

El empleo manufacturero en Jalisco, 1980-1998

Jesús Lechuga Montenegro*

Introducción¹

En Jalisco la apertura económica y las crisis sucesivas de 1982 a la fecha, han provocado un cambio estructural de acuerdo a su especificidad. Así, de un patrón tradicional productor de bienes de consumo no durables y de orientación regional, se ha pasado a uno más dinámico con la presencia de empresas grandes al interior de cada sector (de bienes de consumo, intermedios y de capital), y con políticas más agresivas de expansión hacia el mercado nacional e internacional. En este contexto, por ejemplo, de un patrón manufacturero exportador sobre la base de la industria tequilera se ha pasado a uno emergente en el cual la industria electrónica es ahora la más importante.² Por lo tanto el cambio estructural ha repercutido en la planta industrial y en consecuencia en el empleo.

El objetivo de este artículo es analizar los cambios en el patrón de empleo manufacturero en el largo plazo. Para ello se utiliza la información censal, disponible hasta 1993; y para el periodo posterior se utiliza la información del Instituto Mexicano del Seguro Social. En la primera parte del artículo se explica la metodología utilizada para compatibilizar las fuentes de información dada su diferencia de origen-información censal de personal ocupado y asegurados permanentes. En la segunda parte se analiza el comportamiento del empleo a fin de detectar las similitudes y diferencias de la región Jalisco con el espacio nacional. Y en la tercera parte se analiza la dinámica sectorial del empleo en Jalisco a

fin de caracterizar el cambio estructural en el patrón de empleo de uno tradicional hacia uno moderno.

1. Nota metodológica

Las fuentes estadísticas utilizadas -INEGI, IMSS- no son compatibles,³ ya que en el primer caso la información corresponde al Personal Ocupado en 52 ramas; en tanto que en el segundo se refiere a Asegurados Permanentes en veinte actividades económicas. Si bien los datos no son estrictamente comparables por las diferencias en el universo captado y por su nivel de agregación, cualitativamente deben reflejar la dinámica del empleo en el largo plazo. Así, los datos censales permiten un análisis estructural con una periodicidad quinquenal y los datos del IMSS permiten un análisis continuo de flujo (anual). En ambos casos debe estar contenido el efecto que pudiera haberse dado por el cambio estructural.

El empleo manufacturero se estudia en tres planos:

- a) El primero es para analizar el cambio estructural con información censal;
- b) El segundo es para observar el movimiento de flujo con datos anuales y comparar esta dinámica con la censal;
- c) En el tercer nivel se hace una tipología de ramas censales en tres categorías: en expansión, con crecimiento moderado y estancadas, para relacionar su comportamiento con el del empleo en los dos incisos anteriores.

* Profesor investigador del Departamento de Economía Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.
E-mail: jlmo@hp9000a1.uam.mx

¹ El autor agradece la colaboración de Mauricio Varela Orozco en la elaboración y procesamiento de la información estadística.

² Jesús Lechuga Montenegro. «El Patrón de especialización manufacturera de Jalisco, 1980-1995» en Comercio Exterior. Vol.47, núm. 4, México abril de 1997.

a) El análisis del empleo en el Censo Industrial se hace por división y por rama. Las divisiones industriales son nueve y en este nivel pueden observarse las grandes tendencias en el empleo, lo cual da una imagen macro en el comportamiento de los sectores tradicionales y modernos. Los desplazamientos y ajustes en el empleo no son instantáneos pero en el largo plazo pueden detectarse estos movimientos en grandes cortes, que se corresponden con los datos censales de 1970, 1975, 1980, 1985, 1988 y 1993. Este periodo comprende además tres momentos determinantes en la economía nacional, es decir, el fin brutal de la economía cerrada con el choque petrolero y la primera gran crisis de deuda externa en 1982; la apertura comercial y el cambio estructural como propósito del Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988; y la liberalización a ultranza de la economía con un gran flujo de inversión extranjera directa, así como fuertes políticas de fomento a la importación de insumos industriales para promover exportaciones manufactureras a través del Programa Nacional de Financiamiento al Desarrollo 1989-1994. Por ende, tanto las políticas implementadas como las crisis han reorientado el sector manufacturero y con ello el empleo en el ámbito regional, en nuestro caso Jalisco, siendo precisamente el primer objetivo del artículo el análisis del empleo en función de la información censal en el ámbito de las nueve divisiones y por rama de actividad al interior de cada división, a fin de tener una imagen más precisa del cambio estructural en el empleo. Interesa saber qué ramas han tenido un comportamiento dinámico, estancado o regresivo, en función de los comparativos correspondientes con el primer año de estudio (1970) y en el ámbito nacional, el cual puede tomarse como referencia por ser un año de estabilidad. De esta forma podrá captarse la especificidad de la región jalisciense en un nivel más detallado y detectar en qué di-

fiere su patrón de comportamiento con respecto al nacional.⁴

b) El análisis de flujo explica el movimiento continuo a partir de datos anuales, de acuerdo a la información de asegurados permanentes por actividad económica del IMSS. La información corresponde al periodo 1983-1998, con lo cual puede hacerse un seguimiento del empleo después del último dato censal. Sin embargo, dada la incompatibilidad de las fuentes utilizadas, una agregación de las actividades económicas del IMSS para ajustarla a la clasificación censal por divisiones permite hacer una comparación con las restricciones del caso, pero útil en la medida en que confronta dos fuentes de información que aún con metodologías diferentes deben reflejar, en última instancia, los desplazamientos y ajustes en el empleo dentro del periodo de estudio. De esta forma el seguimiento anual del empleo muestra la dinámica al interior de cada corte censal por actividad económica.

c) Tipología de ramas. A fin de complementar el análisis estructural y el de flujo se hace una tipología de las ramas en tres categorías: ramas en expansión que combinan tasas positivas de crecimiento y mayores a 5 por ciento en las variables de producción bruta y personal ocupado; ramas con crecimiento moderado con tasas positivas entre 2 y 5 por ciento; y ramas en estancamiento cuando se tienen tasas de crecimiento menores a 2 por ciento.

2. Dinámica del empleo en el largo plazo (1970-1998)

En el periodo de estudio pueden distinguirse formalmente dos fases que se corresponden con economía cerrada y abierta. Debido a la forma en que son captados los datos censales la primera fase se toma como el periodo 1970-1980, y que en Jalisco expresa una industria manufacturera tradicional sobre la base de la producción de alimentos, bebidas, textiles y calzado, principalmente. En la segunda fase el rasgo distintivo es la apertura con un

3 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; Instituto Mexicano del Seguro Social.

cambio estructural por cuanto que las industrias dinámicas adquirieron mayor relevancia, y en ella por ejemplo la industria electrónica tuvo un fuerte crecimiento y en cambio la industria automotriz en su conjunto no, ya que en su relocalización se privilegió la zona norte del país fuera de la franja fronteriza. Sin embargo, al interior de ésta última la industria de autopartes sí tuvo una actividad significativa.⁴ Lo importante para los efectos de este trabajo es precisar los cambios en el empleo asociados a una nueva estructura industrial.

La ubicación de Jalisco en el empleo manufac-

CUADRO 1
Empleo manufacturero
(miles de personas ocupadas)

Año	Total (a)	Jalisco (b)	Porcentaje (b/a)
1970	1,726	86.0	5.0%
1980	2,442	150.2	6.1%
1993	3,246	222.7	6.8%
1993*	2,885	218.5	7.6%
1998*	3,546	298.8	8.1%

Fuente: Censos industriales 1970, 1980, 1993. Secretaría de Industria y Comercio, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

* Asegurados permanentes por actividad económica del Instituto Mexicano del Seguro Social. El dato de 1998 es al mes de noviembre.

turero en el contexto nacional se presenta en el Cuadro 1:

De acuerdo a los datos censales la participación de Jalisco en el empleo manufacturero aumentó levemente en términos porcentua-

les en 1970 -1980, pero en absolutos casi se duplicó. En cambio en el periodo de 1980 -1993 el aumento fue a un ritmo menor y en términos relativos fue la mitad del observado previamente, pero en todo caso mejoró su participación en el total nacional. La información del IMSS permite corroborar que la participación de mayor importancia de Jalisco es en economía abierta, ya que en 1998 el total de asegurados permanentes por actividad económica fue del ocho por ciento.

La desagregación de los datos censales por división manufacturera permite comparar el comportamiento sectorial del empleo en Jalisco con el nacional (Cuadro 2):

Tanto en el ámbito nacional como en Jalisco son cuatro divisiones (1,2,5,8) las que tienen la mayor relevancia en el empleo; y de ellas las dos primeras de bienes de consumo final son las que en 1970 constituyen la base del patrón de empleo. En el largo plazo esta situación se modificó a favor de las otras divisiones y es en particular la última la que tuvo el mayor dinamismo. Las especificidades de ambos casos se describen a continuación.

En 1970 en economía cerrada las divisiones 1 (alimentos, bebidas y tabaco) y 2 (Textiles, prendas

CUADRO 2
Empleo manufacturero, 1970-1993
(Datos porcentuales)

División	1970		1993	
	Nacional	Jalisco	Nacional	Jalisco
1. Alims., Beb. y Tabaco.	24.9%	30.6%	21.6%	28.7%
2. Textiles, vestido y calzado	19.1%	22.9%	16.8%	16.8%
3. ind. Maderera y Prod. de madera	4.9%	6.1%	5.1%	6.2%
4. Prod. de papel, imp. y edit.	6.2%	4.6%	6.0%	4.6%
5. Sust. Químicas, prods. del petr.	10.8%	10.5%	11.7%	14.7%
6. Prods. mins. no mets. exc. petróleo	6.0%	7.7%	5.6%	5.4%
7. Inds. metálicas básicas	4.6%	1.0%	1.8%	0.8%
8. Prods. mets., maq. y equipo	21.4%	14.9%	29.6%	21.2%
9. Otras Industrias	1.8%	1.2%	1.3%	1.1%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a los censos industriales de 1971 y 1994. Secretaría de Industria y Comercio, INEGI.

4 Por ejemplo, la industria automotriz es la más dinámica a nivel nacional pero probablemente otra lo sea en Jalisco
5 Jesús Lechuga Montenegro. *La industria manufacturera en Jalisco. 1970-1993*. Facultad de economía. Universidad de Guadalajara. Mimeo, 1994.

de vestir, industria del calzado) en el ámbito nacional concentraban el 44% del empleo manufacturero y en Jalisco el 53%; y las divisiones 5 (Sustancias químicas, productos derivados del petróleo) y 8 (Productos metálicos, maquinaria y equipo) en el ámbito nacional concentraban el 32.2% y en Jalisco el 25.4%. Partiendo de esta base en 1993 el cambio más fuerte se observa en estos dos grupos de industrias en ambos casos, ya que para el total nacional las tradicionales (divisiones 1 y 2) disminuyeron su participación a menos del cuarenta por ciento y las divisiones 5 y 8 aumentaron significativamente en un poco más de un tercio al representar el 41.3%. Para Jalisco el cambio es más acentuado en este último grupo de industrias pues aumentaron en casi la mitad ubicando su porcentaje en un 36%; de la misma forma las industrias tradicionales disminuyeron su participación en ocho puntos porcentuales al representar el 45.5%. Estas cifras expresan con claridad el desplazamiento del empleo hacia actividades modernas y que reflejan el cambio en la estructura productiva, en la cual el eje de la acumulación se sostiene aún en los bienes de consumo, pero son los sectores de bienes intermedios, durables y de capital los más dinámicos.⁶

Información más reciente para el caso específico de Jalisco confirma el cambio anterior. Para ello se utiliza el dato de asegurados permanentes en el Cuadro 3:

Los cambios más fuertes de acuerdo con esta información se dan en la disminución relativa del empleo en la industria textil, vestido y calzado (División 2) en casi una tercera parte en el periodo 1983-1998; y el aumento mayor se dio en la División 8 (Productos metálicos, maquinaria y equipo).⁷

En consecuencia tanto la información censal como la de asegurados permanentes confirman un cambio significativo en el empleo manufacturero, en el cual las industrias metálicas, de maquinaria y equipo ganan mayor participación en detrimento de las textiles, vestido y calzado. Y de una imagen

CUADRO 3
Jalisco. Asegurados Permanentes por Actividad Económica,
1983-1998*
(Datos porcentuales)

División	1983	1998*
1	23.0 %	23.0 %
2	26.4 %	17.1 %
3	3.8 %	5.5 %
4	2.8 %	4.2 %
5	14.1 %	15.2 %
6	4.9 %	3.2 %
7	1.7 %	1.7 %
8	20.6 %	25.9 %
9	2.1 %	4.0 %

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Mexicano del Seguro Social. Oficina de Estadística y Análisis de la Información, Delegación Estatal en Jalisco.

*Nota: El dato de 1998 es a octubre.

mucho más acentuada que la nacional sobre la base de las industrias tradicionales en 1970, se avanza hacia la modernización de manera sostenida, y es de particular importancia notar que en términos absolutos en 1998 el número de asegurados permanentes en la División 8 superó al de la División 1, de la misma forma que en la División 5 casi se duplicó el empleo, en tanto que en la División 2 aumentó sólo en una cuarta parte:

Otra forma de analizar el cambio estructural es con una agregación del empleo y el producto manufactureros en tres grandes sectores: bienes de consumo final (BC) que agrupa las divisiones 1, 2 y

CUADRO 4
Jalisco. Asegurados Permanentes por Actividad Económica,
1970-1998*

División	1983	1998*
1	36,673	68,792
2	41,818	51,369
5	23,129	45,424
8	32,886	77,421

Fuente: Elaboración propia en base al Instituto Mexicano del Seguro Social.

* Datos a octubre

6 Ver Cuadro 6 infra.

7 La agregación de las 22 actividades económicas de asegurados permanentes en las nueve divisiones manufactureras censales se muestra en el Apéndice. Anexo 1.

3. bienes intermedios (BI) con las divisiones 4, 5 y 6, y bienes de capital y duraderos (BK y D) con las divisiones 7 y 8.⁸

En el Cuadro 5 se observa que la participación proporcional del empleo en los sectores de bienes de consumo final disminuye continuamente, y en cambio aumenta casi en la misma proporción en el de bienes de capital y durables. Algo interesante es que aún antes de la entrada en vigor del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ya se había gestado el cambio señalado, y al final del periodo el patrón del empleo se sostenía en partes casi iguales entre BC y los otros dos sectores. Si se toman los datos del personal asegurado permanente al IMSS, las proporciones son aún más representativas del cambio estructural ya que en 1998 el sector de BC sumaba un total de 45% y el de los otros dos sectores el 50%.

Como complemento del análisis anterior en el

mantenido esta tendencia, como es de esperarse dados los datos de empleo para 1998, en la estructura productiva actual de Jalisco los dos últimos sectores deben tener ahora una mayor representatividad.

Comparando las dinámicas de producción y empleo con los datos censales en el periodo 1970-1993 se observa en ambos casos una tendencia descendente del sector de BC, pero más acentuada en el caso del empleo. En el caso de BI hay cierta regularidad en cuanto a su participación en producción y empleo, en tanto que en el caso de BK y D en ambas variables se da un aumento significativo pero mucho más pronunciado en el caso de la producción, ya que las participaciones porcentuales del empleo se mantienen estables en 1980-1993. Aún cuando no es parte de la temática de este estudio, y aquí lo señalamos sólo como comentario marginal, de los datos anteriores podría inferirse que en el último periodo debe haberse dado un proceso de desarrollo tecnológico de importancia que repercutió en la productividad dado que el aumento en la producción fue de mucha mayor amplitud que el del empleo.

A riesgo de ser repetitivo pero con el propósito de enfatizar el significado del cambio estructural en el empleo, la aplicación de una política de empleo debe considerar el dinamismo de un sector o una actividad cualquiera por su tendencia en el largo plazo. Y si bien la información censal permite detectar el cambio señalado en cortes quinquenales, la información del IMSS posibilita un seguimiento continuo que ofrece una mejor perspectiva de este proceso. En la gráfica 1 se muestra el comportamiento del empleo en el periodo 1983-1998, haciendo una agregación de BI y BK y D considerándolos como los sectores

CUADRO 5
Jalisco. Empleo manufacturero, 1970-1993

Tipo de bien	1970	1980	1988	1993	1998*
Bienes de consumo	60.0%	55.6%	53.0%	51.8%	45.6%
Bienes intermedios	22.8%	20.0%	23.6%	24.9%	22.6%
Bienes de capital y durables	15.0%	23.2%	22.8%	22.2%	27.6%

Fuente: Elaboración propia en base al IX Censo Industrial, 1971, Secretaría de Industria y Comercio. X, XI y XIV Censo Industrial, 1981, 1989 y 1994, INEGI.

Cuadro 6 se observa el cambio en la estructura productiva, en la cual se avanzó hacia la modernización manufacturera ya que de un patrón tradicional en torno a los bienes de consumo en 1970, para 1993 los bienes intermedios, durables y de capital aportaron la mitad de la producción. Y de haberse

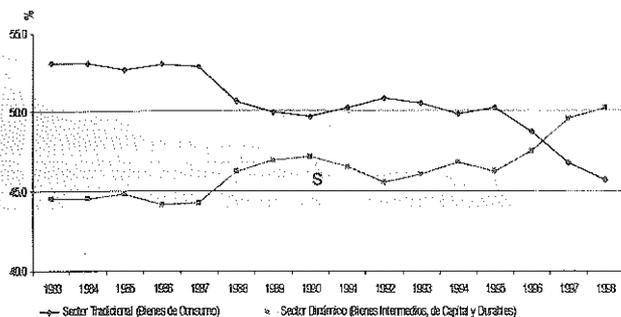
CUADRO 6
Jalisco. Producción manufacturera, 1970-1993

Tipo de bien	1970	1980	1988	1993
Bienes de consumo	60.8%	55.8%	45.9%	49.4%
Bienes intermedios	25.2%	21.7%	25.8%	25.9%
Bienes de capital y durables	11.8%	21.8%	28.8%	24.2%

Fuente: IX Censo Industrial, 1971, Secretaría de Industria y Comercio. XI, XII y XIV Censo Industrial, 1981, 1989 y 1994, INEGI.

8. Se excluye la División 9 (Otros productos manufactureros) por no ser significativa.

GRÁFICA 1

Jalisco. Asegurados Permanentes por División Manufacturera, 1983-1998⁹

Fuente: Instituto Mexicano del Seguro Social, Oficina de Estadística y Análisis de la Información, Dirección Estatal de Jalisco.
⁹ El dato es anecdótico.

sector tradicional de BC:

En la gráfica se observan claramente tres fases; en la primera que va de 1983 a 1989 el sector de BC aporta un poco más de la mitad del empleo y es el inicio de la aplicación de las políticas de ajuste en un entorno completamente recesivo, ya que el PIB creció a una tasa del 1% (?) en promedio anual, coincidente con la apertura comercial. La segunda fase va de 1989 a 1995 cuando se aplica a fondo la liberalización y la privatización; también es la fase de la consolidación del modelo secundario exportador sobre la base de manufacturas no tradicionales.⁹ Ahí las aportaciones al empleo de los sectores dinámicos aumentan y la brecha disminuye pero los tradicionales aún mantienen la hegemonía. Finalmente a partir de 1995 se da una clara diferenciación en el comportamiento de los sectores, ya que los dinámicos aportan la mayor parte del empleo manufacturero y la severa crisis de ese año parece haber sido el detonador en el giro observado, el cual, de mantenerse la tendencia a futuro, llevaría a profundizar estas diferencias de comportamiento.

3. Dinámica sectorial del Empleo

El aumento absoluto del empleo no se ha dado de manera homogénea, es decir los ritmos de crecimiento han sido diferenciados tanto en el tiempo como entre las industrias. En este inciso se estudia este proceso y para ello se parte de la información censal comparando la dinámica de Jalisco con la nacional, para luego analizar el comportamiento por división y rama con el objeto de ubicar aquellas que por su dinamismo pudieran considerarse como generadoras o expulsoras de empleo. Este

análisis se complementa con la información del IMSS a fin de detectar las actividades que en estabilidad y con crecimiento moderado de la economía superaron la tasa media de ocupación en Jalisco, después del colapso financiero de 1995.¹⁰

Para comparar la tasa global de crecimiento de Jalisco con la nacional se consideran sólo los años de 1980, 1988 y 1993, debido a la inconsistencia de la información estadística para el año de 1985 en la rama 3512 (Sustancias químicas básicas, excepto petroquímicas básicas) que sesga el total de personal ocupado en ese año. Así en 1980-1988 el empleo manufacturero en Jalisco tuvo una tasa de vir-

Cuadro 7
Personal Ocupado, 1980 y 1988.
Industria Manufacturera

	Jalisco	Nacional
1980	150,501	2,146,620
1988	175,271	2,640,472
1993	222,742	3,246,042
Tasa de Crecimiento 1980-1988	1.9%	2.6%
Tasa de Crecimiento 1988-1993	4.9%	4.2%

Fuente: Elaboración propia en base a Censos Industriales de 1981, 1989, 1994. INEGI.

9 Jesús Cervantes González. «Cambio estructural en el sector externo de la economía mexicana». *Comercio exterior*, México, marzo de 1996.; Enrique Dussel Peters. «El cambio estructural del sector manufacturero mexicano. 1988-1994». *Comercio exterior*, junio de 1995.

10 El último censo disponible es el de 1993, por lo cual el impacto de la crisis de 1995 y el estancamiento y recuperación subsiguientes de la industria no pueden estudiarse con los datos censales. De aquí la necesidad de recurrir a la información del IMSS, para este propósito en la segunda parte de este inciso.

tual estancamiento de 1.9%, frente a una nacional ligeramente superior de 2.6%. En cambio en 1988-1993 hay una buena recuperación del empleo en la cual Jalisco crece a una tasa levemente superior a la nacional.

Las cifras observadas revelan que de 1980 a 1988 el incremento en Jalisco es de un sexto, en tanto que el nacional es de un poco menos de una cuarta parte; en cambio de 1988 a 1993 para Jalisco aumenta a un poco más de una cuarta parte y el nacional es de la misma proporción que en el periodo previo. En consecuencia puede asumirse que hubo un mayor dinamismo regional en Jalisco para la creación de empleos que el observado en el ámbito nacional.

Al tomar la información censal para Jalisco de 1970 a 1993, se dan altibajos en sus tasas de crecimiento ya que, como es lógico, en este periodo el empleo creció en forma absoluta, y en términos relativos lo hizo a una tasa promedio anual de 3.6%, con tres variantes. Una primera fase de expansión en 1970-1980, un virtual estancamiento en la segunda (1980-1988) con una tasa inferior al dos por ciento; y en la última fase (1988-1993) volvió a tomar el ritmo de crecimiento de los años setenta a una tasa promedio de 4.9%: (Cuadro 8)

Al desglosar sectorialmente el empleo los datos absolutos muestran los matices del aumento diferenciado, ya que en 1970-1985 el crecimiento se dio en todos los subsectores; en tanto que en 1985-1988 si bien el empleo total aumentó, en cuatro subsectores disminuyó (Cuadro 8). En efecto, de una parte en las industrias de textiles, vestido y calzado; imprenta y editoriales; minerales no metálicos y metálicas básicas, el empleo se redujo (divisiones 2, 4, 6, y 7). Y de otra parte el aumento del empleo en los otros cuatro subsectores compensó la situación anterior para que el efecto combina-

Cuadro 8
Jalisco. Empleo Manufacturero, 1970-1993

Años	Personal Ocupado	Periodo	Tasas de Crecimiento
1970	97,119	1970-1993	3.59%
1975	112,858	1970-1980	4.46%
1980	150,201	1980-1988	1.95%
1985	162,233	1980-1985	1.55%
1988	175,271	1985-1988	2.61%
1993	222,742	1988-1993	4.91%

Fuente: Elaboración propia en base al IX Censo Industrial, 1971, Secretaría de Industria y Comercio; X Censo Industrial, 1976, Secretaría de Programación y Presupuesto. XI, XII, XIII y XIV Censo Industrial, 1981, 1986, 1989 y 1994, INEGI.

do fuese un aumento global del empleo manufacturero. Por último en 1993, de los cuatro subsectores en los que previamente se había contraído el empleo, sólo en la industria metálica básica (7) se confirmó el estancamiento entendido éste como una nula capacidad para generar nuevos empleos, ya que en 1993 tuvo una reducción aún mayor que la de 1988. Y aunque en la División 7 hubo una recuperación notable, ésta no permitió generar el mismo número de empleos que en 1985, en cambio en la industria de papel se dio un repunte notable, ya que el monto total de empleo casi se duplicó:

Como se mencionó las industrias más importantes por su aportación al empleo en todo el perio-

Cuadro 9
Jalisco. Empleo Manufacturero por Divisiones, 1970-1993

División	1970	1980	1985	1988	1993
1	29,170	38,143	46,820	49,202	63,936
2	21,866	38,186	38,482	33,366	37,561
3	5,879	7,552	9,022	10,141	13,846
4	4,462	4,767	6,735	5,613	10,407
5	10,072	17,953	11,443	25,434	32,843
6	7,405	7,297	11,007	10,344	12,156
7	933	2,238	3432	3,367	1,953
8	14,233	32,706	35,692	36,692	47,434
9	1,172	1,659	871	1,392	2,606
Total	95,192	150,501	163,504	175,571	222,742

Fuente: Elaboración propia en base al IX Censo Industrial, 1971, Secretaría de Industria y Comercio. XI, XII, XIII y XIV Censo Industrial, 1981, 1986, 1989 y 1994, INEGI.

do son las de alimentos y bebidas (1); textiles y calzado (2); química (5) y bienes de capital y durables (8). Pero se dieron cambios en esta estructura, sobre todo en su dinámica, ya que si bien las industrias tradicionales son las que más aportan al empleo total, su participación relativa ha disminuido al pasar de un poco más de la mitad en 1970 al 45.5% en 1993 (Cuadro 5). En cambio las industrias de la química y de bienes de capital y durables, aumentaron su participación de una cuarta parte a un poco más de un tercio del total en los mismos años. Hay que hacer notar también que mientras las industrias tradicionales casi duplicaron su empleo en términos absolutos en el periodo señalado, las otras dos modernas lo triplicaron, convirtiéndose así en los sectores más dinámicos para la generación del empleo:

Cuadro 10
Jalisco. Empleo Manufacturero, 1970 y 1993

	Divisiones 1 y 2		Divisiones 5 y 8	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
1970	51,036	53.6%	24,305	25.5%
1993	101,497	45.5%	80,277	36.0%

Fuente: Cuadro 9.

También el orden de importancia se ha modificado de acuerdo con los cambios estructurales de la economía. Así en 1970-1980 con economía cerrada la relevancia jerárquica se establece yendo de las actividades tradicionales de Bienes de consumo final —divisiones 1 y 2 en este orden— hacia las de bienes de capital y durables e intermedios - 8 y 5 en este orden-. Pero ya en 1988-1993 la División 8 ocupó el segundo lugar manteniéndose la División 1 en el primer lugar (Cuadro 9). La información de asegurados permanentes corrobora esta evolución por cuanto en 1993 las posiciones que ocupaban las cuatro divisiones consideradas fue la misma que la obtenida con la información censal. Y finalmente el dato para el año 1998 muestra a la División 8 ya en primer

lugar, culminando el cambio de mayor relevancia en el patrón del empleo manufacturero. (Cuadro 11)

Cuadro 11
Jalisco. Empleo Manufacturero, 1993-1998

División	1993*	1993**	1998**
1	63,936	56,363	68,792
2	37,561	42,910	51,361
3	13,846	11,106	16,465
4	10,407	9,802	12,529
5	32,843	32,485	45,424
6	12,156	8,338	9,824
7	1,953	3,500	5,076
8	47,434	46,569	77,421
9	2,606	7,483	11,954
Total	222,742	218,556	298,846

Fuente: Elaboración propia en base al XIV Censo Industrial, 1994, INEGI. Instituto Mexicano del Seguro Social. Oficina de Estadística y Análisis de la Información, Delegación Estatal en Jalisco.

* Censal.

** Asegurados permanentes del IMSS.

En suma, el empleo manufacturero tuvo tasas de crecimiento positivas en el largo plazo con una desaceleración en los años ochenta que sin embargo no impidió su aumento total. Sólo la industria química registró en 1985 una fuerte disminución de 6,510 puestos de trabajo (-32.6% con relación a 1980), que pudiera estar ligada sobre todo a la crisis de la industria juguetera que con la apertura comercial enfrentó una fuerte competencia que la desplazó del mercado local y que además fue un fenómeno en el ámbito nacional. Pero el hecho de haber recuperado vigorosamente el ritmo de crecimiento del empleo en los años subsiguientes sería un indicador de la capacidad de respuesta de este sector a la crisis. Las otras actividades afectadas fueron las de Minerales no metálicos con una cierta tendencia declinante después del auge de 1985. Y las actividades que prácticamente se estancaron en cuanto a la generación de empleos fueron las de Metálicas básicas, pues disminuyeron casi en la mitad el monto de ocupación en 1985-1993.

Las industrias que en mayor medida se vieron afectadas por la expulsión de empleos, y aquellas que pudieron mantener un ritmo adecuado de absorción de empleo se presentan en el Cuadro 12, para ello se consideraron las tasas de crecimiento por división:

Cuadro 12
Jalisco. Industria Manufacturera, Personal Ocupado

Divisiones	Tasas de Crecimiento			
	1980-1985	1985-1988	1980-1988	1988-1993
1	4.2%	1.6%	3.2%	5.3%
2	0.2%	-4.6%	-1.7%	2.3%
3	4.5%	4.0%	4.3%	6.4%
4	7.2%	-5.9%	2.1%	13.1%
5*	—	—	—	5.2%
6	8.6%	-2.0%	4.5%	3.3%
7	8.9%	-0.6%	5.2%	-10.0%
8	0.6%	2.9%	1.4%	5.2%
9	-12.1%	7.6%	5.2%	19.0%

Fuente: Elaboración propia en base a Censos Industriales de 1981, 1986, 1989 y 1994. INEGI.

* Por la inconsistencia estadística censal se omite el análisis de esta División.

Para el periodo 1980-1988 las industrias más afectadas fueron las de textiles y calzado (2) en tanto que el resto de las industrias tuvieron tasas de crecimiento positivas moderadas. Pero en la primera fase (1980-1985) sólo las industrias textiles y del calzado, y las de bienes de capital y durables (8) estuvieron prácticamente estancadas en la generación de empleos. El resto de las industrias tuvo un comportamiento favorable pero centrado en las de minerales no metálicos (6) -relacionada con el cemento-, papel y editoriales (4) y las metálicas básicas (7), pero todas ellas de poca representatividad regional, particularmente la primera.

En cambio en la segunda fase (1985-1988) solamente la industria de la madera (3) destacó ligeramente en la generación de empleo; y aun cuando también se registraron tasas positivas de crecimen-

to en las industrias de Alimentos y bebidas (1) y en la de bienes de capital y durables (8), éstas fueron modestas. Los retrocesos más fuertes se ubicaron en las industrias Textil, calzado y papel. De esta forma, cuatro de siete industrias consideradas tuvieron tasas negativas de crecimiento y en una más fue muy baja,¹¹ por lo cual puede estimarse que en esta fase la absorción de empleo no fue lo suficientemente dinámica como para suplir las deficiencias en la generación de empleo en las actividades caracterizadas por su amplia base ocupacional Alimentos, bebidas, textiles y calzado. En 1988-1993 sólo en la División 7 se acentuó el comportamiento negativo, en tanto que en todas las demás hubo tasas positivas.

Al desagregar la información en el ámbito de las 52 ramas censales, aquellas en las cuales la contracción del empleo fue más fuerte fueron:

Cuadro 13
Jalisco. Industria Manufacturera, Personal Ocupado

	Ramas con tasas negativas de crecimiento	
	1985-1988	1988-1993
1) 0-10%	Dieciocho ramas	Trece ramas
2) 11-20%	3122, 3140	3710
3) 21-30%	3114, 3410, 3513	—
4) Más de 30%	3211, 3512	3240

Fuente: Elaboración propia en base a XII, XIII y XIV Censo Industrial, 1986, 1989 y 1994, INEGI.

El efecto más fuerte de expulsión de empleo en 1985-1988 se centró en las ramas que tuvieron tasas negativas de crecimiento en los estratos tres y cuatro del Cuadro 13 y que corresponden a:

- 3114. Beneficio y mollienda de cereales y otros productos agrícolas.
- 3410. Manufactura de celulosa, papel y sus productos.

¹¹ Se excluye la División 5 (química y derivados del petróleo) y la 9 (Otras industrias). La primera por la inconsistencia del dato estadístico explicada anteriormente y la segunda por su heterogeneidad y escasa representatividad en el total.

3513. Industria de las fibras artificiales y/o sintéticas.

3211. Industria textil de fibras duras y cordelería de todo tipo.

3512. Fabricación de sustancias químicas básicas, excluye las petroquímicas básicas.

En tanto que en el periodo 1988-1993 esta situación mejoró ya que hubo doce ramas con tasas negativas de crecimiento de 10% o menos. Sin embargo, dado que el total de ramas es de 52 y las que tuvieron tasas negativas en 1988 fue casi la mitad y en 1993 de una cuarta parte, su importancia varió significativamente ya que en el primer caso representaron un poco más de la mitad del empleo total y en el segundo únicamente el 11.8%. En consecuencia la recuperación del empleo fue notable antes del TLC. Finalmente siete ramas coincidieron con tasas negativas en ambos periodos y pueden ser calificadas como problemáticas en la generación de empleo, las cuales son:

3118. Azúcar

3140. Tabaco

3212. Hilado, tejido de fibras blandas.

3512. Abonos y fertilizantes.

3710. Industrias básicas del hierro y del acero.

3821. Maquinaria y equipo eléctrico.

3833. Aparatos electrodomésticos.

Estas siete ramas en 1988 generaron el 19.3% del empleo total pero ya en 1993 únicamente el 13.2%. Estos datos muestran la cada vez menor importancia de las mismas, o si se prefiere, se trata de ramas expulsoras de empleo. En los dos primeros casos se trata de agroindustrias en las cuales podrían desarrollarse políticas de apoyo que tendrían repercusión en el campo, lo mismo puede aducirse en abonos y fertilizantes. En cambio en hilados y tejidos de fibras blandas su estancamiento sería sintomático del cambio estructural más no así en las de hierro, acero, maquinaria y equipo eléctrico.

Si se asocian las variables de empleo y producción puede caracterizarse la dinámica por división y rama en condiciones de expansión, creci-

miento moderado o estancamiento. Para ello se asume que las divisiones y ramas en expansión son aquellas que combinan tasas de crecimiento iguales o mayores al 5 % en ambas variables, y que son generadoras netas de empleo. Una asociación positiva de la misma proporción entre producción y empleo pudiera interpretarse como un crecimiento extensivo, dado que los incrementos en productividad suponen una relación K/T decreciente que en este caso se referiría más bien a una relación P/E, por lo que se entendería que el producto por unidad requiere de menores cantidades absolutas de empleo.¹² De ser el caso debería constatarse que las tasas de crecimiento de P son mayores que las de E, pudiendo tal situación calificarse como un crecimiento intensivo de la actividad en cuestión. Por lo tanto pudiera suceder que aun cuando se tratase de actividades en expansión según el criterio adoptado, ésta pudiera darse en un ambiente intensivo o extensivo. Las divisiones que combinan tasas de 2 a menos del 5 % se consideran como de crecimiento moderado; y aquellas con tasas inferiores al 2 % estancadas y expulsoras de empleo.

Cuadro 14
Jalisco. Producción y Empleo Por división Manufacturera
Tasas de Crecimiento de Producción y Empleo

Periodo	Expansión	Crecimiento Moderado	Estancamiento
1970-1980	32,35,37,38		
1980-1988		35	32
1988-1993	31,33,34,38		

Fuente: Elaboración propia en base al IX Censo Industrial, 1971, Secretaría de Industria y Comercio.

XI, XII, XIII y XIV Censo Industrial, 1981, 1986, 1989 y 1994, INEGI.

Nota: Los espacios vacíos indican que no se cumplen los dos criterios de tasas de crecimiento en producción y empleo.

En el periodo de 1970-1980 las divisiones 2, 5, 7, y 8 pueden considerarse como generadoras netas de empleo de acuerdo a los criterios establecidos. En el estancamiento de los años ochenta ninguna divi-

¹² K: capital; T: trabajo; P: producción; E: empleo.

ción cumplió esta condición, en tanto que en los noventa hubo cinco que si la cumplieron (1, 3, 4, 5, 8). De estas divisiones la 3, 4 y 7 son las que tienen una participación conjunta reducida en el total de empleo -un poco más del once porciento- y en los años noventa las divisiones 1, 5 y 8 destacan por su condición de generadoras netas de empleo y de aportación mayoritaria en el mismo -casi dos terceras partes-.

En cuanto a las ramas se observó que para el periodo 1988-1993 en 24 de ellas se dieron procesos positivos de asociación de tasas de crecimiento en la producción y el empleo mayores al 5 % y en cinco ramas menores al 2 % y aún negativas¹³. En las demás ramas no se cumplieron los dos criterios. Cabe señalar que en aquellas ramas generadoras

netas de empleo hubo algunas con crecimiento bastante elevado con tasas superiores al 10 % en la producción y el empleo, lo cual denota un ambiente intenso muy favorable ya que la producción aumentó más que el empleo, y son:

- 3112 Elaboración de productos lácteos
- 3113 Elaboración de conservas alimenticias. Incluye concentrados para caldos. Excluye las de carne y leche exclusivamente.
- 3211 Ind. Textil de fibras duras y cordelería.
- 3410 Manufacturas de celulosa, papel y sus productos.
- 3513 Fibras artificiales y/o sintéticas.
- 3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas industriales. Incluso trabajos de herrería.

Las ramas expulsoras netas de empleo son:

- 3121. Otros productos alimenticios para el consumo humano.
- 3512. Sustancias químicas básicas. Excluye las petroquímicas básicas.
- 3611. Alfarería y cerámica. Excluye materiales de construcción.
- 3823. Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático
- 3850. Instrumentos y equipos de precisión. Incluye instrumental quirúrgico. Excluye los electrónicos.

Finalmente se analiza la información del IMSS, la cual si bien está actualizada por año en cambio se limita a la variable de empleo y no tiene un detalle similar al censal. En el Cuadro 13, salvo en las in-

Cuadro 13
Jalisco. Asegurados Permanentes por Actividad Económica, 1993-1998
Tasas de Crecimiento

Actividades	1993	1998	Promedio Anual
Fabricación de alimentos	43,185	52,376	3.90%
Elaboración de bebidas	12,682	15,851	4.50%
Benef. y fab. de prod. de t.	496	565	2.60%
Industria textil	8,440	9,840	3.10%
Fab. de prendas de vest. y art.	12,074	20,398	11.00%
Fab. de calzado e ind. del cuero	22,396	21,123	-1.10%
Ind. y prod. de mad. y corcho.	2,540	3,010	3.40%
Fab. y rep. de mueb. y acc.	8,566	13,455	9.40%
Industria del papel	3,543	4,714	5.80%
Ind. editorial de imp. y come.	6,259	7,815	4.50%
Industria química	14,820	18,197	4.10%
Ref. del pet. y deriv. del c.	585	1,011	11.50%
Fab. de prod. de hule y plás.	17,080	26,216	8.90%
Fab. de prod. Min. no met.	8,338	9,824	3.30%
Ind. metálicas básicas	3,500	5,076	7.70%
Fab. de prod. mec. exc. maq.	25,403	31,545	4.40%
Fab. ensamble y rep. maq. ep.	4,998	8,163	10.30%
Fab. y ensamb. de maq. ep. ap.	11,094	31,024	22.80%
Const. reconst. y ensamble	5,074	6,689	5.60%
Otras industrias manuf.	7,483	11,954	9.80%
Total	218,556	298,846	6.40%

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Mexicano del Seguro Social. Oficina de Estadística y Análisis de la Información, Delegación Estatal en Jalisco.

13 Ver Apéndice, Cuadro I.

dustrias del calzado, se observa un aumento generalizado del empleo; en siete actividades la tasa de crecimiento es mayor a la media y destaca la 18. Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo y aparatos eléctricos, con una tasa del 22.8%. En consecuencia, y a diferencia del periodo anterior, pareciera que una vez superada la crisis brutal de 1995, la apertura comercial finalmente impactó favorablemente la generación de empleo, atendiendo a las últimas cifras de asegurados permanentes.

Conclusiones

La información disponible permite corroborar el cambio estructural en el cual son las industrias de bienes de capital y durables las que marcan la pauta en la generación de empleo. También las industrias de bienes intermedios han acrecentado su

participación dado el modelo de política económica implementado en los años noventa, esto es de fomento generalizado de las exportaciones manufactureras. Y aun cuando las industrias tradicionales de consumo final generan todavía la mayor parte del empleo su participación relativa tiende a reducirse. Es de suponer que el cambio señalado en el patrón de empleo corra paralelo con el de producción y, de ser el caso, se esperaría que una mayor participación de los bienes intermedios apuntaría a una mayor integración de las cadenas productivas, de lo cual podrían deducirse políticas diferenciadas de empleo que incidieran tanto en el refuerzo de las actividades más dinámicas, como en la reactivación de aquellas que aún sustentan la base del empleo, temas éstos fuera del presente ensayo pero que son parte de la investigación en curso.



Bibliografía

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Cambio tecnológico.....

Carlos Perzabal *Acumulación de Capital e Industrialización Compleja en México*, Ed. Siglo XXI, México.

José Casar *et al. La organización Industrial en México*, Ed. Siglo XXI, México,

APÉNDICE

CUADRO 16
Jalisco. Empleo y Producción Manufacturera, 1988-1993
Tasas de Crecimiento

División	Rama	Producción	Empleo	División	Rama	Producción	Empleo		
31				35					
		3111	10.2%		14.7%	3512	-2.8%	-5.0%	
		3112	22.5%		11.3%	3513	25.5%	19.2%	
		3113	35.0%		23.4%	3521	14.5%	2.5%	
		3114	13.1%		7.1%	3522	13.2%	5.2%	
		3115	4.3%		3.3%	3540	38.7%	15.5%	
		3116	-6.4%		7.3%	3550	11.5%	4.5%	
		3117	10.0%		5.0%	36	3560	13.4%	5.6%
		3118	11.2%		-4.4%				
		3119	19.9%		6.8%		3611	-6.1%	-5.3%
		3121	-0.9%		-1.0%		3612	10.3%	12.3%
		3122	2.1%		11.4%		3620	8.0%	-1.4%
		3130	16.9%		6.1%		3691	20.2%	5.5%
		3140	7.9%		-2.9%		37		
32					3710	3.3%	-12.2%		
		3211	48.8%	26.6%	3720	31.9%	-0.8%		
		3212	11.7%	-4.5%	38				
		3213	9.9%	10.6%		3811	69.5%	1.0%	
		3214	9.1%	5.3%		3812	41.1%	10.7%	
		3220	16.8%	7.9%		3813	74.6%	7.1%	
		3230	11.9%	8.2%		3814	-6.7%	5.3%	
		3240	6.3%	-48.9%		3821	47.1%	-0.9%	
			3822	16.7%		5.8%			
			3823	-20.7%	1.3%				
33		3311	15.2%	3.4%	3831	-1.0%	4.9%		
		3312	7.0%	4.3%	3832	-26.3%	6.7%		
		3320	7.0%	7.5%	3833	53.6%	-2.4%		
34					3841	-9.8%	3.9%		
		3410	29.4%	16.0%	3842	7.4%	-0.1%		
		3420	8.9%	11.4%					

Fuente: Elaboración propia en base a XIII y XIV Censo Industrial, 1989 y 1994, INEGI.

ANEXO 1

DIVISIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

- 1 Productos alimenticios, bebidas y tabaco.
- 2 Textiles, prendas de vestir, industria del calzado.
- 3 Industria maderera y productos de madera.
- 4 Productos de papel, imprentas y editoriales.
- 5 Sustancias químicas, productos derivados del petróleo.
- 6 Productos minerales no metálicos excepto productos derivados del petróleo.
- 7 Industrias metálicas básicas.
- 8 Productos metálicos, maquinaria y equipo.
- 9 Otras industrias manufactureras.

ASEGURADOS PERMANENTES POR ACTIVIDAD ECONOMICA. IMSS.

División	Actividades
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fabricación de alimentos 2. Elaboración de bebidas 3. Beneficio y fabricación de productos de tabaco.
2	<ol style="list-style-type: none"> 4. Industria textil. 5. Fabricación de prendas de vestir. 6. Fabricación de calzado e industria del cuero.
3	<ol style="list-style-type: none"> 7. Industria de productos de madera. No muebles. 8. Fabricación y reparación de muebles.
4	<ol style="list-style-type: none"> 9. Industria del papel. 10. Industria editorial de impresión.
5	<ol style="list-style-type: none"> 11. Industria química. 12. Refinación de petróleo y derivados de carbón mineral. 13. Fabricación de productos de hule y plástico.
6	<ol style="list-style-type: none"> 14. Fabricación de productos de minerales no metálicos.
7	<ol style="list-style-type: none"> 15. Industrias metálicas básicas.
8	<ol style="list-style-type: none"> 16. Fabricación de productos metálicos (no maquinaria). 17. Fabricación y ensamble de máquinas (no eléctricas) 18. Fabricación y ensamble de máquinas (eléctricas). 19. Construcción y reconstrucción de equipos de transporte.
9	<ol style="list-style-type: none"> 20. Otras industrias manufactureras.