

# MONITOR

## DE LA MANUFACTURA MEXICANA



año I número 1  
enero-marzo 2005



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Primera edición, marzo 2005

D.R. © ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL  
OFICINA REGIONAL DE LA ONUDI EN MEXICO

Presidente Masaryk No.29 Piso 10

C.P. 11570 MEXICO, D.F.

[unido@onudi.org.mx](mailto:unido@onudi.org.mx)

ISBN: registro en trámite

La información de este documento se puede obtener en:

<http://www.unido.org.mx> y <http://www.economia.unam.mx>

Envíe sus comentarios a:

[monifact@servidor.unam.mx](mailto:monifact@servidor.unam.mx).

# I N D I C E

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	7
I. CONTEXTO INTERNACIONAL	8
II. TENDENCIAS MACROECONÓMICAS	11
III. DESEMPEÑO DE LA MANUFACTURA	24
IV. REFERENCIAS	38



**Gustavo Aishemberg**

Director Regional. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Actualmente, la información constituye, como nunca antes, una herramienta indispensable para el proceso de toma de decisiones. En este sentido, la Facultad de Economía, el Centro de Desarrollo Empresarial UNAM – CANACINTRA y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial iniciamos la tarea de reunir y sistematizar información relativa a la manufactura mexicana, que es indispensable para profundizar en la comprensión de la coyuntura por la que atraviesa este importante sector. Resultado de este esfuerzo es la publicación que ahora presentamos, **Monitor de la Manufactura Mexicana**, la cual pretende incrementar el interés y crear conciencia entre funcionarios, empresarios, académicos, medios de comunicación y público en general, sobre el sector manufacturero nacional, en virtud de la relevancia socioeconómica y territorial que éste representa para México. De igual manera, **Monitor** aspira a generar bases analíticas sólidas para fortalecer el diálogo, en beneficio del debate nacional en la materia.



**Juan Ramón de la Fuente**

Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México

Para la Universidad Nacional Autónoma de México es una gran satisfacción participar en este proyecto conjunto entre la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, la Facultad de Economía y el Centro de Desarrollo Empresarial UNAM-CANACINTRA. Estamos convencidos de la importancia de impulsar los vínculos entre los sectores público, privado, académico y los organismos internacionales. La UNAM continuará participando activamente en los proyectos que contribuyan a mejorar la economía y el bienestar de nuestro país.



**Cuauhtémoc Martínez García,**

Presidente Nacional de Cámara Nacional de la Industria de Transformación

Es para mí altamente satisfactorio que la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Centro de Desarrollo Empresarial UNAM-CANACINTRA, hayan tenido la iniciativa de editar la publicación **Monitor de la Manufactura Mexicana**.

**Monitor de la Manufactura Mexicana** será, sin duda, un medio de información de suma importancia para todos aquellos interesados en la industria de la manufactura. Seguramente será lectura obligada de empresarios, académicos, estudiantes, funcionarios y expertos vinculados a esta actividad y un espacio privilegiado de información, de gran utilidad para todos nosotros.

Mis sinceras felicitaciones a todos los colaboradores y a las instituciones que han hecho posible la publicación de **Monitor de la Manufactura Mexicana**, y en especial al Dr. Enrique Dussel Peters, coordinador de la revista, por la publicación de este primer número.

## PRESENTACIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Centro de Desarrollo Empresarial UNAM-CANACINTRA (Cámara de la Industria de la Transformación) (CDE UNAM-CANACINTRA) nos congratulamos en poner a disposición de funcionarios, empresarios, académicos, estudiantes, expertos y público en general, interesado en el sector manufacturero mexicano, el primer número de **Monitor de la Manufactura Mexicana**.

El objetivo de esta publicación trimestral, dirigida a la comunidad industrial mexicana, es presentar en forma impresa y digital –en los respectivos portales electrónicos de nuestras instituciones– información estadística de las principales variables económicas existentes sobre la manufactura en nuestro país. La intención es brindar periódicamente información veraz y oportuna, a partir de las principales fuentes nacionales e internacionales, que permita al industrial, al funcionario público, al micro, pequeño y mediano empresario, al académico y al público en general, contar con un instrumento ágil y preciso que les sea de utilidad para el mejor desarrollo de las múltiples que llevan a cabo en beneficio de las micro, pequeñas y medianas empresas nacionales.

Adicionalmente, la publicación pretende generar mayor interés y conciencia en los medios de comunicación sobre el sector manufacturero, en virtud de la relevancia socioeconómica y territorial que éste representa para México. De igual manera, **Monitor de la Manufactura Mexicana** aspira a generar bases analíticas para fortalecer un diálogo propositivo, en beneficio del debate nacional en la materia, entre empresarios, académicos, estudiantes, funcionarios, expertos y otros interesados en la manufactura mexicana, para mejorar sus condiciones en el corto, mediano y largo plazos.

Cabe destacar que, los objetivos que se han planteado para la publicación coinciden plenamente con las iniciativas recientemente formuladas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en ocasión de la Segunda Conferencia de Ministros Responsables de la Pequeña y Mediana Empresa, celebrada en Estambul, Turquía, en junio de 2004: la información estadística requiere de mayor homogeneidad y comparabilidad, para realizar estudios empíricos que eleven su calidad frente a los procesos de evaluación y toma de decisiones.

En este sentido, es importante destacar que no es intención de este órgano de divulgación sustituir o duplicar los esfuerzos de las instituciones nacionales e internacionales que se ocupan de la materia. Por el contrario, se reconocerá puntualmente su aporte.

**Monitor de la Manufactura Mexicana** incluirá en cada número, una breve Introducción, un apartado sobre algunas variables comparativas internacionales y otra sección sobre las condiciones macroeconómicas vinculadas con la manufactura en nuestro país. Un tercer apartado presentará un grupo de variables sobre la manufactura mexicana. En la última parte se contará con la participación de destacadas instituciones o invitados, con el fin de enriquecer el contenido de la publicación. Adicionalmente, se incluirán en cada una de las secciones, tanto tendencias coyunturales, como de

largo plazo. De igual forma, se brindará acceso digital a la información de cada una de las variables y gráficos utilizados en el documento. Con el propósito de presentar un documento que incorpore una clara orientación analítica y sea, al mismo tiempo, breve y accesible para lectores no especializados, es posible que su estructura inicial varíe en el futuro, considerando las necesidades de un manejo ágil de la información, además de las propuestas de los propios lectores.

El contenido de la presente publicación es el reflejo del trabajo de un grupo de instituciones que, por su experiencia y compromiso de largo plazo, contribuyen al diálogo nacional, con la intención de mejorar las condiciones competitivas de la manufactura en México.

**Gustavo Aishemberg**  
ONUUDI México

**Roberto Escalante Semerena**  
Facultad de Economía, UNAM

**Flor Brown**  
CDE UNAM-  
CANACINTRA

## INTRODUCCIÓN

El presente y primer número de Monitor de la Manufactura Mexicana está estructurado en cuatro apartados. Iniciaremos con una breve reseña de tendencias internacionales de la manufactura y algunas variables comparativas, titulada Contexto Internacional. Incluimos en este número dos variables de relevancia comparativa: el financiamiento del sector productivo y los coeficientes de exportación de un grupo de países de diversos continentes para el período 1960-2003. En ediciones futuras se incorporarán otras variables de interés.

El segundo apartado analiza una serie de variables macroeconómicas de la economía mexicana, vinculadas con la manufactura, que incluyen las perspectivas económicas para 2005, a través de indicadores como el Producto Interno Bruto (PIB), índices de empleo, tipo de cambio, financiamiento, así como las principales tendencias en el comercio exterior de México.

El tercer apartado, Desempeño de la Manufactura, profundiza sobre las principales tendencias del sector en México, hasta el cuarto trimestre de 2004, a través del nivel desagregado: el PIB y empleo agregados del sector; las características de las 205 principales clases económicas de la manufactura y el comercio exterior desagregado del Sistema Armonizado. Finalmente, en el último rubro se incluyen las referencias de las fuentes empleadas.

Es importante señalar que, particularmente en los primeros dos apartados sobre el contexto internacional y la macroeconomía mexicana, se pretende contextualizar el desempeño de la manufactura mexicana, a partir de datos muy concretos sobre cada tópico, por lo que la información no es exhaustiva. De este modo, las fuentes originales de información son fácilmente accesibles para los lectores, pudiendo ser consultadas a través de diversos portales electrónicos.<sup>1</sup>

Agradecemos a nuestros lectores por sus comentarios, sugerencias y aportaciones para mejorar futuros números de Monitor de la Manufactura Mexicana<sup>2</sup> y, particularmente, las condiciones competitivas de este importante sector socioeconómico mexicano.

Enrique Dussel Peters

Coordinador

---

<sup>1</sup> Véase: <http://www.onudi.org.mx>; <http://www.economia.unam.mx>; <http://www.economia.unam.mx/cde/index.html>

<sup>2</sup> Enviar comentarios directamente a [monifact@servidor.unam.mx](mailto:monifact@servidor.unam.mx).

## I. CONTEXTO INTERNACIONAL

La base de datos del Banco Mundial, *World Development Indicators* (BM 2005), presenta centenares de variables para 196 países y grupos de países, para el período 1960-2003. De este grupo, dos resultan particularmente significativas para el sector manufacturero: el coeficiente de exportaciones de bienes y servicios sobre el PIB y el financiamiento doméstico otorgado al sector productivo como porcentaje del PIB.

El cuadro 1 refleja la profunda tendencia a incrementar las exportaciones de bienes y servicios, con respecto al PIB durante el citado período, tanto a nivel mundial, como en relación con los grupos de países considerados. Para el agregado mundial, así como para los países de América Latina y el Caribe (ALC), el coeficiente se incrementa especialmente, a partir de la década de los ochenta. De este modo, las exportaciones se perfilan como un factor de creciente importancia para el desarrollo socioeconómico y territorial, aunque también implican mayores niveles de competencia en los mercados domésticos y en terceros mercados. Mientras que en países como Brasil y los Estados Unidos el coeficiente es relativamente bajo, del 15.49% y 9.78% en 2002, respectivamente, otros territorios como Hong Kong presentan coeficientes superiores, incluso en relación con el propio PIB. Para el caso de México, el coeficiente aumenta particularmente en las décadas de los '80 y '90, para alcanzar un 28.43% del PIB en 2003, cifra ligeramente superior al promedio mundial. De los 178 países y grupos de países considerados por la fuente de información en 2002,

Cuadro 1  
Exportaciones de bienes y servicios (como porcentaje del PIB) (1960-2003)

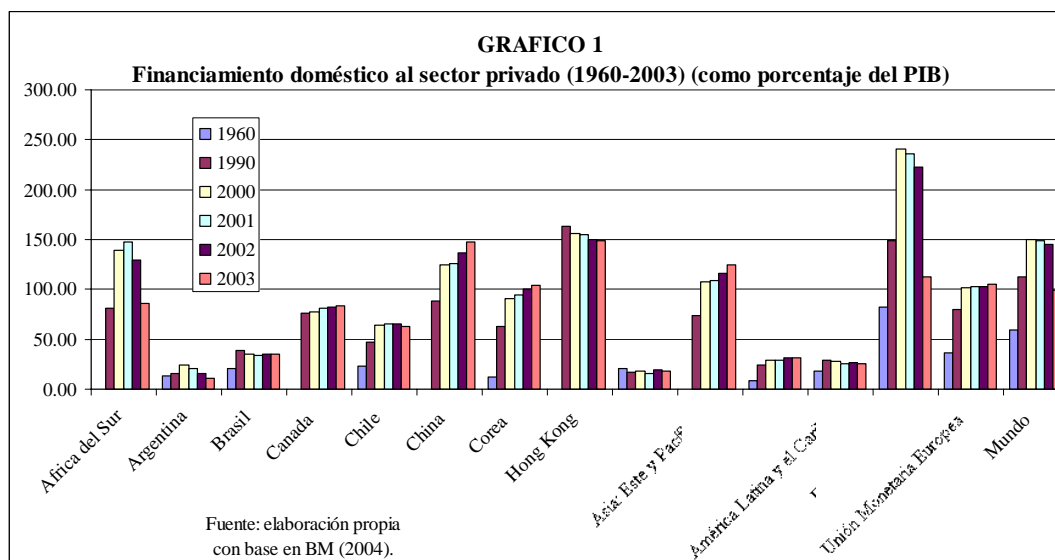
	1960	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
África del Sur	30.50	21.48	35.09	24.40	22.96	24.56	24.56	25.74	25.71	28.58	30.63	33.28	27.62
Argentina	7.60	5.60	5.06	10.36	9.65	10.40	10.53	10.39	9.79	10.89	11.53	27.69	24.95
Brasil	7.06	7.03	9.05	8.20	7.72	7.12	7.52	7.31	10.28	10.66	13.22	15.49	..
Canadá	..	22.58	28.19	26.04	37.72	38.83	39.95	41.92	43.53	46.00	43.81	..	..
Chile	13.47	14.61	22.82	34.62	30.55	28.74	28.12	26.72	26.88	29.75	34.68	34.17	34.48
China	..	2.61	6.69	17.53	23.99	21.03	23.07	21.92	22.29	25.87	25.47	28.86	33.00
Corea	3.09	13.33	31.67	28.14	28.83	27.86	32.39	46.16	39.06	40.82	37.80	35.25	38.17
Hong Kong	83.05	93.49	89.12	131.75	144.56	137.92	128.57	125.41	129.56	145.50	140.85	150.83	170.00
México	8.49	7.75	10.71	18.60	30.36	32.08	30.27	30.67	30.75	31.00	27.49	26.79	28.43
Asia: Este y Pacífico	..	9.49	17.44	25.08	31.69	29.73	32.91	38.95	36.86	42.01	40.70	41.39	42.66
Asia: Sur	6.34	5.21	7.90	8.93	12.70	12.39	12.61	12.99	13.21	15.11	15.05	16.85	16.17
América Latina y el Caribe	9.67	8.99	11.61	14.13	14.95	15.32	14.97	14.52	16.19	17.11	17.61	21.09	..
Estados Unidos	5.20	5.82	10.09	9.69	11.16	11.28	11.71	11.07	10.74	11.28	10.32	9.78	..
Unión Monetaria Europea	..	..	24.52	26.93	29.13	29.58	31.92	32.62	32.75	36.64	36.82	35.55	..
Mundo	12.14	13.56	18.72	19.06	21.12	21.31	22.37	22.72	22.77	25.02	24.42	23.77	..

Fuente: elaboración propia con base en BM (2005).

agrupados de mayor a menor coeficiente de exportación de bienes y servicios, México se encontraba en el lugar 122. En este contexto, debe apuntarse que, a pesar



de los esfuerzos realizados en la región de América Latina y el Caribe, otros países asiáticos, como China, presentan actualmente coeficientes de exportaciones y servicios superiores.



Con base en la misma fuente, desde una perspectiva de largo plazo y comparando 196 países y grupos de países, destacan importantes diferencias en el financiamiento doméstico del sector privado como porcentaje del PIB. El gráfico 1 refleja diferencias significativas entre los países y grupos de países seleccionados, desde 1960, entre las que América Latina y el Caribe presentan coeficientes particularmente inferiores, en relación con otras regiones, especialmente la asiática y la de la Unión Monetaria Europea. Si bien se percibe una tendencia a disminuir el coeficiente a nivel global desde 2000, México presenta niveles muy inferiores a los de los países seleccionados: en 2003 los coeficientes de Brasil, China, Corea y los Estados Unidos fueron 1.88, 7.02, 4.63 y 5.10 veces superiores al mexicano. En 2003, de los 196 países y grupos de países, México ocupó en 2003 el puesto 112, a pesar de que no se contó con información para 31 países.

A partir de la información disponible -comparable internacionalmente- reflejada en el cuadro 2, se aprecia un proceso significativo de recuperación de la dinámica industrial a nivel global y, particularmente, en los casos de China y Chile, con un incremento superior al 10%, hasta diciembre de 2004. Frente al crecimiento del PIB industrial en México es del 3.9%, destaca una importante recuperación del PIB

industrial en los Estados Unidos<sup>3</sup>, principal destino de las exportaciones mexicanas y de la producción de su sector manufacturero. También Japón y, en menor medida, la Unión Europea presentan un marcado dinamismo industrial, a lo largo del cuarto trimestre del 2004, superior al de períodos anteriores. Por último, se registran sustanciales desequilibrios comerciales y en cuenta corriente en varios países: superavitarios para Alemania, Japón, el Área Europea, China y Corea y deficitarios en los casos de Estados Unidos e Inglaterra.

Cuadro 2  
Indicadores de coyuntura: variables seleccionadas de diversos países (2005)

	% cambio respecto al año anterior						Últimos 12 meses, miles de millones de dólares					
	PIB		PIB industrial		Precios al consumidor		Balanza Comercial		Cuenta corriente		Tasa de interés de corto plazo b/	
Argentina	8.3	T3	5.4	Nov	7.2	Ene	12.1	Dic	3.6	T4	4.44	
Brasil	6.1	T3	8.3	Dic	7.4	Ene	34.3	Ene	11.7	Dic	18.26	
Chile	6.8	T3	10.2	Dic	2.2	Ene	9.4	Ene	2.0	T3	2.88	
China	9.5	T4	14.4	Dic	2.4	Dic	38.4	Ene	45.9	2003	3.30	
Corea	4.6	T3	4.5	Dic	3.1	Ene	30.2	Ene	27.6	Dic	3.60	
India	6.6	T3	7.9	Dic	3.8	Dic	-23.6	Ene	3.5	T3	5.23	
México	4.9	T3	3.9	Dic	4.5	Ene	-8.1	Dic	-5.5	T3	9.15	
Rusia	6.4	T3	4.8	dic	12.7	Ene	87.0	Dic	49.5	T3	13.00	
Sudáfrica	4.7	T4	7.8	Dic	3.4	Dic	-1.9	Dic	-4.7	T3	7.60	
Taiwán	5.3	T3	-0.9	Dic	0.5	Ene	4.7	Ene	24.8	T3	1.35	
Alemania	1.5	T4 d/	0.9	Dic	1.6	Ene	194.2	Dic	96.0	Dic	--	
Canadá	3.3	T3	3.8	Nov	2.1	Dic	51.6	Dic	26.7	T3	2.43	
Estados Unidos	3.7	T4	4.0	Ene	3.3	Dic	-666.2	Dic	-603.2	T3	2.60	
Francia	2.1	T4	2.0	Dic	2.1	Dic	-9.6	Dic	-6.3	Dic	--	
Inglaterra	2.8	T4	0.3	Dic	1.6	Ene c/	-105.5	Dic	-47.4	T3	4.84	
Italia	1.0	T4	-3.2	Dic	1.9	Ene	0.3	Nov	-12.0	Nov	--	
Japón	0.6	T4	1.8	Dic	0.2	Dic	132.3	Dic	171.8	Dic	0.02	
Area Europea	1.6	T4	0.5	Nov	2.1	Ene	93.9	Nov	48.3	Nov	2.14	

T = trimestre.  
a/ Inglaterra, Francia, Canadá, Japón y Estados Unidos importaciones y exportaciones FOB; Italia, Unión Europea y Alemania CIF/FOB. Para el resto no se especifica.  
b/ Tasa de interés al 16 de febrero de 2005. Para países desarrollados, tasa a tres meses en el mercado de dinero. Sin información para Alemania, Francia e Italia.  
c/ Nuevas series, tasa de inflación de 3.2% para enero.  
d/ Ajustado por los días de trabajo.

Fuente: elaboración propia con base en The Economist (2005).

<sup>3</sup> Según el Bureau of Economic Analysis (2005), el valor agregado no agrícola de las empresas se recuperó sustancialmente, a partir del tercer trimestre de 2003 y, desde entonces, hasta el cuarto semestre de 2004, ha registrado tasas de crecimiento anualizadas superiores al 3.7%.

## II. TENDENCIAS MACROECONÓMICAS

En relación con el crecimiento observado en 2004, del 4% del PIB, se espera que para 2005 el desempeño sea semejante o inferior, aunque las previsiones en términos de generación de empleo son ligeramente mejores. En el supuesto de que la economía de los Estados Unidos mantenga el mismo ritmo de crecimiento, fuentes privadas en México calculan una ligera disminución del PIB industrial en los Estados Unidos en 2005, en relación con el de 2004, del 4.6% y 4.7%, respectivamente (Banxico 2004; SCHP 2005) y de 3.6% y 3.8% en México (Banamex 2005). Sin embargo, diversas fuentes, incluyendo a Banxico, han destacado la inestabilidad económica que puede generar el debate y ambiente preelectoral en el transcurso de 2005.

En este contexto, ¿cuál ha sido el desempeño de algunas de las principales variables macroeconómicas, vinculadas con el sector manufacturero hasta el segundo trimestre de 2004? A continuación se abordan brevemente las tendencias del PIB y del empleo, así como la de la integración bruta de capital fijo, el financiamiento, el tipo de cambio y el comercio exterior.

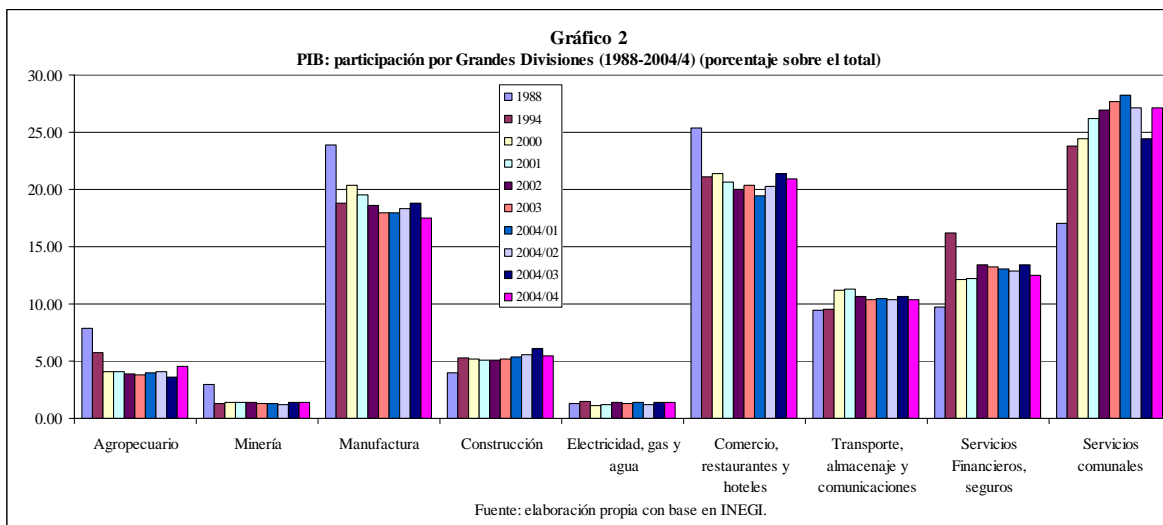
Para el período 1988-2004, la economía presentó una tasa de crecimiento anual promedio (tcpa) del 3.1%, siendo la de Transporte, Almacenaje y Comunicaciones la mayor, con 5.4% y, la de Servicios Comunes, la más baja, con 1.8%. Después de que, en el período 2001-2003, se observaran bajas tasas de crecimiento del PIB –incluso negativas para varios sectores, particularmente, el de la manufactura–, durante el cuarto trimestre de 2004, la economía registra un incremento del PIB, equivalente a una tasa de crecimiento del 4.9%. Destaca asimismo, hasta el citado período, un importante dinamismo en el sector de Transporte y Almacenaje, así como en el de la Gran División Comercio, Restaurantes y Hoteles, mientras que el crecimiento en rubros como Electricidad, Gas y Agua, Servicios Comunes y Minería es del 0.8%, 2.4% y 0.0%, respectivamente (véase el cuadro 3). En este contexto, la tendencia es particularmente significativa para la manufactura, con un crecimiento del 3.6% hasta el cuarto trimestre y, del 3.5% anual, considerando que durante 2001-2003 se había realizado una tcpa del PIB de -1%. Desde esta perspectiva, 2004 ha sido el mejor año del presente sexenio.

Cuadro 3  
 PIB: tasa de crecimiento anual por Grandes Divisiones (1988-2004/4) (con base en pesos a precios de 1993)

	Producto Interno Bruto Total, a Precios de Mercado	Impuestos a los Productos, Netos	Total	1 Agropecuario, Silvicultura y Pesca	2 Minería	3 Industria Manufacturera	4 Construcción	5 Electricidad, Gas y Agua	6 Comercio, Restaurantes y Hoteles	7 Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	8 Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler	9 Servicios Comunales, Sociales y Personales	Cargo por los Servicios Bancarios Imputados
1988	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1989	4.2	4.2	4.2	-0.1	-0.3	7.9	1.7	4.5	4.6	4.7	3.5	3.1	3.0
1990	5.1	5.1	5.1	5.6	3.4	6.8	9.2	2.6	6.2	3.6	4.4	3.1	6.7
1991	4.2	4.2	4.2	2.3	1.0	3.4	4.9	0.4	6.1	3.4	4.7	4.5	8.1
1992	3.6	3.6	3.6	-1.0	1.3	4.2	6.7	3.1	5.3	5.3	4.6	1.5	6.5
1993	2.0	2.0	2.0	3.1	1.8	-0.7	3.0	2.6	0.1	4.0	5.4	3.3	10.8
1994	4.4	4.4	4.4	0.2	2.5	4.1	8.4	4.8	6.8	8.7	5.4	1.3	11.1
1995	-6.2	-6.2	-6.2	1.8	-2.7	-4.9	-23.5	2.1	-15.5	-4.9	-0.3	-2.3	-10.7
1996	5.2	5.2	5.2	3.8	8.1	10.8	9.8	4.6	4.8	8.0	0.6	1.0	-5.1
1997	6.8	6.7	6.8	0.2	4.5	9.9	9.3	5.2	10.7	9.9	3.7	3.3	10.6
1998	5.0	5.1	5.0	3.0	2.7	7.4	4.2	1.9	5.6	6.7	4.6	2.9	5.6
1999	3.6	3.6	3.6	1.5	-2.1	4.2	5.0	7.9	3.1	7.8	3.6	2.1	5.9
2000	6.6	6.6	6.6	0.4	3.8	6.9	4.2	1.0	12.2	9.1	5.5	2.9	6.8
2001	0.0	0.0	0.0	5.9	1.5	-3.8	-5.7	4.7	-1.2	3.8	4.5	-0.3	6.5
2002	0.7	0.7	0.7	-1.1	0.4	-0.7	1.3	0.4	0.0	1.9	4.3	0.5	7.6
2003	2.0	2.0	2.0	4.8	5.3	-0.6	3.5	-0.1	2.5	4.7	4.7	-0.1	7.9
2004/01	3.9	3.9	3.9	7.1	5.9	2.6	4.9	3.5	3.4	10.3	4.4	1.0	7.7
2004/02	4.1	4.1	4.1	6.9	2.6	3.8	4.5	2.5	3.9	8.9	4.9	1.0	8.4
2004/03	4.6	4.6	4.6	-1.1	1.6	5.0	5.9	2.6	4.9	9.9	4.4	2.3	6.9
2004/04	4.9	4.9	4.9	2.9	0.0	3.6	6.0	0.8	7.0	9.9	4.7	2.4	7.0

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Como resultado de las anteriores tendencias, la incidencia del sector manufacturero en el PIB, respecto al total, ha disminuido constantemente desde 1988, del 21.92% al 15.75%, hasta el cuarto trimestre de 2004. Lo anterior refleja la menor influencia de la manufactura en la economía mexicana desde que existen estadísticas. Una tendencia semejante ha afectado a la Gran División 6 -Comercio, Restaurantes y Hoteles, la Minería y el sector Agropecuario, Silvicultura y Pesca-, mientras que la Gran División 9 -Servicios Comunales, Sociales y Personales- aumentó especialmente su participación, del 15.63% del PIB en 1988, a niveles superiores al 25%, desde 2003.



El empleo en la economía manifiesta diversas tendencias. Por un lado, la tasa de desempleo abierta (tda) ha aumentado significativamente durante los últimos años, de niveles inferiores al 2.70% en 2002, hasta el 4.35% en agosto de 2004, con una alza mensual continua desde junio de 2003. En este sentido, cabe hacer notar que, hasta enero de 2005, el desempleo se redujo hasta el 3.75%. No obstante, en comparación con los niveles internacionales, la tda es relativamente baja, como resultado de la definición de la misma.<sup>4</sup> Desde otra perspectiva, en cuanto a la generación de empleo formal y su registro en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), destaca que durante la década de los '90 y, hasta diciembre de 2004, la generación de empleo ha sido muy reducida, de 4.6 millones de personas, mientras que la cifra correspondiente a la población económicamente activa ha aumentado entre 1 y 1.3 millones de personas anualmente. Como resultado de ello, un creciente porcentaje de la población económicamente activa (PEA) ingresa al sector laboral informal y/o migra hacia los Estados Unidos.<sup>5</sup> Estas tendencias se profundizaron durante 2000-2004, con una tcapa del empleo registrado en el IMSS del 0.02% para el total de la economía, es decir que, durante 2000-2004 se generaron apenas 8,000 empleos de este tipo. Sin embargo, a partir de 2004, se revierte la expulsión de empleo registrado en el IMSS, con un crecimiento del 1.8% (véase el cuadro 4). En la manufactura, por el contrario, hasta diciembre de 2004, por cuarto año consecutivo, continuó la expulsión de fuerza de trabajo: desde 2000, la manufactura expulsó más de 672,000 empleos asegurados en el IMSS, cifra equivalente al 15.16% de su empleo. Así, durante 2004, la agricultura y la manufactura fueron los dos únicos sectores que no generaron empleos.

Por otro lado, el gráfico 3, refleja el desempeño de uno de los componentes del PIB, la integración bruta de capital fijo (fbcf). Después de haberse observado tasas de crecimiento negativas durante 2001, 2002 y 2003, de -5.6%, -1.0% y -0.4%, no es sino hasta el tercer semestre de 2004 que se registró un incremento del 8.5%, en sectores como el de la Construcción y el de Maquinaria y Equipo de Transporte. En este último sector, que participa con más del 50% de la fbcf, a lo largo del tercer trimestre de 2004, los productos importados suman el 64.60% y presentan el dinamismo más alto observado durante el reciente período de recuperación: hasta el tercer trimestre de

---

<sup>4</sup> La tda se refiere a la población económicamente activa (PEA) que haya trabajado menos de una hora a la semana y haya buscado un empleo en los dos meses anteriores a la encuesta.

<sup>5</sup> Dussel Peters (2004) estima que el 68.91% del aumento de la PEA durante 1991-2003 tuvo que recurrir al mercado de trabajo informal o migrar para obtener un empleo. Por otra parte, según recientes estimaciones para el período comprendido entre 2000-2004, de 3.3 millones de personas que no obtuvieron un empleo formal, el 36.13% migró a los Estados Unidos, el 41.52% obtuvo un empleo informal y, sólo el 22.34%, ingresó a la desocupación abierta (Rivero 2005).

2004, la maquinaria y el equipo de transporte nacional se incrementa en 5.4%, mientras que el importado alcanza el 14.3%.

Cuadro 4  
Empleo por sectores (1983-2004/7) (asegurados en el IMSS)

	Total a/	Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca b/	Industrias Extractivas c/	Industria de la Transformación d/	Construcción e/	Industria Eléctrica, Captación y Suministro de Agua Potable f/	Comercio g/	Transporte y Comunicaciones h/	Servicios para Empresas, Personas y el Hogar i/	Servicios Sociales y Comunales j/
Participación										
1983	100.00	9.69	1.45	37.54	1.87	1.46	19.74	6.56	15.75	5.93
1984	100.00	8.97	1.41	37.35	1.88	1.42	19.51	6.25	15.89	7.32
1985	100.00	8.48	1.36	37.52	1.97	1.38	19.25	6.03	15.73	8.26
1986	100.00	8.05	1.28	37.09	2.03	1.36	19.37	6.09	16.22	8.52
1987	100.00	7.77	1.25	36.45	2.14	1.33	19.42	6.07	16.76	8.80
1988	100.00	6.88	1.17	37.04	2.31	1.27	18.54	6.02	17.54	9.22
1989	100.00	6.25	1.11	37.76	2.37	1.16	18.71	5.79	17.86	9.00
1990	100.00	5.88	1.04	37.16	2.61	1.16	18.90	5.68	18.20	9.35
1991	100.00	5.71	0.96	36.10	2.83	1.14	19.15	5.76	18.62	9.73
1992	100.00	5.22	0.85	35.36	3.06	1.19	19.45	5.84	18.83	10.22
1993	100.00	4.89	0.74	34.29	3.26	1.21	19.70	5.73	19.32	10.86
1994	100.00	4.77	0.73	33.73	3.33	1.25	19.81	5.64	19.51	11.22
1995	100.00	4.72	0.73	33.81	2.79	1.32	19.73	5.68	19.67	11.57
1996	100.00	4.65	0.74	34.86	2.71	1.30	19.28	5.54	19.46	11.46
1997	100.00	4.36	0.70	35.34	4.25	1.26	18.56	5.27	19.51	10.76
1998	100.00	3.93	0.62	35.04	7.20	1.22	17.87	5.14	19.04	9.95
1999	100.00	3.82	0.57	35.40	7.49	1.17	17.75	5.12	19.16	9.51
2000	100.00	3.42	0.54	35.57	7.49	1.14	17.90	5.11	18.98	9.85
2001	100.00	3.30	0.53	33.75	7.27	1.16	18.76	5.27	19.53	10.44
2002	100.00	3.34	0.52	32.07	7.22	1.20	19.39	5.31	19.94	11.01
2003	100.00	3.22	0.53	30.78	7.40	1.22	19.59	5.40	20.37	11.49
2004	100.00	3.14	0.54	30.15	7.44	1.20	19.41	5.33	20.92	11.87
Tasa de crecimiento										
1983	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1984	5.16	-2.65	2.26	4.60	5.59	2.04	3.96	0.27	6.10	29.68
1985	7.08	1.20	2.81	7.59	12.18	4.30	5.65	3.18	6.01	21.20
1986	2.85	-2.27	-2.83	1.66	6.14	0.86	3.46	3.94	6.00	5.77
1987	4.82	1.10	2.62	3.01	10.42	3.14	5.11	4.53	8.33	8.30
1988	4.88	-7.08	-2.06	6.59	13.18	0.00	0.15	4.05	9.75	9.87
1989	5.21	-4.41	-0.70	7.22	7.98	-3.78	6.14	1.09	7.12	2.74
1990	7.36	0.96	1.31	5.68	18.50	7.18	8.49	5.37	9.41	11.59
1991	6.31	3.32	-2.09	3.28	14.94	4.02	7.68	7.77	8.79	10.56
1992	1.64	-7.25	-10.16	-0.46	10.02	6.10	3.22	2.98	2.77	6.78
1993	-0.23	-6.47	-12.78	-3.24	6.28	1.78	1.06	-2.01	2.36	6.02
1994	0.84	-1.52	-0.26	-0.79	2.96	3.90	1.40	-0.72	1.87	4.18
1995	-2.66	-3.86	-3.12	-2.45	-18.40	2.76	-3.05	-1.96	-1.91	0.37
1996	3.75	2.29	5.64	6.98	0.95	2.46	1.39	1.14	2.65	2.74
1997	11.35	4.33	4.19	12.88	74.49	7.49	7.22	5.96	11.64	4.57
1998	13.04	1.97	0.12	12.08	91.49	10.01	8.81	10.15	10.33	4.52
1999	6.03	3.00	-1.34	7.13	10.25	1.91	5.35	5.65	6.69	1.43
2000	5.98	-5.03	-0.12	6.48	5.96	3.08	6.88	5.84	4.98	9.67
2001	-0.59	-4.10	-3.09	-5.68	-3.49	1.35	4.13	2.51	2.27	5.41
2002	-1.03	0.24	-3.06	-5.93	-1.69	2.43	2.29	-0.37	1.06	4.38
2003	-0.09	-3.62	2.63	-4.13	2.37	1.41	0.95	1.60	2.08	4.26
2004	1.80	-0.89	3.31	-0.27	2.43	0.25	0.86	0.50	4.54	5.16

a/ El total es obtenido por suma de los componentes debido a que la fuente proporciona un total que incluye otros conceptos que no guardan relación con el objetivo de esta estadística. Comprende a los empleados y obreros asegurados en el IMSS.

b/ Incluye al personal asegurado en la Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca.

c/ Incluye al personal asegurado en la extracción y beneficio de carbón mineral, extracción de grafito y minerales no metálicos excepto sal, en la extracción de petróleo crudo y gas natural, así como los que laboran en la extracción y beneficio.

d/ Incluye al personal asegurado que fabrica y elabora alimentos y bebidas así como el beneficio y fabricación de tabaco, los asegurados en la industria textil, industria del calzado, fabricación y reparación de muebles excepto muebles de metal.

e/ Incluye al personal asegurado en la construcción y reparación de edificaciones y de obras de ingeniería civil, así como los asegurados por contratistas especializados.

f/ Incluye al personal asegurado en la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, también incluye al personal de captación y suministro de agua potable.

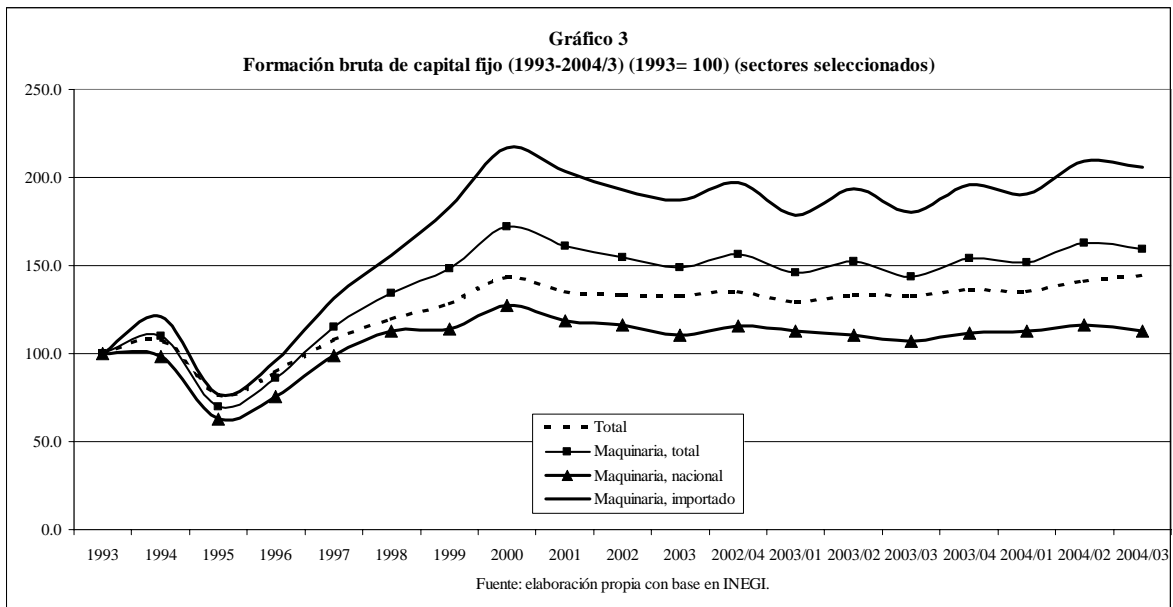
g/ Comprende al personal asegurado dedicado a la compraventa de alimentos, bebidas, productos del tabaco, prendas de vestir y otros artículos de uso personal y para el hogar, así como el de las tiendas de autoservicio y departamentales especializados por.

h/ Incluye al personal asegurado del transporte terrestre, acuático, aéreo, el de los servicios conexos, el relacionado con el transporte en general y al personal de comunicaciones.

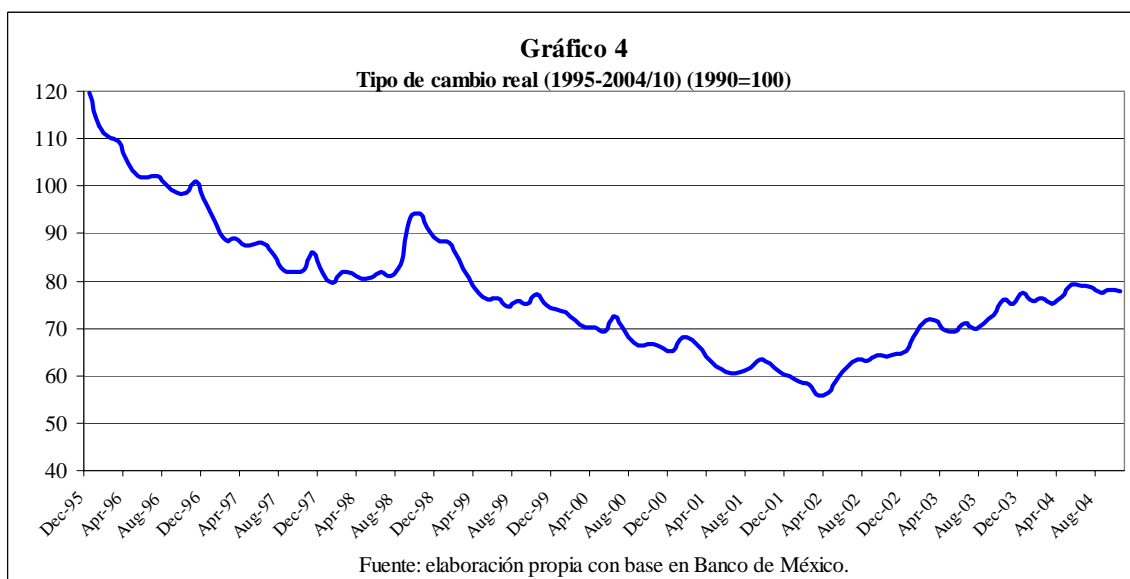
i/ Incluye al personal asegurado de servicios financieros, de seguros, al de servicios relacionados con inmuebles, los profesionales y técnicos, los servicios de alquiler excepto inmuebles, de alojamiento temporal, preparación de alimentos y bebidas.

j/ Incluye al personal de servicios de enseñanza, investigación científica y difusión cultural, servicios médicos, asistencia social y veterinarios, agrupaciones mercantiles, profesionales, cívicas, políticas, laborales y religiosa.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI/IMSS.



Dos aspectos macroeconómicos adicionales son relevantes para comprender el sector manufacturero en México: el tipo de cambio real y el financiamiento otorgado al sector. De acuerdo con las estimaciones del propio Banco de México con base en 1990, el tipo de cambio real se depreció sustancialmente desde marzo de 2002, hasta octubre de 2004 (véase el gráfico 4). Sin embargo, para este último período persisten altos niveles de sobrevaluación, que generan diversas distorsiones en el aparato productivo.



De igual forma, el cuadro 5 refleja que, hasta el segundo trimestre de 2004, el financiamiento para el sector no bancario por parte de la banca comercial continúa sin canalizarse y con tendencia a la baja, desde 1994. Con respecto al PIB, destaca que el financiamiento hacia el sector privado ha disminuido continuamente desde 1994, hasta un monto equivalente al 33.58% de la cifra registrada en ese año. Dentro de este rubro, el financiamiento al consumo prácticamente se ha duplicado desde 1999, pero ha disminuido para el sector privado, bajo el rubro de empresas y personas físicas con actividad empresarial, 84% en 2004, en relación con 1994. Como contraparte, el financiamiento para el sector público se ha incrementado sustancialmente durante el mismo período, particularmente desde 2002; tratándose del único rubro bajo el cual, en 2004, el financiamiento de la banca comercial ha aumentado respecto a 1994.

Cuadro 5  
Financiamiento otorgado por la banca comercial al sector no bancario (1994-2004) (como proporción del PIB) (diciembre 1994 = 100)

	Total	Al sector privado, directo, consumo	Al sector privado, directo, empresas y personas físicas con actividad empresarial	A Estados y Municipios	Al sector público
1994	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1995	99.40	66.75	80.11	120.64	163.98
1996	81.85	39.25	52.77	116.94	80.99
1997	71.74	29.62	40.16	108.17	170.16
1998	66.64	24.63	36.13	100.02	168.18
1999	56.16	22.91	28.10	88.23	155.04
2000	45.14	24.33	23.57	82.00	115.86
2001	41.95	30.87	20.34	75.71	156.26
2002	38.03	39.21	19.82	73.36	110.91
2003	35.24	52.43	17.26	86.59	189.55
2004	33.58	58.02	15.97	77.20	248.98

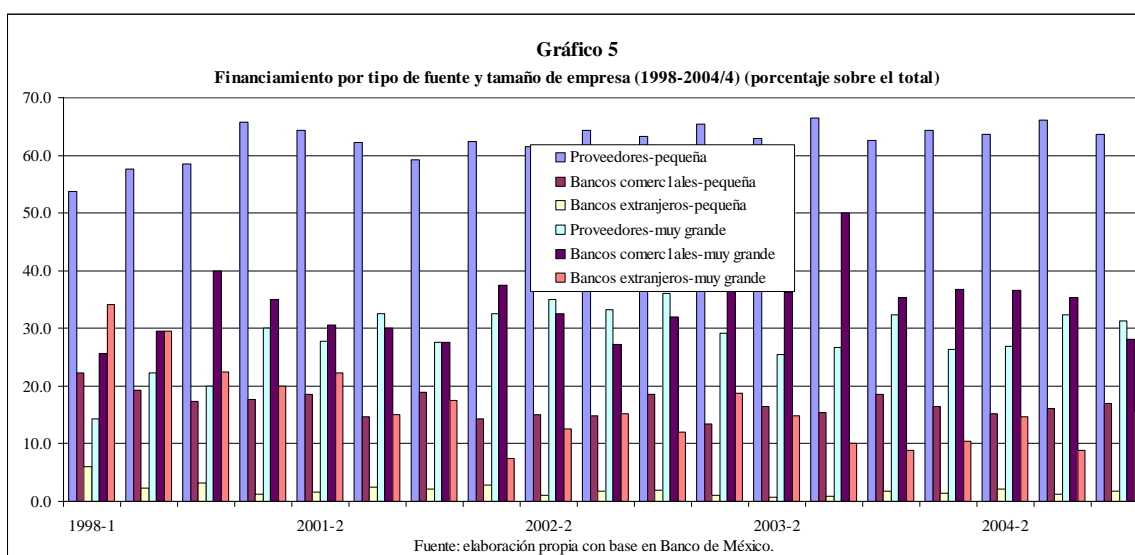
Fuente: elaboración propia con base en Banco de México e INEGI.

La problemática anterior es de particular importancia para las empresas de menor tamaño. Según la información del Banco de México para el cuarto trimestre de 2004, las fuentes de financiamiento varían significativamente de acuerdo con el tamaño de la empresa. Sorprendentemente, las diferencias vinculadas con la fuente de financiamiento son pequeñas, cuando se distingue entre empresas exportadoras y no exportadoras. Durante 1998-2004/4, las empresas exportadoras y no exportadoras recurren con mayor frecuencia a sus proveedores como fuente de financiamiento –en un 55.9% y un 55.1%, al cuarto trimestre de 2004-, mientras que la banca comercial sólo



lo hace en un 18.2% y un 21.1%, respectivamente. De igual forma, los motivos son semejantes para las empresas que no utilizaron un crédito bancario hasta el cuarto trimestre de 2004: las altas tasas de interés, la incertidumbre sobre la situación económica, el rechazo de las solicitudes y la renuencia de la banca.

Existen, sin embargo, diferencias significativas al analizar las fuentes de financiamiento según el tamaño de las empresas. Para las empresas de gran tamaño -aquellas con ventas superiores a los 5,000 millones de pesos-, existe una mayor tendencia a utilizar, como su principal fuente de financiamiento, a la banca comercial, sobre todo en el periodo comprendido entre 1998 y 2004/4, mientras que la banca extranjera ha disminuido su presencia y los proveedores la han aumentado (véase el gráfico 5). Sin embargo, las condiciones de las pequeñas empresas -aquellas con ventas entre 1 y 100 millones de pesos, según la encuesta del Banco de México- son muy diferentes: los proveedores constituyen la principal fuente de financiamiento y han incrementado su peso del 53.8% del total del financiamiento en 1998, al 63.6% en el cuarto trimestre de 2004. Por su parte, la banca comercial ha disminuido su presencia del 22.2% al 16.9%, durante el mismo periodo. Las principales razones por las que este estrato de empresarios no obtuvo crédito bancario son las altas tasas de interés, la incertidumbre económica y el rechazo por parte de los bancos.



El cuadro 6 refleja algunas características adicionales de las pequeñas empresas y el financiamiento que han obtenido: un alto y creciente porcentaje del financiamiento como capital de trabajo (72.0% en 2004/4) y el propio financiamiento de dichas empresas a sus clientes: de aquellas que otorgaron algún tipo de financiamiento, el 78.5% lo hizo a sus clientes. En la mayoría de los casos, tanto el financiamiento vía proveedores, como el financiamiento a clientes, significa la prolongación del período de contrato, de 30 a 60 y hasta 90 ó 180 días, dependiendo del producto, proveedores y/o cliente. El mismo cuadro 6 refleja que el plazo promedio del financiamiento en días se ha incrementado significativamente para los clientes, de 41 días en 1999/02, a 55 días en 2004/04.

El comercio exterior, como uno de los principales motores de crecimiento de la economía mexicana desde finales de los ochenta, presenta un desempeño semejante al del PIB. En términos agregados, después de observarse un período de tasas de crecimiento de las exportaciones durante 2001-2003, muy por debajo de las obtenidas desde finales de los ochenta, hasta noviembre de 2004, las exportaciones e importaciones totales se recuperaron significativamente, con un 15.3% y 15.6%, respectivamente (véase el cuadro 7). Considerando los programas por los que se internan las importaciones, destaca que alrededor del 50% se hace en forma definitiva, mientras que el restante 50% se lleva a cabo vía alguno de los diversos programas de importación temporal existente, particularmente de la industria maquiladora de exportación (a analizarse con detalle en el siguiente capítulo). El tema es importante ya que, desde esta perspectiva, el comercio no vinculado con importaciones temporales es el que mayor desequilibrio ha generado en la balanza comercial durante el período 2001-2004.





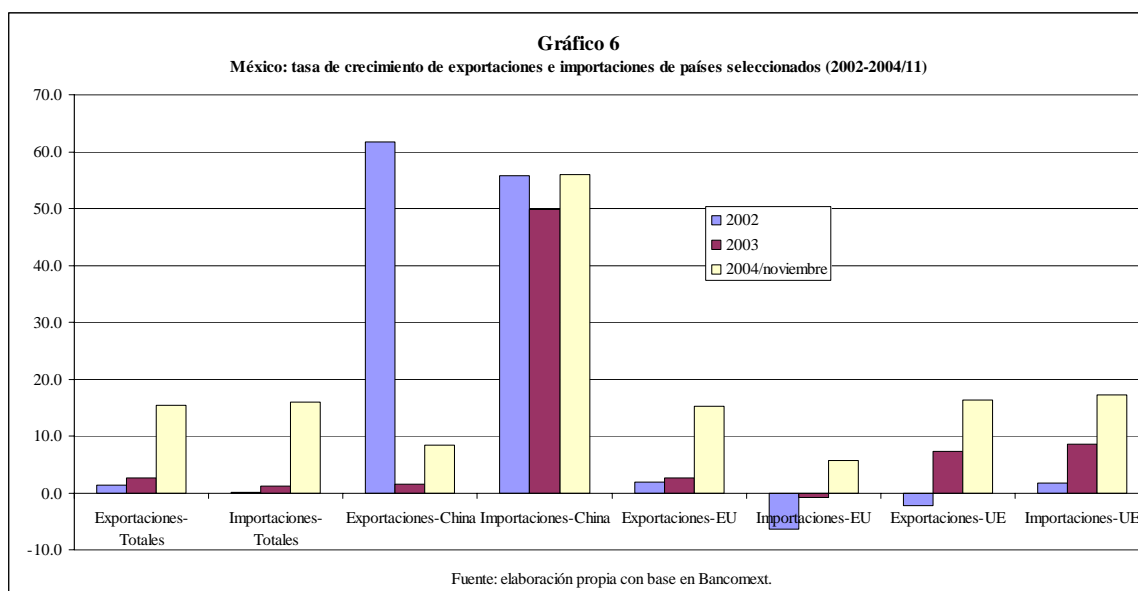
Cuadro 7						
México: comercio exterior (2001-2004/6)						
	2001	2002	2003	2003/noviembre	2004/noviembre	2001-2003
	Valor (millones de dólares)					
<b>Exportaciones</b>						
Definitivas	27,033	31,000	37,854	34,351	44,461	95,886
Maquila	76,881	78,041	77,405	70,275	80,338	232,327
Definitivas con retorno	54,529	51,642	49,601	45,393	48,445	155,772
Totales	158,443	160,682	164,860	150,019	173,244	483,985
<b>Importaciones</b>						
Definitivas	80,507	81,265	84,988	76,620	88,604	246,760
Maquila	57,599	59,296	59,058	53,535	62,814	175,952
Temporales	30,291	28,118	26,505	24,330	27,573	84,914
Totales	168,396	168,679	170,551	154,485	178,991	507,626
<b>Balanza comercial</b>						
Definitivas	-53,474	-50,265	-47,134	-42,269	-44,142	-150,873
Maquila	19,282	18,745	18,348	16,740	17,524	56,375
Temporales	24,238	23,524	23,096	21,063	20,872	70,858
Totales	-9,954	-7,997	-5,690	-4,466	-5,747	-23,641
<b>Participación (en porcentajes)</b>						
<b>Total Comercio Exterior</b>						
<b>Exportaciones</b>						
Definitivas	17.06	19.29	22.96	22.90	25.66	19.81
Maquila	48.52	48.57	46.95	46.84	46.37	48.00
Definitivas con retorno	34.42	32.14	30.09	30.26	27.96	32.19
Totales	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Importaciones</b>						
Definitivas	47.81	48.18	49.83	49.60	49.50	48.61
Maquila	34.20	35.15	34.63	34.65	35.09	34.66
Temporales	17.99	16.67	15.54	15.75	15.40	16.73
Totales	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Tasa de crecimiento anual</b>						
<b>Total Comercio Exterior</b>						
<b>Exportaciones</b>						
Definitivas	-	14.7	22.1	-	29.4	18.3
Maquila	-	1.5	-0.8	-	14.3	0.3
Definitivas con retorno	-	-5.3	-4.0	-	6.7	-4.6
Totales	-	1.4	2.6	-	15.5	2.0
<b>Importaciones</b>						
Definitivas	-	0.9	4.6	-	15.6	2.7
Maquila	-	2.9	-0.4	-	17.3	1.3
Temporales	-	-7.2	-5.7	-	13.3	-6.5
Totales	-	0.2	1.1	-	15.9	0.6

Fuente: elaboración propia con base en BANCOMEXT.

Varios aspectos son relevantes en este proceso de recuperación reciente. Por un lado, considerando a sus tres principales socios comerciales,<sup>6</sup> México ha logrado aumentar significativamente su superávit comercial con los Estados Unidos, cifra que, en 2004, supera los 50,000 millones de dólares, particularmente como resultado del incremento del 15.2% en las exportaciones, hasta noviembre de 2004. En este contexto, destaca el hecho de que las importaciones de China mantienen un asombroso dinamismo (véase el gráfico 6), aumentando en un 56% hasta el mes de

<sup>6</sup> Hasta 2004, los principales socios comerciales son Estados Unidos, la Unión Europea y la República Popular China. Sin embargo, si se considera individualmente a los 25 Estados miembros de la Unión Europea en, China es, desde 2003, el segundo socio comercial de México.

noviembre de 2004, con respecto al mismo período de 2003, mientras que las exportaciones mexicanas sólo lo hicieron en 8.5%. Desde 2003, China se ha convertido en el principal país con el que México tiene un déficit comercial, que asciende a cerca de 9,000 millones de dólares para ese año y que bien pudiera rebasar los 13,000 millones de dólares en 2004.



Por otro lado, en términos más desagregados del Sistema Armonizado, las exportaciones mexicanas presentan un alto grado de concentración: sólo los 4 capítulos principales participaron con el 67.83% de las exportaciones totales. El cuadro 8 refleja que esta tendencia se ha pronunciado hasta noviembre de 2004, ya que tres de los cuatro capítulos –electrónica (85), auto partes (84) y petróleo (27)- incrementaron significativamente su dinámica por encima del promedio de las exportaciones totales. El dinamismo exportador de México se explica particularmente por la dinámica del aumento del precio del petróleo, resultando en un incremento en valor del 28.3%, hasta noviembre de 2004.

Finalmente, la información disponible en relación con la estructura comercial de México a nivel de capítulos con China, los Estados Unidos y la Unión Europea, hasta noviembre de 2004, permite visualizar, por ejemplo, que el 69.21% de las importaciones mexicanas provenientes de China a lo largo de 2004 se realizan esencialmente en los

rubros de electrónica y auto partes, ambas con tasas de crecimiento superiores al 45%, hasta el mes de noviembre de 2004, con respecto al mismo período de 2003.

Cuadro 8							
Exportaciones según principales 10 capítulos (2001-2004) (según su participación en 2004)							
		2001	2002	2003	2003/Nov	2004/Nov	2001-2003
		Valor (millones de dólares)					
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	43,277	42,298	40,835	36,812	42,711	126,410
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	23,680	23,874	25,508	23,153	26,930	73,063
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	27,918	27,884	27,281	25,159	26,289	83,084
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	12,630	14,313	18,523	16,826	21,583	45,466
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	5,026	5,244	5,599	5,116	5,725	15,869
94	Muebles; mobiliario médico - quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	4,156	4,296	4,767	4,369	4,711	13,219
62	Prendas y complementos de vestir excepto los de punto.	4,548	4,458	4,189	3,863	4,217	13,195
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	2,944	2,895	3,209	2,912	3,657	9,048
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	2,331	2,236	2,614	2,320	2,630	7,180
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	3,286	3,165	2,998	2,763	2,603	9,449
	Subtotal	129,797	130,663	135,524	123,293	141,078	395,984
	Resto	28,646	30,019	29,536	26,726	32,166	88,001
	Total exportado por México	158,443	160,682	164,860	150,019	173,244	483,985
Participación (en porcentajes)							
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	27.31	26.32	24.77	24.54	24.65	26.12
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	14.95	14.86	15.47	15.43	15.54	15.10
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	17.62	17.35	16.55	16.77	15.17	17.17
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	7.97	8.91	11.24	11.22	12.46	9.39
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	3.17	3.26	3.40	3.41	3.30	3.28
94	Muebles; mobiliario médico - quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	2.62	2.67	2.89	2.91	2.72	2.73
62	Prendas y complementos de vestir excepto los de punto.	2.87	2.77	2.54	2.57	2.43	2.73
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	1.86	1.80	1.95	1.94	2.11	1.87
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	1.47	1.39	1.59	1.55	1.53	1.48
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	2.07	1.97	1.82	1.84	1.50	1.95
	Subtotal	81.92	81.32	82.21	82.18	81.43	81.82
	Resto	18.08	18.68	17.79	17.82	18.57	18.18
	Total exportado por México	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Tasa de crecimiento anual							
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	-	-2.3	-3.5	-	16.0	-2.9
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	-	0.8	6.8	-	16.3	3.8
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	-	-0.1	-2.2	-	4.5	-1.1
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	-	13.3	29.4	-	28.3	21.1
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	-	4.3	6.8	-	11.9	5.5
94	Muebles; mobiliario médico - quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	-	3.4	11.0	-	7.8	7.1
62	Prendas y complementos de vestir excepto los de punto.	-	-2.0	-6.0	-	9.2	-4.0
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	-	-1.7	10.9	-	25.6	4.4
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	-	-4.1	16.9	-	14.2	5.9
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	-	-3.7	-5.3	-	-5.8	-4.5
	Subtotal	-	0.7	3.7	-	14.4	2.2
	Resto	-	4.8	-2.3	-	20.4	1.2
	Total exportado por México	-	1.4	2.6	-	15.5	2.0

Fuente: elaboración propia con base en BANCOME XT.

### III. DESEMPEÑO DE LA MANUFACTURA

En las secciones I y II se han abordado las tendencias agregadas de la manufactura en términos del PIB y el empleo, así como del tipo de cambio y el financiamiento, variables macroeconómicas que afectan directamente las actividades manufactureras. Este apartado profundizará en diversos aspectos vinculados con actividades dentro de la manufactura, particularmente el PIB y la producción, el empleo, las remuneraciones, la inversión extranjera directa (IED) y el comercio exterior. En la última parte se examinarán las tendencias recientes de la industria maquiladora de exportación (IME).

Como se desprende de la sección anterior, durante el período comprendido entre 2001 y 2003, el crecimiento del PIB manufacturero fue negativo, siendo el desempeño negativo generalizado para todas sus divisiones (véase el cuadro 9), con excepción de Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco y, particularmente profundo para las actividades vinculadas con las exportaciones, como es el caso del sector de Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo. Asimismo, el PIB manufacturero en el cuarto trimestre de 2004 fue del 15.75% del PIB, cifra que representa la más baja participación desde la década de los ´80. En 2004, la recuperación de la manufactura en términos del PIB se ha generado particularmente en 3 de sus 9 Divisiones: Otras Industrias Manufactureras (9.9%), Industrias Metálicas Básicas (6.8%) y Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo (6.4%). La División 3, Industria de la Madera y Productos de Madera ha sido la única que mantiene un crecimiento negativo (-1.8), aunque es importante destacar la recuperación observada en el rubro de Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero, que después de registrar una tasa de crecimiento promedio anual de -7.8% durante 2001-2003, logró un crecimiento del 3.9%. No obstante lo anterior, se observa un proceso de desaceleración en el cuarto trimestre para todas las Divisiones de la manufactura, particularmente en el ramo correspondiente a Otras Industrias Manufactureras, cuyo PIB disminuyó 7.3% (véase el cuadro 9).

En este contexto, y a nivel de las Divisiones de la manufactura, se aprecian importantes cambios en la estructura del PIB manufacturero. Dos Divisiones, Productos



Alimenticios, Bebidas y Tabacos, así como Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo, incrementan desde la década de los '80 significativamente su peso en el PIB manufacturero, del 21.81% y 24.54%, en 1980, al 30.28% y 28.81%, hasta el cuarto trimestre de 2004, respectivamente. Como contraparte, el resto de las Divisiones manufactureras disminuyeron su participación durante este período, con excepción de los rubros correspondientes a Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico, así como Otras Industrias Manufactureras. Particularmente, el sector de Textiles, Prendas de Vestir e Industria de Madera ha visto disminuir continuamente su peso en el PIB manufacturero, de niveles superiores al 13%, en la década de los '80, al 6.15%, en el último trimestre de 2004.

Cuadro 9  
PIB de la industria manufacturera (por Divisiones) (1980-2004/2)

	Total a/	I Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco a/	II Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero a/	III Industria de la Madera y Productos de Madera a/	IV Papel, Productos de Papel, Imprentas y Editoriales a/	V Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico a/	VI Productos de Metales no Ferrosos, Metales, Excepto Derivados del Petróleo y Carbón a/	VII Industrias Básicas a/	VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo a/	IX Otras Industrias Manufactureras a/
1990	6.8	4.5	5.8	-0.4	8.0	4.3	6.5	7.2	11.2	18.1
1991	3.4	3.2	2.6	0.7	3.8	1.0	3.6	-4.8	8.1	-0.8
1992	4.2	4.1	-0.1	2.8	3.5	1.8	6.3	1.5	6.2	16.1
1993	-0.7	3.1	-2.7	-2.5	-2.0	-1.7	2.7	3.2	-4.1	-2.5
1994	4.1	3.3	1.1	1.9	2.9	3.4	4.6	6.2	6.7	2.2
1995	-4.9	0.0	-6.3	-7.8	-7.6	-0.9	-11.7	4.1	-10.3	-10.2
1996	10.8	3.3	15.7	6.9	1.3	6.6	8.1	18.8	22.3	14.4
1997	9.9	3.2	10.5	6.7	12.7	6.8	5.9	11.1	19.1	10.5
1998	7.4	6.6	3.9	4.4	5.9	6.1	5.2	4.0	11.5	7.9
1999	4.2	4.0	3.1	0.5	5.0	2.4	1.8	0.4	6.9	5.8
2000	6.9	3.9	5.4	3.9	2.7	3.3	4.1	3.0	13.6	8.2
2001	-3.8	2.3	-8.6	-6.7	-4.3	-3.8	-1.7	-7.1	-6.9	-2.1
2002 <sup>p/</sup>	-0.7	1.8	-5.8	-4.9	-1.8	-0.2	3.8	1.3	-2.2	-3.2
2003	-2.0	1.2	-8.9	0.2	-1.7	1.8	0.7	3.4	-5.9	-8.3
2004	4.6	3.4	3.9	-1.8	2.6	3.4	4.5	6.8	6.4	9.9
2004/01	2.6	2.7	-0.1	0.0	1.1	3.2	3.6	6.1	3.0	-3.7
2004/02	3.8	2.3	2.1	1.6	2.5	3.4	4.7	4.9	4.1	20.9
2004/03	5.0	2.2	3.1	3.9	3.8	4.8	6.8	9.9	7.4	1.1
2004/04	3.6	3.4	1.1	-2.8	0.2	3.7	5.7	3.2	6.2	-7.3

p/ Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.  
a/ De acuerdo al INEGI no existen datos actualizados para el PIB del sector manufacturero, por lo tanto los datos anuales que aparecen en este cuadro se obtuvieron a partir de un promedio simple de los cuatro trimestres para cada año.  
b/ Las cifras están referidas al año base de 1993 como nuevo periodo de referencia para los cálculos a precios constantes. Así la nueva base de ponderaciones (1993=100) sustituye a la que se venía utilizando y cuya referencia era el año de 1980.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

La dramática caída del producto manufacturero en términos del PIB durante 2001-2003 no se ha revertido en relación con el empleo en ese sector. El cuadro 10 refleja que, durante 2000-2004, la manufactura perdió el 14.3% de su empleo y otras divisiones de la manufactura, como Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Calzado, Productos Metálicos y Maquinaria y Equipo, perdieron durante el mismo período el 28.65% y 22.62% de su empleo, respectivamente. Este desempeño en el mercado laboral de la manufactura se ha mantenido inalterado hasta diciembre de 2004 –la manufactura perdió ese año el 0.9% de su empleo- es decir, sin excepción para el período comprendido entre 2000 y 2004, todas las divisiones de la manufactura expulsaron fuerza de trabajo. En 2004, sólo 4 de las 9 divisiones presentan una tasa de

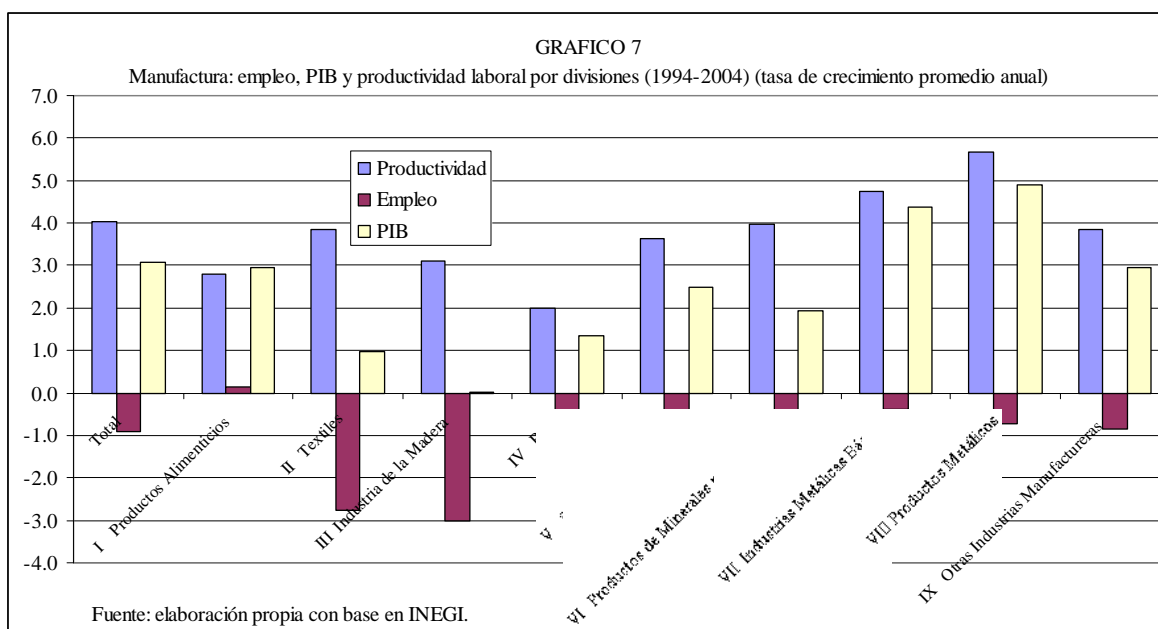
crecimiento positiva en la generación de empleo, siendo las Industrias Metálicas Básicas, con un 2.5%, las que registran el mayor crecimiento. Sin lugar a dudas, este desempeño refleja una de las grandes paradojas del reciente proceso de recuperación del PIB manufacturero.

Cuadro 10 Manufactura: personal ocupado (1994-2004)												
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1994-2004
Participación en empleo manufacturero (en porcentajes)												
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
I Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	25.70	26.77	25.78	24.92	25.10	25.23	24.95	26.80	27.54	28.53	28.54	26.29
II Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero	13.07	13.28	13.63	13.27	13.11	13.30	12.97	12.14	12.04	11.42	10.80	12.67
III Industria de la Madera y Productos de Madera	2.12	2.01	2.02	2.00	1.94	1.80	1.79	1.69	1.72	1.67	1.71	1.86
IV Papel, Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	6.50	6.58	6.21	6.13	5.98	6.07	6.13	6.40	6.57	6.64	6.66	6.34
V Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico	16.86	16.93	16.78	16.68	16.61	16.34	16.25	16.40	16.47	16.60	16.49	16.58
VI Productos de Minerales no Metálicos, Excepto Derivados del Petróleo y Carbón	5.95	5.44	5.35	5.14	5.08	4.95	5.03	5.09	5.16	5.26	5.33	5.25
VII Industrias Metálicas Básicas	3.79	3.98	3.84	3.90	3.79	3.69	3.69	3.67	3.68	3.87	3.99	3.80
VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	25.36	24.37	25.75	27.26	27.72	28.01	28.57	27.15	26.15	25.35	25.81	26.56
IX Otras Industrias Manufactureras	0.66	0.64	0.65	0.68	0.67	0.61	0.63	0.64	0.67	0.66	0.66	0.65
Tasa de crecimiento del empleo												
Total	--	-8.0	6.6	4.9	2.2	1.9	-0.4	-6.5	-4.1	-3.9	-0.7	-0.9
I Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	--	-4.2	2.6	1.5	3.0	2.4	-1.5	0.5	-1.4	-0.4	-0.7	0.2
II Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero	--	-6.6	9.5	2.2	0.9	3.4	-2.9	-12.4	-4.9	-8.8	-6.1	-2.8
III Industria de la Madera y Productos de Madera	--	-12.4	7.2	3.9	-1.1	-5.3	-1.2	-11.5	-2.6	-6.5	1.4	-3.0
IV Papel, Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	--	-6.9	0.6	3.7	-0.3	3.4	0.5	-2.3	-1.5	-2.9	-0.4	-0.6
V Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico	--	-7.6	5.6	4.4	1.8	0.3	-1.0	-5.6	-3.7	-3.1	-1.4	-1.1
VI Productos de Minerales no Metálicos, Excepto Derivados del Petróleo y Carbón	--	-15.9	4.7	0.8	1.1	-0.7	1.2	-5.2	-2.8	-2.1	0.7	-2.0
VII Industrias Metálicas Básicas	--	-3.4	2.8	6.8	-0.7	-0.9	-0.3	-7.0	-3.9	1.0	2.5	-0.4
VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	--	-11.6	12.6	11.1	3.9	3.0	1.6	-11.1	-7.6	-6.8	1.1	-0.7
IX Otras Industrias Manufactureras	--	-10.1	7.6	9.7	0.5	-7.1	2.4	-4.1	0.4	-5.6	-0.4	-0.9

a/ Personal ocupado para la industria manufacturera de las 205 clases de actividad económica.  
p/ Preliminar

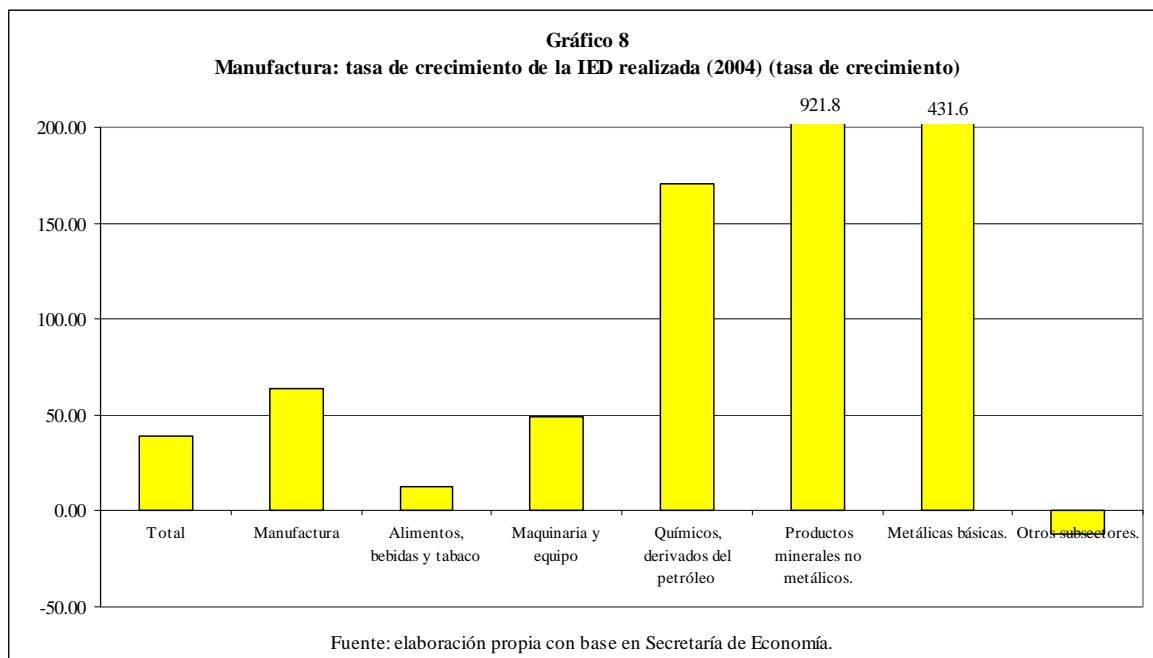
Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Como resultado de las tendencias del PIB y del empleo durante 1994-2004, la manufactura ha logrado aumentos significativos en la productividad laboral –definida como la relación entre el PIB y el empleo- en todas sus divisiones, destacando particularmente Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo, con una tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) del 5.7%. Sin embargo, en las nueve divisiones – con excepción de la de Productos Alimenticios, en la que se logró una TCPA del empleo del 0.2%, el aumento de la productividad es resultado de pequeños incrementos en el PIB y expulsión de fuerza de trabajo. Tal es el caso de Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo, con una TCPA del PIB del 4.9% y del empleo de –0.7%; la división Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco, la única que generó empleos durante el período 1994-2004, ocupó también el segundo lugar en términos de menor desempeño, en relación con el aumento de la productividad (véase el gráfico 7).



En cuanto a la inversión extranjera directa (IED), la participación de la manufactura se ha visto reducida en forma sensible durante 1994-2003, tanto en términos absolutos, como con respecto a la IED total: para el período correspondiente, la IED manufacturera registra una caída importante, para alcanzar una TCPA del – 2.3%, y su participación en la IED total es del 58.2% de la que se obtuvo en 1994 y del 44.4%, respecto a 2003. Durante 2004, sin embargo, se revierte esta tendencia y se aprecia un importante aumento de la IED manufacturera en todos sus sectores, incrementándose en un 63.5% para la manufactura. El gráfico 8 indica que, con

excepción de Otros subsectores de la manufactura, todos los sectores manufactureros inciden significativamente en el incremento de la IED captada en 2004. En la actualidad, tres sectores manufactureros –Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo; Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco; así como Químicos y Productos Derivados del Petróleo- reciben el 42.5% de la IED total.

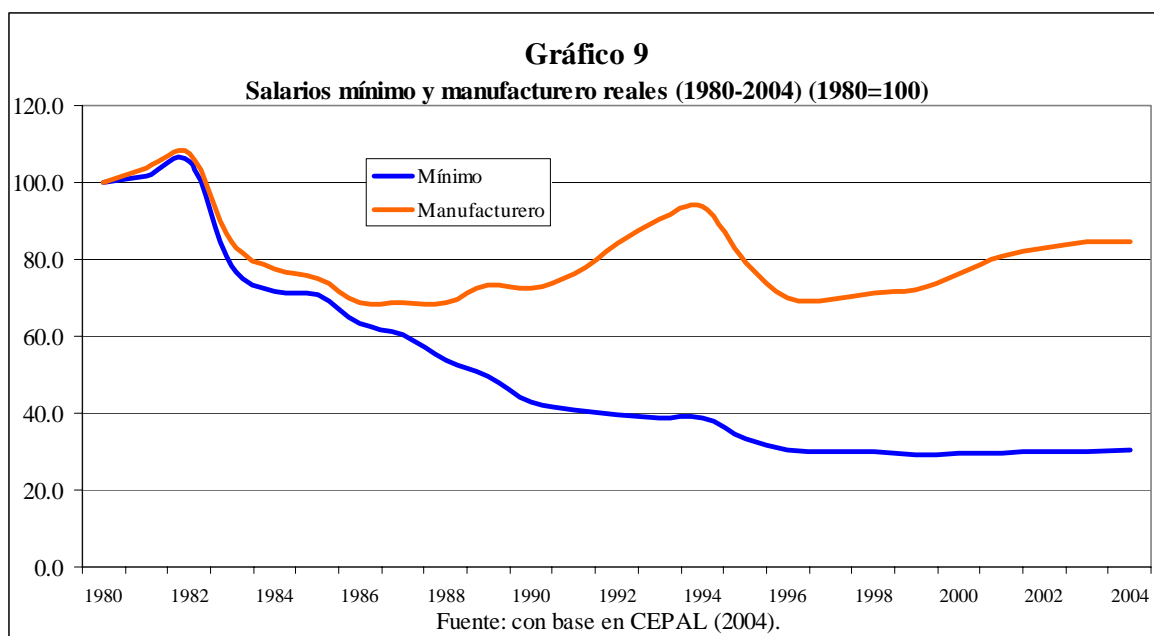


A lo largo del período entre 1998 y 2004, los salarios reales en la manufactura se han incrementado en 18.9%, particularmente a partir del año 2000 (véase el gráfico 9). Con la inclusión del nivel de sobrevaluación del tipo de cambio real, es decir, tomando como parámetro para medir los salarios reales el dólar norteamericano, el nivel en el incremento de los mismos en la manufactura resulta incluso superior. No obstante, tanto los salarios reales manufactureros, como los salarios reales mínimos aún no alcanzan los niveles obtenidos en 1980 y representan, en 2004, el 84.4% y el 31.1% de los montos registrados en 1980, respectivamente.

El cuadro 11 destaca las principales divisiones manufactureras y clases económicas según la tasa de crecimiento del valor de la producción, en el período que va de diciembre de 2003 a diciembre de 2004<sup>7</sup>. Destaca un incremento más de

<sup>7</sup> La Encuesta Industrial Mensual de INEGI clasifica a 205 clases económicas y registra información mensual desde enero de 1994 hasta diciembre de 2004. La producción se mide en pesos corrientes.

tres veces superior al total de la encuesta en los rubros de Industrias Metálicas Básicas y, particularmente, de las clases 371006 y 371007 (Fabricación de Laminados y otros Productos de Acero, así como Fabricación de Tubos y Postes de Acero), consecuencia de la demanda internacional de dichos productos, mientras que la recuperación en el caso de Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero se ha dado en forma muy heterogénea: diversas clases presentan un desempeño productivo superior al 25%, mientras que en dos de ellas se observa un crecimiento menor al 20%. En esta división, por ejemplo, la producción de Confección de Toldos, Cubiertas para Automóviles y Tiendas de Campaña (clase 321321) se incrementó en un 68%. Como contraparte, el cuadro 11 refleja las 10 clases económicas con el menor desempeño en términos de crecimiento de la producción, en el cual el rubro de Elaboración de Bebidas Destiladas de Caña ocupa el primer sitio, con un crecimiento negativo, del -64.5%.



Cuadro 11	
Producción manufacturera a nivel de clases económicas: 10 más y menos dinámicas (según tasa de crecimiento 2003-2004)	
	Tasa de crecimiento 2003-2004
Total de la encuesta	16.0
VII Industrias Metálicas Básicas	53.9
III Industria de la Madera y Productos de Madera	17.5
VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	13.9
V Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico	13.7
IV Papel, Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	11.4
II Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero	11.3
I Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	11.0
VI Productos de Minerales no Metálicos, Excepto Derivados del Petróleo y Carbón	3.7
IX Otras Industrias Manufactureras	-1.3
<b>Más dinámicas</b>	
1 382104 Fabricación, Ensamble y Reparación de Maquinaria y Equipo para la Industria Alimentaria y de Bebidas	174.7
2 372007 Fabricación de Soldaduras a Base de Metales no Ferrosos	124.4
3 384201 Fabricación y Reparación de Embarcaciones	122.3
4 384202 Fabricación y Reparación de Equipo Ferroviario	113.4
5 381201 Fabricación de Estructuras Metálicas para la Construcción	103.0
6 351215 Fabricación de Aguarrás y Brea o Colofonia	89.0
7 371007 Fabricación de Tubos y Postes de Acero	82.2
8 341034 Fabricación de Otros Productos de Papel, Cartón y Pasta de Celulosa, no Mencionados Anteriormente	75.2
9 352238 Fabricación de Aceites Esenciales	68.9
10 321321 Confección de Toldos, Cubiertas para Automóviles y Tiendas de Campaña	67.7
<b>Menos dinámicas</b>	
1 313013 Elaboración de Bebidas Destiladas de Uva	-19.2
2 342002 Edición de Libros y Similares	-20.8
3 323003 Fabricación de Productos de Cuero, Piel y Materiales Sucedáneos	-22.2
4 354001 Fabricación de Coque y Otros Derivados del Carbón Mineral	-24.8
5 356007 Fabricación de Artículos de Plástico Reforzado	-26.0
6 390001 Fabricación de Joyas y Orfebrería de Oro y Plata	-30.8
7 321112 Hilado y Tejido de Henequén	-31.2
8 382102 Fabricación, Ensamble y Reparación de Maquinaria y Equipo para Madera y Metales	-34.0
9 351222 Mezcla de Insecticidas y Plaguicidas	-40.8
10 313012 Elaboración de Bebidas Destiladas de Caña	-64.5

Fuente: elaboración propia en base a INEGI. Encuesta Industrial Mensual.

Por otra parte, en el cuadro 12 se examina la dinámica de las Divisiones y clases económicas de la manufactura en cuanto a generación de empleo. Destaca, igualmente que, a pesar de la recuperación que se observa en la manufactura en términos del PIB, no ocurre lo mismo en relación con el empleo: hasta diciembre de 2004 el sector continúa expulsando fuerza de trabajo, con un crecimiento negativo, del -0.7%; generando empleo, únicamente 4 de las 9 Divisiones de la manufactura, en 2004. A nivel de clases, resalta una disminución generalizada en el empleo para todas ellas –con pocas excepciones, por ejemplo, en el caso de Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero, que registra un crecimiento de -6.1%. Frente a esta situación, durante 2004, varias clases reflejan incrementos en el empleo superiores al 30%.

Cuadro 12

Empleo manufacturero a nivel de clases económicas: 10 más y menos dinámicas (según tasa de crecimiento 2003-2004)

	Tasa de crecimiento 2003-2004
<b>Total de la encuesta</b>	-0.72
VII Industrias Metálicas Básicas	2.50
III Industria de la Madera y Productos de Madera	1.40
VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	1.08
VI Productos de Minerales no Metálicos, Excepto Derivados del Petróleo y Carbón	0.68
IX Otras Industrias Manufactureras	-0.40
IV Papel, Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	-0.43
I Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	-0.68
V Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico	-1.42
II Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero	-6.05
<b>Más dinámicas</b>	
1 382106 Fabricación, Ensamble y Reparación de Maquinaria y Equipo para Otras Industrias Específicas	63.1
2 384202 Fabricación y Reparación de Equipo Ferroviario	35.8
3 381201 Fabricación de Estructuras Metálicas para la Construcción	35.7
382103 Fabricación, Ensamble y Reparación de Maquinaria y Equipo para las Industrias Extractivas y de la	
4 Construcción	28.9
5 369121 Fabricación de Concreto Hidráulico Premezclado	19.2
6 381203 Fabricación y Reparación de Calderas Industriales	18.9
7 354003 Fabricación de Materiales para Pavimentación y Techado a Base de Asfalto	16.5
8 321321 Confección de Toldos, Cubiertas para Automóviles y Tiendas de Campaña	13.4
9 352234 Fabricación de Películas, Placas y Papel Sensible para Fotografía	12.2
10 382202 Fabricación, Ensamble, Reparación e Instalación de Máquinas para Transportar y Levantar Materiales	12.1
<b>Menos dinámicas</b>	
1 321217 Hilado, Tejido y Acabado de Fibras Artificiales	-16.1
2 322006 Confección de Uniformes	-16.5
3 362023 Industria Artesanal de Artículos de Vidrio	-18.4
383201 Fabricación, Ensamble y Reparación de Equipo y Aparatos para Comunicación, Transmisión y	
4 Señalización	-21.3
5 313031 Vinificación (Elaboración de Bebidas Fermentadas de Uva)	-22.2
6 321332 Fabricación y Tejido de Alfombras y Tapetes de Fibras Elandas	-23.1
7 383204 Fabricación y Ensamble de Radios, Televisores y Reproductores de Sonido	-24.3
8 311304 Congelación y Empaque de Pescados y Mariscos Frescos	-26.2
9 383108 Fabricación de Electrodo de Carbón y Grafito	-45.6
10 321112 Hilado y Tejido de Henequén	-51.9

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

En este contexto, resulta importante considerar el alto grado de concentración que existe en las exportaciones mexicanas, particularmente en el caso de las manufactureras. Si bien dichas exportaciones contribuyeron con más del 85% del monto total de las exportaciones mexicanas desde mediados de los '90, el cuadro 13 refleja que la División VIII –Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo- incrementó su participación en las exportaciones manufactureras, del 22% en 1980, al 73.86% en 2004. Como resultado de lo anterior, el resto de las divisiones de la manufactura han visto caer su participación en las exportaciones del sector; en algunos casos, como en el de Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco, de niveles superiores al 20% del total de la manufactura, hasta el 3.22% en 2004. Sólo en 2004, la división de Industrias Metálicas Básicas incrementó sus exportaciones en 43.2%, mientras que la de Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero registró el 2.0%, siendo la de menor dinamismo.



Cuadro 13  
Exportaciones por Divisiones de la manufactura (1980-2004) (participación sobre el total) a/

	Total	I Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	II Textiles, Prendas de Vestir, e Industria del Cuero	III Industria de la Madera y Productos de Madera	IV Papel, Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	V Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos del Caucho y Plástico	VI Productos de Metales, Excepto Derivados de Petróleo y Carbón	VII Industrias Metálicas Básicas	VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	IX Otras Industrias Manufactureras
1980	100.00	21.61	5.18	1.55	2.21	26.74	3.57	15.90	22.00	1.23
1981	100.00	16.58	4.42	1.45	1.99	29.86	3.04	19.66	21.81	1.22
1982	100.00	20.89	4.44	1.54	2.32	24.93	4.12	14.47	26.23	1.06
1983	100.00	13.30	3.51	1.51	1.38	28.38	3.86	16.17	30.53	1.38
1984	100.00	11.76	3.94	1.40	1.39	31.86	4.13	12.71	31.73	1.07
1985	100.00	11.68	3.03	1.12	1.35	33.80	4.87	9.97	33.12	1.06
1986	100.00	11.85	4.21	1.27	1.74	20.67	4.74	11.60	43.12	0.81
1987	100.00	12.60	5.43	1.29	2.13	18.78	4.28	12.08	42.75	0.66
1988	100.00	10.84	5.08	1.50	2.62	19.43	4.25	12.57	42.95	0.75
1989	100.00	9.69	4.76	1.51	2.06	17.57	4.33	14.51	44.76	0.83
1990	100.00	7.37	4.25	1.13	1.37	20.10	3.53	12.68	48.72	0.86
1991	100.00	4.40	6.23	1.37	1.92	11.51	2.59	6.46	63.34	2.17
1992	100.00	3.77	6.41	1.38	1.81	11.00	2.54	5.73	65.56	1.80
1993	100.00	3.74	6.52	1.35	1.56	10.08	2.65	5.70	66.71	1.70
1994	100.00	3.71	6.37	1.15	1.10	9.06	2.38	5.13	69.16	1.94
1995	100.00	3.75	7.27	0.92	1.29	9.17	2.08	7.25	66.31	1.94
1996	100.00	3.62	7.82	1.06	1.11	7.82	2.12	5.91	68.80	1.73
1997	100.00	3.48	9.22	1.10	1.11	7.40	2.12	5.61	68.19	1.77
1998	100.00	3.32	9.24	0.99	1.09	6.70	2.15	4.63	70.16	1.71
1999	100.00	3.09	9.13	0.91	1.09	6.54	2.11	3.54	72.25	1.35
2000	100.00	2.83	8.55	0.78	0.92	6.67	1.97	3.20	74.07	1.02
2001	100.00	2.98	7.86	0.63	0.90	6.49	2.10	2.91	75.03	1.08
2002 p/	100.00	3.11	7.70	0.59	0.89	6.66	2.01	3.00	74.44	1.59
2003	100.00	3.24	7.32	0.57	0.90	7.24	2.12	3.11	74.31	1.20
2004	100.00	3.22	6.63	0.56	0.88	7.60	2.03	3.96	73.86	1.24

a/ A partir de enero de 1991 en este total y en las 9 divisiones de actividad económica que lo conforman, se incluye el valor de las exportaciones de la Industria Maquiladora de Exportación que anteriormente se presentaba por separar

/p Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

Fuente: elaboración propia con base en Grupo de Trabajo: SHCP, Banco de México, Secretaría de Economía e INEGI.

En el cuadro 14 se incluye una serie útil de estimaciones para calcular el comercio exterior, vinculado exclusivamente con el sector manufacturero por países, debido a que dicha información no está disponible, ni actualizada.<sup>8</sup> Al respecto, es preciso destacar varios aspectos. Por un lado, el creciente déficit comercial, que muestra una tendencia a incrementarse, de acuerdo con las estimaciones realizadas hasta el mes de diciembre de 2004. Por otra parte, los Estados Unidos son el principal y único país con el que México mantiene un alto y creciente superávit comercial en el sector de la manufactura, frente al cada vez mayor déficit manufacturero con China, el cual se prevé que pudiera superar los \$13,000 millones de dólares en 2004. El comercio bilateral manufacturero entre México y China ha sido altamente deficitario para nuestro país, quintuplicándose el déficit comercial manufacturero durante el periodo correspondiente a 2001-2004. Adicionalmente, China participó en 2004 con el 8.44% de las importaciones mexicanas, aunque dicha cifra únicamente representó el 0.26% del total de las exportaciones mexicanas.

<sup>8</sup> En la I sector manufacturero se definió como los capítulos 30 al 96 del Sistema Armonizado.

Cuadro 14

Sector manufacturero: exportaciones e importaciones de países seleccionados (2001-2004/06) a/

	2001	2002	2003	Noviembre 2003	Noviembre 2004	2001-2003
Valor (millones de dólares)						
<b>EXPORTACIONES</b>						
Estado Unidos	123,124	124,067	122,553	111,613	125,153	369,744
Canadá	2,700	2,459	2,381	2,194	2,049	7,540
Alemania	1,301	1,037	1,507	1,374	1,541	3,845
China	262	422	416	374	364	1,100
Subtotal	127,387	127,986	126,856	115,556	129,107	382,230
Resto	8,213	8,125	7,570	6,878	8,566	23,908
Total exportaciones manufactureras	135,600	136,112	134,426	122,434	137,673	406,138
<b>IMPORTACIONES</b>						
Estados Unidos	90,348	85,830	83,375	75,608	77,293	259,553
Canadá	2,774	3,506	3,234	2,949	3,367	9,513
Alemania	4,300	4,533	4,720	4,272	5,295	13,554
China	3,665	5,762	8,903	7,868	12,117	18,331
Subtotal	101,088	99,631	100,232	90,698	98,073	300,951
Resto	34,479	39,271	39,310	35,459	45,441	113,060
Total exportaciones manufactureras	135,567	138,903	139,542	126,156	143,514	414,011
<b>BALANZA COMERCIAL</b>						
Estados Unidos	32,776	38,237	39,178	36,005	47,860	110,191
Canadá	-74	-1,046	-853	-755	-1,318	-1,973
Alemania	-3,000	-3,496	-3,213	-2,898	-3,754	-9,709
China	-3,404	-5,340	-8,488	-7,494	-11,754	-17,231
Subtotal	26,299	28,355	26,625	24,858	31,034	81,279
Resto	-26,266	-31,146	-31,740	-28,581	-36,876	-89,152
Total	33	-2,791	-5,115	-3,723	-5,841	-7,873
Participación (porcentaje)						
<b>EXPORTACIONES</b>						
Estado Unidos	90.80	91.15	91.17	91.16	90.91	91.04
Canadá	1.99	1.81	1.77	1.79	1.49	1.86
Alemania	0.96	0.76	1.12	1.12	1.12	0.95
China	0.19	0.31	0.31	0.31	0.26	0.27
Subtotal	93.94	94.03	94.37	94.38	93.78	94.11
Resto	6.06	5.97	5.63	5.62	6.22	5.89
Total exportaciones manufactureras	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>IMPORTACIONES</b>						
Estados Unidos	66.64	61.79	59.75	59.93	53.86	62.69
Canadá	2.05	2.52	2.32	2.34	2.35	2.30
Alemania	3.17	3.26	3.38	3.39	3.69	3.27
China	2.70	4.15	6.38	6.24	8.44	4.43
Subtotal	74.57	71.73	71.83	71.89	68.34	72.69
Resto	25.43	28.27	28.17	28.11	31.66	27.31
Total exportaciones manufactureras	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

a/ La industria manufacturera se definió como la suma de los capítulos 30 al 96 del Sistema Armonizado.

Fuente: elaboración propia con base en BANCOMEXT.

Muchas de las citadas tendencias del comercio exterior para la manufactura se encuentran estrechamente vinculadas con el desempeño de la industria maquiladora de exportación (IME), cuyas principales características se presentan en el cuadro 15.

Las exportaciones de la IME –tras un período de estancamiento durante 2000-2003, en el que se registró una TCPA de –0.9% de las exportaciones- han mostrado una recuperación, con una tasa de crecimiento del 13.0% en 2004. De igual forma, el

empleo de la IME –después de registrar una TCPA equivalente a -7.1% durante 2000-2003- aumentó 7.1% en 2004, generando con ello más de 70.000 empleos. No obstante lo anterior, el factor del empleo en la IME se ubica aún en ese año en 14.16%, cifra inferior a la registrada en 2000.

Por otro lado, el número de establecimientos ha disminuido continuamente desde 2001, manteniéndose constante hasta 2004, lo que indica que, como consecuencia del aumento del empleo y la disminución del número de establecimientos, se ha incrementado el número de trabajadores por establecimiento, pasando de 246 trabajadores por establecimiento en 1990, a 399 en 2004.

Finalmente, se ha observado un aumento significativo en el coeficiente de insumos nacionales sobre los insumos totales, aunque la cifra continúa siendo muy baja: de niveles cercanos al 2% a mediados de los '90, hasta el 3.03% en 2004. Sin embargo, a pesar de la reciente dinámica que refleja el comportamiento de la IME, este segmento de la manufactura no ha logrado una integración al resto del aparato productivo, problemática que continúa siendo una constante.



Cuadro 15

Industria maquiladora de exportación: principales características (1991-2004/08)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Empleo</b>															
Total	439,474	486,146	510,035	546,588	600,585	681,251	799,347	936,825	1,043,483	1,195,371	1,310,026	1,071,488	1,067,948	1,050,210	1,124,586
Mujeres	--	--	--	--	--	--	--	440,331	501,817	588,640	648,351	538,530	538,229	537,084	575,653
Hombres	--	--	--	--	--	--	--	496,494	541,666	606,731	661,675	532,958	529,719	513,126	548,933
<b>Exportaciones (millones de dólares)</b>															
Total	--	42,688	46,196	51,886	60,882	79,542	96,000	110,431	117,539	124,198	166,121	158,780	161,046	164,766	188,627
Maquiladora	--	15,833	18,680	21,853	26,269	31,103	36,920	45,166	53,083	58,202	79,468	76,881	78,098	77,467	87,548
No maquiladora	--	26,854	27,516	30,033	34,613	48,438	59,080	65,266	64,456	65,996	86,653	81,899	82,948	87,299	101,079
<b>Establecimientos</b>	1,789	2,013	2,129	2,143	2,064	2,267	2,553	2,867	3,130	3,436	3,703	3,279	2,976	2,802	2,821
<b>Insumos (millones de pesos)</b>															
Total	2,496,551	3,131,940	3,719,522	4,666,670	5,857,484	11,869,770	18,458,338	24,039,894	30,628,852	37,122,685	43,428,319	41,609,438	44,181,426	51,228,307	59,408,767
Nacional	42,796	55,991	69,213	80,937	86,620	198,483	370,482	522,906	845,536	1,116,272	1,332,732	1,452,943	1,649,523	1,623,098	1,800,509
Importado	2,453,755	3,075,949	3,650,309	4,585,733	5,770,864	11,671,287	18,087,856	23,516,988	29,783,316	36,006,413	42,095,587	40,156,495	42,531,904	49,605,209	57,608,258
<b>Participación</b>															
<b>Empleo</b>															
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Mujeres	--	--	--	--	--	--	--	47.00	48.09	49.24	49.49	50.26	50.40	51.14	51.19
Hombres	--	--	--	--	--	--	--	53.00	51.91	50.76	50.51	49.74	49.60	48.86	48.81
<b>Exportaciones (millones de dólares)</b>															
Total	--	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Maquiladora	--	37.09	40.44	42.12	43.15	39.10	38.46	40.90	45.16	46.86	47.84	48.42	48.49	47.02	46.41
No maquiladora	--	62.91	59.56	57.88	56.85	60.90	61.54	59.10	54.84	53.14	52.16	51.58	51.51	52.98	53.59
<b>Insumos (millones de pesos)</b>															
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Nacional	1.71	1.79	1.86	1.73	1.48	1.67	2.01	2.18	2.76	3.01	3.07	3.49	3.73	3.17	3.03
Importado	98.29	98.21	98.14	98.27	98.52	98.33	97.99	97.82	97.24	96.99	96.93	96.51	96.27	96.83	96.97
<b>Tasa de crecimiento</b>															
<b>Empleo</b>															
Total	--	10.6	4.9	7.2	9.9	13.4	17.3	17.2	11.4	14.6	9.6	-18.2	-0.3	-1.7	7.1
Mujeres	--	--	--	--	--	--	--	--	14.0	17.3	10.1	-16.9	-0.1	-0.2	7.2
Hombres	--	--	--	--	--	--	--	--	9.1	12.0	9.1	-19.5	-0.6	-3.1	7.0
<b>Exportaciones (millones de dólares)</b>															
Total	--	--	8.2	12.3	17.3	30.6	20.7	15.0	6.4	5.7	33.8	-4.4	1.4	2.3	14.5
Maquiladora	--	--	18.0	17.0	20.2	18.4	18.7	22.3	17.5	9.6	36.5	-3.3	1.6	-0.8	13.0
No maquiladora	--	--	2.5	9.1	15.2	39.9	22.0	10.5	-1.2	2.4	31.3	-5.5	1.3	5.2	15.8
<b>Establecimientos</b>	--	12.5	5.8	0.7	-3.7	9.8	12.6	12.3	9.2	9.8	7.8	-11.5	-9.2	-5.8	0.7

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

## IV. REFERENCIAS

**BEA** (Bureau of Economic Analysis), *News Release: Gross Domestic Product*, BEA, Washington, D.C., 25 de febrero de 2005.

**BANXICO** (Banco de México), "Evolución y perspectivas de la economía mexicana", Banxico, México, diciembre de 2004.

**BANAMEX** (Banco Nacional de México). Estudios económicos, 2005. (<http://www.banamex.com/esp/index.html>).

**BM** (Banco Mundial), *World Development Indicators*, Banco Mundial. Consultado en febrero de 2005. (<http://www.worldbank.org>)

**CEPAL** (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, 2004 (LC/G.2265), CEPAL, Santiago de Chile, 2004.

**Dussel Peters, Enrique**, "Efectos de la apertura comercial en el empleo y el mercado laboral en México y sus diferencias con Argentina y Brasil (1990-2003)", en el Documento de Estrategias de Empleo (OIT) número 10, pp. 1-76, México, 2004. (<http://dusselpeters.com>).

**INEGI** (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática), Banco de Información Estadística para 2005. Consultado en marzo de 2005. (<http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdi.exe>)

**Rivero, Arturo**, "Aumenta el déficit de empleo", publicado en el diario Reforma, México, D.F., 25 de enero, 2005, pp. 1.

**SHCP** (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), "Programa económico 2005. Evolución de la Economía Mexicana durante 2004. Proyecciones para el cierre del 2004.", SHCP, México, 2005. Consultado en septiembre. 2004. (<http://www.shcp.gob.mx/docs/pe>)

**SCHP**, Perspectivas económicas para el 2005. SCHP, México, 2005.

**The Economist**, Diversos artículos, 19 al 25 de febrero, 2005.

**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL**

Director de la Oficina Regional de la ONUDI en México: Gustavo Aishemberg

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Rector: Juan Ramón de la Fuente Ramírez

Secretario General: Enrique del Val Blanco

Secretario Administrativo: Daniel R. Barrera Pérez

Secretaria de Desarrollo Institucional: Rosaura Ruiz Gutiérrez

Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria: José Antonio Vele Capdevila

Abogado General: Jorge Islas López

**FACTULTAD DE ECONOMÍA**

Director: Roberto Escalante Semerena

Secretario General: Antonio Ibarra

Secretario Administrativo: Francisco Castañeda Miranda

Coordinador de Publicaciones: Homero Urías Brambilla

**CENTRO DE DESARROLLO EMPRESARIAL UNAM-CANACINTRA**

Directora: Dra. Flor Brown Grossman

### **Monitor de la Manufactura Mexicana**

Se terminó de imprimir en el mes de marzo de 2005  
en Imprenta Santamaría Cuarta Privada de Ignacio  
Allende núm.12, Col. Argentina, México, D.F

El tiraje consta de 100 ejemplares.