuvo una participación del 0.6%; sin embargo, este índice bajó a 0.5% para 2009, lo que, hace suponer una contracción de la actividad industrial con efectos importantes en la generación de empleos (véase cuadro 4.33).

**Cuadro 4.33. Tlaxcala: Empleo 1998-2009  
(Número de empleos industriales)**

	1998		2009	
	Nacional	Tlaxcala	Nacional	Tlaxcala
Valor	10,022,661.6	60,075.9	12,317,079.8	55,707.8
Participación %		0.6		0.5
Variación % 1998-2009			Nacional	22.9
			Tlaxcala	-7.3

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

La participación del empleo a nivel nacional en el periodo de 1998-2009 fue del 22.9%, al respecto el estado de Tlaxcala tuvo un déficit de 7.3% en cuanto al número de empleos industriales. A lo largo del periodo de estudio que comprende de 1980-2009, el INEGI en la encuesta mensual de la industria (EMIM), no muestra el número de empleos generados por subsector de actividad industrial en Morelos, sólo presenta el total de empleos generado en la industria manufacturera a partir de 2007.

En 2007 la población ocupada en la industria manufacturera en promedio ascendía a 26,989 empleos, en 2008 fue de 27,703 empleos, a partir de 2009 este comportamiento decreció, hasta 2011 cuando el número de empleos manufactureros era de 27,112, para 2013 esta cifra incrementó a 29,451 empleos (INEGI, 2007).

Aun con la diversidad productiva que alcanzó Tlaxcala a partir de la década de los sesenta, las industrias textiles y del vestido proporcionaban las mayores oportunidades de empleo a la población, el estudio por ramas textiles y de prendas de vestir ocupó de manera alternada el primero y el segundo lugar estatal en el número de establecimientos y de población ocupada (Caamal, 2011).

Esto ha llevado a que en 1980 el estado de Tlaxcala se especializara en los ramos textiles y del vestido, creando de esta forma una serie de cadenas de producción que se han traducido en redes de producción. Cabe mencionar que la rama del vestido ha experimentado un extraordinario crecimiento mediante la formación de cadenas de ensamblaje (Alonso, 1997).

Por esta razón Caamal (2011) considera que la industria textil en Tlaxcala ha estado conformada por una red de interrelaciones productivas entre industrias, tanto en ramas textiles como de vestido, por lo que, una de las grandes dificultades y retos para el futuro desarrollo industrial de la entidad consiste en extender las relaciones de cooperación productiva entre las ramas de la productividad textil y del vestido como una práctica instrumentada en compromiso de una mayor generación de empleos.

#### **4.8. El sector manufacturero y el empleo en la Región Centro**

En el apartado anterior se ha mostrado evidencia en el sentido de que el sector manufacturero ha tenido efectos diferenciados en la producción y el empleo de la Región Centro. En este apartado se presenta un análisis a nivel regional, es decir de la sumatoria total de las entidades que integran la región.

De acuerdo con la estructura productiva de la Región Centro se observa en el cuadro 4.35 que en los años de 2003 a 2012 la aportación del PIB total nacional ha incrementado, pues en 2003 aportaba 4.8%, para aumentar a 5.0% en 2012. Estos datos son evidentes en el sentido de la importancia económica que tienen estas entidades, para el crecimiento económico del país. Aunado a este comportamiento el Distrito Federal y el Estado de México fueron las dos entidades con mayor contribución al PIB.

**Cuadro 4.35. Región Centro: Participación porcentual del Sector Manufacturero y el empleo**

ENTIDADES FEDERATIVAS	PIB Total Nacional		PIB Total del Sector Secundario		PIB por Gran División V. Industria Manufacturera		Población Ocupada en el Sector Manufacturero	
	2003	2012	2003	2012	1980	2009	1998	2009
Distrito Federal	16.9	17.1	15.0	11.8	25.9	16.1	19.3	17.9
Estado de México	8.6	9.1	35.0	32.9	42.7	19.0	7.9	7.8
Hidalgo	1.6	1.6	47.3	43.7	32.0	29.2	1.1	1.1
Morelos	1.2	1.2	31.2	31.9	28.2	20.8	1.2	1.4
Puebla	3.1	3.3	34.0	35.2	22.1	20.4	3.3	3.0
Querétaro	1.6	2.0	43.4	42.6	29.0	29.1	1.8	2.1
Tlaxcala	0.6	0.6	40.6	36.0	28.8	25.4	0.6	0.5
<b>Promedio Región Centro</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>35.2</b>	<b>33.4</b>	<b>29.8</b>	<b>22.9</b>	<b>5.0</b>	<b>4.8</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Tal como se observa en el cuadro 4.35 en los años de 2003 a 2012 en promedio la participación del PIB total del sector secundario en la Región Centro ha disminuido considerablemente, en 2003 aportaba 35.2% al PIB total de la región, para ir disminuyendo de manera paulatina y así llegar en 2012 a aportar solamente el 33.4%. Al respecto, el estado de Hidalgo fue uno de los más representativos al generar 47.3% en 2003, comportamiento que disminuyó en 2012 al pasar a 43.7%, Querétaro y Tlaxcala mostraron una conducta similar. Los estados de Morelos y Puebla aumentaron su contribución de sector secundario, en 2003 hacían una aportación de 31.2% y 34.0% respectivamente para ir incrementando de manera paulatina hasta llegar a aportar 31.9% y 35.2% en 2012.

En cuanto a la estructura productiva de la Región Centro por gran división en 1980 representaba en promedio 29.8% del PIB, este comportamiento se fue contrayendo para aportar 22.9% en 2009. Congruente a esto en 1980 los estados de mayor aportación al PIB por gran división en la industria manufacturera fueron; el Estado de México, Hidalgo y Querétaro, cabe destacar, que este último se caracterizó por un ligero incremento, al aportar 29.1% en 2009, mientras que el resto de los estados presentaron una disminución (véase cuadro 4.35). Estos datos son evidentes en el sentido de como la industria

manufacturera ha disminuido su presencia en la Región Centro y por ello es de esperarse también en la generación de empleos.

Al respecto, la conducta que ha tenido el empleo en la Región Centro en relación al sector manufacturero ha sido decreciente. Tal como se observa en el cuadro 4.35 en los años de 1998 a 2009 la generación de empleos referentes al sector manufacturero ha disminuido considerablemente, pues en 1998 en promedio la PO en el sector manufacturero de la Región Centro ascendía a 5.0%, para ir disminuyendo y así llegar en 2009 a generar 4.8%.

En relación a este comportamiento los estados de Morelos y Querétaro fueron los únicos que mostraron un aumento en la PO empleada en el sector manufacturero. Cabe destacar que el resto de las entidades que conforman la Región Centro presentó una disminución en la generación de empleos, resultado de la baja producción industrial.

**Cuadro 4.36. Región Centro: Población Ocupada (PO) por subsector de actividad manufacturera, 2007-2013**

INDUSTRIA MANUFACTURERA	DISTRITO FEDERAL	ESTADO DE MÉXICO	2007-2013			PROMEDIO REGIÓN CENTRO
			HIDALGO	QUERÉTARO	PUEBLA	
311 Industria alimentaria	16.9	15.7	13.6	7.9	12.1	13.2
312 Industria de las bebidas y del tabaco	3.3	2.5	22.6	4.3	1.9	6.9
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	2.6	5.6	*	*	11.9	6.7
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.6	1.2	*	*	1.8	1.2
315 Fabricación de prendas de vestir	10.8	6.4	18.2	5.9	15.1	11.3
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	0.9	1.0	*	*	*	1.0
321 Industria de la madera	0.3	0.3	*	*	0.2	0.3
322 Industria del papel	3.6	5.4	1.2	4.0	1.3	3.1
323 Impresión e industrias conexas	6.7	1.4	2.2	2.4		3.2
325 Industria química	19.4	0.5	3.5	5.3	4.7	6.7
326 Industria del plástico y del hule	8.4	10.1	5.0	9.1	8.1	8.1
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1.5	11.1	6.4	3.4	2.2	4.9
331 Industrias metálicas básicas	1.2	5.4	*	*	1.6	2.7
332 Fabricación de productos metálicos	4.8	2.5	3.7	5.3	1.9	3.7
333 Fabricación de maquinaria y equipo	1.7	6.4	1.3	5.7	1.2	3.3
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	1.4	2.4	0.9	4.4	*	2.3
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	4.7	1.1	5.7	7.9	*	4.9
336 Fabricación de equipo de transporte	4.1	3.5	0.8	30.7	32.3	14.3
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	2.9	11.7	*	*	1.2	5.3
339 Otras industrias manufactureras	4.3	5.7	15.0	3.8	2.3	6.2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Nota: Los datos obtenidos son un promedio del periodo.

\*Datos no encontrados en INEGI.

En el caso de los estados de Morelos y Tlaxcala no existe registro de estas variables, sólo se encuentran un total de los empleos ocupados en la industria manufacturera.

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

Analizando el comportamiento del empleo que ha tenido la Región Centro en la industria manufacturera a nivel regional, en promedio concentró en el periodo de 2007-2013 el 14.3% del total de la PO en la fabricación de equipo de transporte, la industria alimentaria representó 13.2% de la PO y el 11.3% se empleó en la fabricación de prendas de vestir, siendo estos lo más representativos. Cabe destacar que los estados de Querétaro y Puebla se han caracterizado por su alta concentración de la PO en la fabricación de equipo de transporte al emplear 30.7% y 32.3% respectivamente (véase cuadro 4.36).

Así mismo, el presente capítulo permitió dimensionar la importancia del sector manufacturero en cada una de las entidades federativas que integran la Región Centro. Al analizar el impacto económico que tiene cada una de estas entidades, se puede concluir en la importancia que estas confieren al crecimiento económico del país. Congruente a esto el sector manufacturero fue participe de dicho comportamiento, pese a que en las tres últimas décadas este sector presentara una aportación decreciente afectando de manera directa a la generación de empleos. Cabe destacar que este comportamiento ha sido diferido en las entidades que integran la región.

## Conclusiones

Las principales conclusiones a las que se llega después de concluida esta investigación son las siguientes:

Thirlwall (2003) plantea que los estudios del crecimiento económico en su mayoría sólo explican las causas que llevan al crecimiento económico a partir de modelos muy agregados en los que se trata a todos los sectores de la economía como si fueran iguales sin colocar de forma explícita a un sector como más importante que otros; sin embargo, en la práctica, el crecimiento agregado está naturalmente relacionado con la tasa de expansión del sector que presenta las características más favorables para el crecimiento.

Al respecto, Nicholas Kaldor sugiere que hay algo especial en la actividad manufacturera y demuestra que es la tasa de crecimiento de la producción de este sector la que puede ejercer una fuerza dominante en la tasa promedio del crecimiento económico, en parte gracias a su influencia en la tasa de crecimiento de la producción en el mismo sector, y en parte también por que tenderá, indirectamente a elevar la tasa de crecimiento de la producción de otros sectores (Kaldor, 1966).

En el caso particular de México, Sánchez (2010) da evidencia de que efectivamente el sector manufacturero ha fungido como un motor de crecimiento de la economía mexicana. Y que específicamente la Región Centro vio favorecido su crecimiento económico como resultado de un incremento en su participación del empleo en el sector manufacturero.

La hipótesis que se planteó en este trabajo de investigación señala que el proceso de lento crecimiento de la economía mexicana que se ha presentado desde mediados de los años ochenta ha tenido efectos diferenciados en el crecimiento de las diversas divisiones de la industria manufacturera de la Región Centro (Distrito Federal, Estado de México, Puebla, Hidalgo, Morelos, Querétaro y Tlaxcala), lo que a su vez se refleja en el empleo. Es así que de manera puntual se desprenden las siguientes conclusiones que nos permiten validar esta afirmación.

En términos generales, la evidencia presentada permite afirmar que la manufactura es uno de los sectores más dinámicos de la actividad productiva lo que ha permitido considerarse como una de las actividades de mayor importancia reflejando en su aportación al PIB total nacional, además de representar una parte significativa del empleo. Sin embargo, en las últimas tres décadas la participación del sector manufacturero en la formación del producto y en la ocupación se ha reducido.

En 2009, el sector manufacturero en México presentó tasas de crecimiento de 6.2%, tuvo una participación en la producción bruta del 21.8% y 14.1% del VACB del total de la economía nacional. Así mismo, la población ocupada en este sector presentó una tasa de crecimiento de 11.9% (INEGI, 2009b).

Por otra parte, aun cuando el sector manufacturero se localiza en gran parte del territorio nacional, la Región Centro llegó a convertirse en la más importante, pues en el periodo de 1980-2009 concentró 40.7% del PIB manufacturero y 33.8% de la PO (INEGI, varios años).

En términos de las entidades federativas que conforman la región podemos concluir que es evidente la heterogeneidad que presentan entre sí, sin embargo, en cada una de ellas, el sector manufacturero ha generado importante beneficios, específicamente en las variables de producción y empleo.

En algunas entidades federativas la importancia del sector manufacturero estatal ha evolucionado, tal es el caso de Querétaro y Morelos, de acuerdo con la estructura productiva por grandes divisiones de la economía, la industria manufacturera representa más de la tercera parte del PIB estatal.

Así mismo, en el estado de Querétaro las divisiones que más han destacado son; I. Productos alimenticios, bebidas y tabacos, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo al aportar el 27.7% al PIB estatal y el subsector en donde se empleaba la mayor parte de la PO fue en la fabricación de equipo de transporte. En el caso de Morelos las divisiones más representativas fueron; II. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero, V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos y VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo.

En cuanto, al Distrito Federal, el Estado de México, Puebla, Hidalgo y Tlaxcala son las entidades que han reducido de manera paulatina su producción en el sector manufacturero, y por ende también en la generación de empleos. A pesar de este comportamiento, el Estado de México, Tlaxcala e Hidalgo fueron las entidades que presentaron un crecimiento en la industria manufacturera, aunque este haya sido poco significativo.

Finalmente se puede concluir en términos generales que el comportamiento del sector manufacturero en la Región Centro durante el periodo de 1980-2009 ha disminuido de manera drástica, por lo que el dinamismo de esta actividad en gran parte de las entidades federativas que la integran han presentado una disminución en su actividad productiva de la industria manufacturera, afectando directamente a la generación de empleos. Es evidente que a lo largo del periodo de estudio, el sector manufacturero ha sido desplazado por el sector terciario, sin embargo, la importancia que este confiere al crecimiento económico y a la generación de empleos, sigue siendo fundamental para alcanzar un crecimiento económico.

Sin lugar a dudas, aún hay mucho que decir del sector manufacturero, la agenda de investigación aun es vasta, por lo que resultaría importante profundizar el análisis en la especialización productiva. Con la finalidad de presentar evidencia en sentido de demostrar que existe una relación de causalidad entre el sector manufacturero y el empleo.

## Referencias

- Acevedo. M., F. Zuluaga., C. Cano y C. Gómez (2000), "Diferencias y similitudes en la teoría del crecimiento económico" [En línea], Disponible en: [https://books.google.com.mx/books?id=u9N1UF\\_cclAC&printsec=frontcover&dq=Diferencias+y+similitudes+en+la+teor%C3%ADa+del+crecimiento+econ%C3%ADa](https://books.google.com.mx/books?id=u9N1UF_cclAC&printsec=frontcover&dq=Diferencias+y+similitudes+en+la+teor%C3%ADa+del+crecimiento+econ%C3%ADa) (19 Enero de 2014).
- Aguayo. Q., (2000), *Almanaque mexicano, compendio exhaustivo sobre México en un lenguaje muy accesible y claro*. Ed. Proceso, Grijalbo, Hechos Confiables.
- Alonso, J., (1997) "Tratado de libre comercio, informalidad y desarrollo industrial en Tlaxcala" en *Revista Regiones y Desarrollo*, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre Desarrollo Regional, México.
- Arriaga, R., Leyva, E. y López E., (2005) "Perfil y estructura industrial de Guanajuato y Querétaro: un análisis de la producción, el empleo y los salarios" *Análisis Económico*, [En línea] Vol. XX, Núm. 44, segundo cuatrimestre 2005, pp. 135-189. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/413/41304406.pdf> (29 de Octubre de 2014).
- Arroyo, F. (2001), "Dinámica del PIB de las entidades federativas de México, 1980-1999" en *Revista Comercio exterior*, [En línea] Vol. 51, Núm. 7. Julio 2001. Disponible en: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/34/1/RCE.pdf> (28 de Octubre de 2014).
- Ávila, H., (2001), *"La agricultura y la industria en la estructuración territorial de Morelos"*, Ed. CRIM. México, UNAM.
- Banco de México  
\_\_\_\_\_ (1982). "Informe anual, Sexagésima tercera asamblea general ordinaria de accionistas", disponible en: <http://www.banxico.org.mx> (12 de Mayo de 2014).  
\_\_\_\_\_ (2002, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009). Informe Anual que se rinde al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión en cumplimiento de lo dispuesto en la fracción III del artículo 51 de la Ley del Banco de México, disponible en: <http://www.banxico.org.mx> (14 de Mayo de 2014).
- Barreiro, L. y Mochón (1999) *Macroeconomía Intermedia*, Ed. McGraw-Hill. pp. 513.
- Bell, D., (1976), *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Ed. Madrid. [En línea] Alianza Universidad. Disponible en: <http://books.google.com.mx/books?id=D5PyZjbM95QC&dq=BELL,+D.+1976> (9 de enero 2014).
- Benítez, O., (2010), *Reestructuración urbana y metropolitana de la ciudad de Puebla, México, último ciclo: síntesis de las transiciones económica y geográfica globales. Un recorrido transversal por las escalas nacional, regional y metropolitana*. Tesis de doctorado. México. [En línea] Facultad de Ciencias. Universidad Estadual Paulista. Disponible en: [http://base.repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105010/benitezgonzalez\\_og\\_dr\\_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://base.repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105010/benitezgonzalez_og_dr_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (21 de Junio de 2014).

- Caamal, C., (2011), "Estructura y desarrollo económico en el estado de Tlaxcala", en *Entornos*, Año 2011, vol. 1, núm. 16. Enero-junio 2011 segunda época, pp. 4-10.
- Calderón, C., y Sánchez I., (2012), "Crecimiento económico política industrial en México, Problemas del Desarrollo", en *Revista Latinoamericana de Economía. UNAM* [En línea], vol. 43, núm. 43, pp. 125-154, disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/pdf/article/view/32138> (12 de Mayo de 2014).

#### CEFP

- \_\_\_\_\_ (2002), "Situación Económica y Finanzas Publicas del Estado de México", disponible en: [www.cefp.gob.mx](http://www.cefp.gob.mx) (8 de Mayo 2014).
- \_\_\_\_\_ (2005), "Evolución del sector manufacturero de México, 1980-2003" disponible en: [www.cefp.gob.mx](http://www.cefp.gob.mx) (20 de Junio 2014).
- \_\_\_\_\_ (2006), "Monografías de Economías y Finanzas Públicas para las Entidades Federativas", disponible en; [www.cefp.gob.mx](http://www.cefp.gob.mx) (12 de Noviembre 2014).
- Chávez, A., y Guadarrama J., (2002), "La región centro de México en transición: Tendencias económicas y migratorias a finales del milenio", H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura: UNAM, Instituto de Geografía [En línea], Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, PUEC; CONACyT; M.A. Porrúa, librero-editor disponible en: [http://www.humanindex.unam.mx/humanindex/consultas/detalle\\_capitulos.php?id=1192&rfc=CAGX470918](http://www.humanindex.unam.mx/humanindex/consultas/detalle_capitulos.php?id=1192&rfc=CAGX470918) (03 de Noviembre de 2014).

SCIAN (2002). Página principal del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/scian/scian2002.pdf>> (14 de Junio de 2014).

Cordera, R. y Hereida, C. (2008), "México frente a la crisis: hacia un nuevo curso de desarrollo", en *Economía UNAM* [En línea]. Año 2008, vol. 6, núm. 18., disponible en: [www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam18/ECU001800601.pdf](http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam18/ECU001800601.pdf)> (21 de Enero de 2014).

De Jesús, L. (2013). "Empleo y desempleo en el Estado de México. Una revisión paralela a la dinámica de la economía mexicana, 2000-2012", en *UAEMex* Vol. 6 Núm. 1, pp. 1-11, disponible en: <http://www.uaemex.mx/feconomia/Publicaciones/e601/Leobardo.pdf> (29 de Julio de 2014).

Dussel, E., (2011), "La manufactura en México: condiciones y propuestas en el corto, mediano y largo plazo". Edición de *Nueva política de industrialización*. Vol. 7 de Análisis Estratégico para el Desarrollo. Consejo Nacional Universitario, México.

#### FMI

\_\_\_\_\_ (2008). Informe Anual. Disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/> (5 de Mayo de 2014).

\_\_\_\_\_ (2010). Perspectivas de la economía mundial. Disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubsft/ar/2010/> (10 de Mayo de 2014).

Foro Consultivo Científico y Tecnológico, FCCyT.

\_\_\_\_\_ (2004-2011). Morelos, Diagnostico en Ciencia, Tecnología e Innovación.

- Disponible en: [www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/diagnosticos2/morelos.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos2/morelos.pdf) (11 de Noviembre de 2014).
- \_\_\_\_\_ (2004-2011). Tlaxcala, Diagnostico en Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible en: [www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/diagnosticos2/morelos.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos2/morelos.pdf) (21 de Noviembre de 2014).
- \_\_\_\_\_ (2004-2011). “Entorno económico y social del estado de Morelos” disponible es: [www.foroconsultivo.org.mx](http://www.foroconsultivo.org.mx) (24 de Julio de 2014).
- Galindo, M., (2011) “Crecimiento económico” en *Revista Tendencias y nuevos desarrollos de la Teoría Económica* [En línea]. Núm. 858 Enero-febrero 2011, pp. 39-55, disponible en: [www.revistasice.com/.../ICE\\_858\\_39-56\\_\\_8C54DA83EDE4E6BB9EA](http://www.revistasice.com/.../ICE_858_39-56__8C54DA83EDE4E6BB9EA) (24 de Enero de 2014).
- García, S. y Rosales, M., (2006), "Diagnostico del Estado de Puebla de Zaragoza" en *Observatorio de la Economía Latinoamericana* [En línea], Núm. 66, agosto 2006, pp. 1-41, disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm> (10 de Octubre 2014).
- Garduño, S., (2009) “Ciclos económicos manufactureros en México” en *Territorio y Economía* [En línea], Núm. 27. Sistema de Información Regional de México (SIREM). Año 2009 pp. 15-24, disponible en: <http://www.sirem.com.mx/revistas/TyE27.pdf> (22 de Enero de 2014).
- Garza, E. y C. Salas (2003), “La situación del trabajo en México, 2003”, Plaza y Valdés, S.A. de C.V. [En línea] p.p. 273, disponible en: <http://books.google.com.mx/books> (18 de Mayo de 2014).
- Garza, G., (1985), “El proceso de industrialización en la Ciudad de México”, México, CEDDU, [En línea]. El colegio de México. Disponible en: [http://codex.colmexmx:8991/exlibris/aleph/a18\\_/apache\\_media/MMPCM2HH2AB.pdf](http://codex.colmexmx:8991/exlibris/aleph/a18_/apache_media/MMPCM2HH2AB.pdf) (10 de Junio de 2014).
- Garza, G. y M. Schteingart, (2010) *Los grandes Problemas de México, Desarrollo urbano y regional*, Edición a cargo de Manuel Ordorica y Jean-François Prud’homme [En línea]. El Colegio de México, disponible en: <http://2010.colmex.mx/16tomos/II.pdf> (1 de Julio de 2014).
- Gerald, A., (2007) “Introducción a los modelos de crecimiento económico exógeno y endógeno”. Edición electrónica gratuita, disponible en: [www.eumed.net/libros/2007a/243/](http://www.eumed.net/libros/2007a/243/) (5 de Enero de 2014).
- González, R., (2008), *Pobreza absoluta y crecimiento económico, análisis de tendencia en México, 1970-2005*. Tesis de Maestría. [En línea]. México. Facultad de Economía. UAEM. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/529/index.htm> (5 de Enero de 2014).
- González, O. y C. Martner (1990), “Querétaro, ciudades fragmentadas”, en *Ciudades* [En línea]. Red Nacional de Investigación Urbana, México, Abril-junio. Núm. 6. pp. 23-30, disponible en: <http://www.rniu.buap.mx/edit/revistas/contenido.php?id=6> (25 de Octubre de 2014).

- González, P. C. (2006), *Proceso de industrialización del municipio de tepeji en el estado de hidalgo para los periodos de 1950 a 1970 y de 1980 a 2000*. Tesis de Licenciatura. [En línea]. México. Instituto de Ciencias Economico-Administrativas. UAEH. Disponible en: [http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/TECNOLOGI CAS\\_20/Industrias\\_de\\_la\\_alimentacion/92.pdf](http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/TECNOLOGI CAS_20/Industrias_de_la_alimentacion/92.pdf) (04 de Noviembre de 2014).
- Guillén, G., (2000), "México hacia el siglo XXI. Crisis y modelos económico alternativo". México, Plaza Valdés editores y UAM. pp. 45.
- Hausmann. R.; L. Pritchett y D. Rodrik (2005). "*Las aceleraciones del crecimiento*", Journal of Economic Growth [En línea], vol. 10, núm. 4, pp. 303-329., disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10887-005-4712-0> (15 de Mayo de 2014).
- Heath. H., (1982) "*Lucha de clases: la industria textil en Tlaxcala*", pp. 151, disponible en: <http://www.tlaxcala.gob.mx/historia/Porfiriato/o1.htm> (15 de Noviembre de 2014).
- Hernández, L. (2011), "Puebla 1er. lugar nacional en crecimiento económico" en *Intolerancia Diario*, [En línea]. México. Disponible en: [http://intoleranciadiario.com/detalle\\_noticia/78535/finanzas/puebla-1er-lugar-nacional-crecimiento-económico](http://intoleranciadiario.com/detalle_noticia/78535/finanzas/puebla-1er-lugar-nacional-crecimiento-económico) (5 de Octubre 2014).
- Hidalgo, A., (1998). "El pensamiento económico sobre desarrollo. De los mercantilistas al PNUD". Tesis de licenciatura [En línea]. Universidad de Huelva, disponible en: [www.uhu.es/antonio.hidalgo/documentos/pesd.pdf](http://www.uhu.es/antonio.hidalgo/documentos/pesd.pdf) (8 de Febrero 2014).
- Hounie, A.; Pittaluga L., Porcile G. y Scatolin F. (1999) "*La CEPAL y las nuevas teorías del crecimiento*", Revista de la CEPAL [En línea], Núm. 68. pp. 2-27., disponible en: [archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/068007033.pdf](http://archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/068007033.pdf) (29 de Enero 2014).
- IMSS (1997-2013). Página principal del Instituto Mexicano del Seguro Social. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx> (29 de Agosto 2014).

## INEGI

- \_\_\_\_\_ (1986). Integración territorial, estado de Morelos, X Censo general de población y vivienda 1980, Aguascalientes.
- \_\_\_\_\_ (2000a) Perfil Sociodemográfico Hidalgo XII Censo General de Población y Vivienda.
- \_\_\_\_\_ (2007-2013). EMIM "Encuesta mensual de la industria manufacturera. Entidades federativas" Industria manufacturera según subsector de actividad por entidad federativa, Personal ocupado
- \_\_\_\_\_ (1980). Censos Económicos, 1980. México: INEGI.
- \_\_\_\_\_ (1986a). Censos Económicos, 1986. México: INEGI.
- \_\_\_\_\_ (1989). Censos Económicos, 1989. México: INEGI.
- \_\_\_\_\_ (1994). Censos Económicos, 1994. México: INEGI.
- \_\_\_\_\_ (2004a). Censos Económicos, 2004. México: INEGI.
- \_\_\_\_\_ (2009a). Censo Industrial Económicos, 2009. México: INEGI.
- \_\_\_\_\_ (1980a). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.
- \_\_\_\_\_ (1990). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.

- \_\_\_\_\_ (1993b). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.
- \_\_\_\_\_ (2000a). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.
- \_\_\_\_\_ (2003). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.
- \_\_\_\_\_ (2009b). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.
- \_\_\_\_\_ (2010). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.
- \_\_\_\_\_ (2012). SCNM. Estructura económica regional. PIB por entidad federativa.
- \_\_\_\_\_ (2000b). SCNM. Estructura económica regional. Indicador estatal mensual manufacturero.
- \_\_\_\_\_ (2001). SCNM. Estructura económica regional. Indicador estatal mensual manufacturero.
- \_\_\_\_\_ (2004b) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, México.
- \_\_\_\_\_ (2006) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, México.
- \_\_\_\_\_ (2008) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, México.
- \_\_\_\_\_ (2009c) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, México.
- Jiménez, F., (2010). “Crecimiento económico: enfoque y modelos”, Pontificia Universidad Católica del Perú, disponible en: <http://www.pucp.edu.pe/departamento/economia/images/documentos/DDD290.pdf> (12 de Febrero 2014).
- Juárez, J. (2003), *La industria maquiladora textil en el Municipio de Xoxtla, Puebla*. Tesis en opción a Licenciado. [En línea]. México. Facultad de Economía de la BUAP. Disponible en: <http://www.buap.mx> (26 Noviembre de 2014).
- John, S., (1982) *Teoría Macroeconómica*. Ed. Antoni Bosch Vol. I, Universidad Complutense de Madrid.
- Jones, I., (2007). “*The Weak Link Theory of Economic Development*”, en Department of Economics [En línea], U.C. Berkeley y NBER, disponible en: [http://www.bdigital.unal.edu.co/4891/1/tesis40octubre\\_%282%29.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/4891/1/tesis40octubre_%282%29.pdf) (18 de Enero 2015).
- Kaldor, N. (1966). “Causas del lento crecimiento del Reino Unido”, traducción de Fidel Aroche, *Investigación Económica*, No. 167, enero-marzo de 1984, Facultad de Economía, UAEM, México. Pp. 9-27.
- Keynes, J., (2003), “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”, México, Fondo de Cultura Económica.
- Kuznets, S., (1996), El crecimiento económico moderno: Rata, Estructura y propagación. *New Haven y Londres: Yale University Press*, 1966, pp. 529, disponible en: <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/109.pdf> (18 de Enero 2015).
- Layard, R., (1997), “*Instituciones del mercado de trabajo y el desempeño económico*” en *Revista Centre for Economic Performance Documentos de Debate*, [En línea]. Año 1997, Núm. 23, disponible en: <https://scholar.google.es/citations?user=M70CRkQAAAAJ&hl=es> (18 de Enero 2015).
- Loría, E. y J. Ramírez (2009). “*Determinantes del crecimiento del producto y del desempleo en México*”, 1985.1-2008.4, *Econo Quantum* v. 5, n. 1. Centro

- Universitario de Ciencias Económico Administrativa, Universidad de Guadalajara. Jalisco.
- Lustig, N., (2010), “*Los grandes problemas de México. Crecimiento económico y equidad*”, El colegio de México, A. C. pág. 11, disponible en: [www.colmex.mx](http://www.colmex.mx) (15 de Enero 2014).
- Mariña, A.  
\_\_\_\_\_ (2001). *Factores determinantes del empleo en México, 1980-1998*, Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, vol. 51, núm. 5, México.
- \_\_\_\_\_ (2008), “La fase actual de la economía mundial capitalista: evaluación y perspectivas”, en *XI Jornadas de economía crítica*, [En línea]. Departamento de Economía Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México, D.F., México pp. 1-20, disponible en: [http://pendientedemigracion.uam.mx/info/ec/ecocri/cas/Marina\\_Folres.pdf](http://pendientedemigracion.uam.mx/info/ec/ecocri/cas/Marina_Folres.pdf) (12 de Enero 2014).
- Martínez De Ita, M. E.,  
\_\_\_\_\_ (2004). “Las maquiladoras del estado de Puebla”, en *Revista de la Facultad de Economía, BUAP, Comercio Exterior*, [En línea]. Vol., 54. Núm. 4, pp. 1-8, disponible en: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/65/7/RCE7.pdf> (18 de Octubre 2014).
- \_\_\_\_\_ (2005). “Condiciones de trabajo en la industria del vestido en Puebla: 1996-2002”, en *Revista de la Facultad de Economía, BUAP*, [En línea]. Año X, Núm. 28, Enero-Abril, pp. 1-30, disponible en: <http://www.eco.buap.mx/aportes/revista/28%20Ano%20X%20Numero%2028> (18 de Octubre 2014).
- Méndez, E., (1987). “La conformación de la Ciudad de Puebla (1966-1980), Una visión Historia”, en *Universidad Autónoma de Puebla*, [En línea]. México. Disponible en: [https://books.google.com.mx/books/about/La\\_conformaci%C3%B3n\\_de\\_la\\_ciudad\\_de\\_Puebla.html?id=JspJAAAAYAAJ&hl=es](https://books.google.com.mx/books/about/La_conformaci%C3%B3n_de_la_ciudad_de_Puebla.html?id=JspJAAAAYAAJ&hl=es) (14 de Octubre de 2014)
- Mendoza, A., (2008), Oportunidades de Inversión en la industria de TI en Querétaro. En *IDC Analyze the Future*. [En línea]. México disponible en: [http://comunidad.mexicoit.net/descargas/spotlight/MX18051\\_C\\_Investment%20pps\\_Queretaro.pdf](http://comunidad.mexicoit.net/descargas/spotlight/MX18051_C_Investment%20pps_Queretaro.pdf) (31 de Octubre de 2014).
- Mendoza, J., y Pérez, J., (2007). “Aglomeración, encadenamientos industriales y cambios en la localización manufacturera en México”, en *Economía, Sociedad y Territorio*, [En línea]. Vol. VI, núm. 233, p.p. 655-691, disponible en: <http://www-rohan.sdsu.edu/~jemendoz/port/pdfs/AglomEncad.pdf> (2 de Mayo de 2014).
- Montaño, O. y Corona, J., (2000) “El crecimiento estratégico como herramienta competitiva para fortalecer la industria del estado de Hidalgo”, *Instituto de Ciencias Económico-Administrativas*. [En línea]. México, disponible en: [riico.org/memoria/sextorIICO-19906.pdf](http://riico.org/memoria/sextorIICO-19906.pdf) (03 de Noviembre de 2014).
- Moreno-Brid, J.; Santamaría, J. y Rivas, J., (2006). “Manufactura y TLCAN: un camino de luces y sombras”, en *Economía, UNAM*. Vol. 3, núm. 8, pp. 95-114.

OIT

\_\_\_\_\_ (2012). "Global Employment Trends 2012". [En línea], Geneva, disponible en: <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm> (12 de octubre de 2014).

\_\_\_\_\_ (2013). "La teoría general del Sr. Keynes sobre el empleo, el interés y la moneda 1937", disponible en: [http://www.ilo.org/public/spanish/revue/download/pdf/revista\\_special\\_interactif\\_dec\\_2012.pdf](http://www.ilo.org/public/spanish/revue/download/pdf/revista_special_interactif_dec_2012.pdf) (25 de Abril de 2014).

\_\_\_\_\_ (2014). "Tendencias mundiales del empleo. ¿Hacia una recuperación sin creación de empleos?", disponible en: [http://www.ilo.org/public/spanish/revue/download/pdf/revista\\_special\\_interactif\\_dec\\_2014.pdf](http://www.ilo.org/public/spanish/revue/download/pdf/revista_special_interactif_dec_2014.pdf) (5 de Marzo de 2014).

Olivera, G., J. Guadarrama (2000), "Desaceleración, crisis, reactivación y recesión industrial de la región centro de México. Un largo ciclo de reestructuración del núcleo y la periferia" en *Eure*, [En línea] *Pontifica Universidad de Santiago Chile*, disponible en: [www.cepal.org/celade/noticias/paginas/3/28353/chavez\\_articulo.pdf](http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/3/28353/chavez_articulo.pdf) (8 de Abril de 2014).

Parnreiter, C., (2002). "Ciudad de México: el camino hacia una ciudad global", en *Revista Eure*, [En línea]. Año. 2002. Vol. 28 no. 85, Pontifica Universidad Católica de Chile, Santiago, disponible en: [www.redalyc.org/pdf/196/19608506.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/196/19608506.pdf) (15 de Junio de 2014).

Ros, Jaime

\_\_\_\_\_ (2008). "La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982", *El Trimestre Económico*. Fondo de Cultura Económica. México, v. 75, n. 299.

\_\_\_\_\_ (2010). "Reformas microeconómicas, política macroeconómica y crecimiento. El caso de México", *Econo Quantum*. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativa, Universidad de Guadalajara. Jalisco, v. 6, n. 1.

Rosende, R., (2000), "Teoría del crecimiento económico: Un debate inconcluso", en *Revista Estudios de Economía*. [En línea]. Vol. 27, Núm. 1. pp. 95-122, disponible en: [www.econ.uchile.cl/27455ce5-cd0c-45b9-8c3b-876099c8d461.pdf](http://www.econ.uchile.cl/27455ce5-cd0c-45b9-8c3b-876099c8d461.pdf) (5 de Marzo de 2014).

Ruiz, C., (2005), "El reto del empleo en México", en *Revista Comercio Exterior*. [En línea]. Vol. 55, núm. 1, pp. 6-15, disponible en: <http://www-rohan.sdsu.edu/~ruizduran/port/pdfs/AglomEncad.pdf> (3 de Junio de 2014).

Ruiz, P., y Ordaz, J., (2011), "Evolución reciente del empleo y el desempleo en México", *Economía UNAM*, [En línea]. Vol. 8, núm. 23, pp. 91-105, disponible en: <http://www-rohan.sdsu.edu/~jemendoz/port/pdfs/AglomEncad.pdf> (8 de Mayo de 2014).

Sala-i-Martin, X. (2000), "*Apuntes del crecimiento económico*". Traducción de Elsa Vila, Antoni Bosh, España 2000.

Sánchez, Juárez Isaac L.

\_\_\_\_\_ (2009), "Teorías del crecimiento económico y divergencia regional en México", en *Entelequia. Revista Interdisciplinar*, [En línea]. Año. 2009, Núm. 9, disponible

- en: <http://www.eumed.net/entelequia/pdf/2009/e09a07.pdf> (16 de Abril de 2014).
- \_\_\_\_\_ (2010), "Estancamiento económico e industrias manufactureras regionales en México, 1993-2010: explicación y propuestas", *El colegio de la Frontera Norte* pp. 397, disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16672011000300005&script=sci\\_arttext#c1](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16672011000300005&script=sci_arttext#c1) (10 de Abril de 2014).
- \_\_\_\_\_ (2011), "Insuficiencia dinámica manufacturera y estancamiento económico en México, 1982-2010. Análisis y recomendaciones de política", Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, vol. 7, pp. 372, disponible en: [http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=isaac\\_sanchez\\_juarez](http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=isaac_sanchez_juarez) (12 de Mayo de 2014).
- Sachs, J. y F. Larraín (2002), *"Macroeconomía en la economía global"*, 2 ed. Buenos Aires: Pearson Education págs. 773
- SIEM., (2010), Página oficial del Sistema de Información Empresarial Mexicano, disponible en: [http://www.siem.gob.mx/siem2008/que\\_es.asp?sec](http://www.siem.gob.mx/siem2008/que_es.asp?sec) (08 de Agosto de 2014).
- Sobrino, J., (2003), "La ciudad central de la Ciudad de México: ¿espacio de oportunidad laboral para la metrópoli?", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, [En línea]. El Colegio de México. Vol. 25, núm. 3, septiembre-diciembre, 2010, pp. 589-623, disponible en: [www.redalyc.org/pdf/312/31221526003.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/312/31221526003.pdf) (21 de Mayo de 2014).
- Solow, R.
- \_\_\_\_\_ (1987), *"Discurso de aceptación del Premio Nobel. En la teoría del crecimiento"* Fondo de Cultura Económica. México, 1992.
- \_\_\_\_\_ (1992), *"La teoría del crecimiento: Una exposición"*, Fondo Económico de Cultura. México.
- \_\_\_\_\_ (1993), *"Crecimiento y equidad"*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- STPS (1994, 2009). Página principal de la Secretaría de Trabajo y Prevención Social, disponible en: <http://www.stps.gob.mx> (12 de Mayo de 2014).
- Smith, A. (1979), *"Investigación de la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones"*, Publicaciones Cruz, México.
- Thirlwall, A., (2003) *"La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones"*, Traducción de Carlos Absalón C. e Ignacio Perrotini Hernández, Fondo de Cultura Económica, México.
- Torres, E., (2009), *"La pérdida de empleos en 2000: ¿Cuántos y dónde?"*, en Observatorio Sectorial de BBVA, julio. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Censos Nacionales de Población, varios años. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018516672011000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018516672011000300005&script=sci_arttext) (12 de Mayo de 2014).
- Trejo, A., (2008), Disparidades regionales en el sector manufacturero mexicano. En *Revista Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, [En línea]. México. Vol. 39, Núm. 154, Julio-septiembre 2008. pp. 87-109, disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde154/PDE003915405.pdf> (5 de Julio de

2014).

Valdivieso, R., (1996), Tlaxcala y la concentración regional del centro del país, en Tesis de Licenciatura *CIISDER* [En línea]. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Disponible en: <http://ciisder.uatx.mx> (15 de Noviembre de 2014).

Zapata, F., (1989), "*Tula: el impacto social del proceso de industrialización, presentación y crítica de la obra (Pablo E. Vargas e Irma E. Gutiérrez, coordinadores)*". Centro de Estudios de Población UAEH, [En línea]. Pachuca, México. pp. 245, disponible en: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/BoletinSNEIG/2006/Bsneig4r.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/BoletinSNEIG/2006/Bsneig4r.pdf) (8 de Octubre de 2014).