

# I. DESCRIPCION DEL SUBSECTOR

## 1.1 Delimitación

Según la CIIU Revisión 3, a nivel internacional esta clase incluye la fabricación de:

- Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas: turismo, transporte de pasajeros. Diseñados para transitar por terrenos irregulares (trineos, carritos autopropulsados para campos de golf, vehículos para todo terreno, vehículos anfibios).
- Vehículos automotores para el transporte de mercancías: camiones y camionetas comunes. Camiones con dispositivos de descarga automáticos, camiones cisterna, volquetes, camiones recolectores de basura, de uso especial (camiones de auxilio carretero, camiones blindados, camiones de bomberos, camiones barrederos; unidades médicas y odontológicas móviles y bibliotecas móviles, etc).
- Tractores para semiremolques de circulación por carretera. Chasis equipados con motores para los vehículos descritos anteriormente.
- Motores de combustión interna con émbolos de movimiento rectilíneo o rotatorio y de encendido por chispa eléctrica o por compresión, del tipo utilizado principalmente en vehículos automotores.

Cabe precisar que en el Perú, desde 1992 a la actualidad sólo se produce (ensambla) vehículos comerciales y motores.

## 1.2 Articulación con otras actividades económicas

La industria de vehículos automotores se articula hacia atrás con la actividad metalmecánica en general, para proveerse de radiadores, muelles, parachoques, frenos y tambores, cubierta de motor, capot y otros suministros metálicos.

También se relaciona con la industria de llantas, la industria de baterías y vidrios, cables y otros dispositivos eléctricos. Por otra parte, adquiere del exterior motores vehiculares, cajas de cambio, ejes delantero y posterior, largueros y cabinas entre otros.

Hacia delante esta industria se relaciona principalmente con las empresas de transporte público y privado de pasajeros, así como con las empresas de carga comercial, además del sector externo, donde se destina una pequeña parte de la producción.

## 1.3 Principales líneas de producción y productos

Las principales líneas de producción de esta actividad, son las que figuran en el siguiente cuadro.

<b>Cuadro 1</b>	
<b>PRINCIPALES LÍNEAS Y PRODUCTOS</b>	
Vehículos automotores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Camiones</li><li>• Omnibuses</li><li>• Camionetas</li></ul>
Motores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motores de combustión</li></ul>

## II. ESTRUCTURA SUBSECTORIAL

### 2.1 Importancia Relativa

El valor bruto de producción de la fabricación de vehículos automotores, según la Encuesta Anual de Estadística Manufacturera – 1996, alcanzó a US\$ 71,2 millones con lo cual disminuyó su importancia relativa en el valor de la producción manufacturera del país<sup>1</sup>, de 0,92% en 1994 a 0,34% en 1996.

El valor relativo de las ventas totales se redujo de 1,04% a 0,61% en el mismo periodo, destinándose al mercado interno el 99,5% de su producción en 1996. Igualmente la inversión bruta fija acumulada se declinó de 0,54% a 0,36% con relación al año 1994, de dicho monto acumulado el 1,6% corresponde a inversión en maquinaria y equipo.

#### Cuadro

2

CIU 3410: IMPORTANCIA RELATIVA DEL SUBSECTOR  
(Establecimientos con 5 y más trabajadores)

RUBROS	Miles de US\$			Participación % en el total manufactura		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
VBP con impuestos	153 657,8	176 889,3	71 253,5	0,92	0,90	0,34
Valor total de consumo (insumo)	78 491,9	98 568,8	33 273,7	0,77	0,79	0,25
Valor agregado con impuestos netos	75 165,9	78 320,5	37 979,8	1,16	1,08	0,49
Valor total de la inversión anual en activo fijo	16 883,1	5 537,6	1 513,3	1,90	0,50	0,11
Valor total de activos fijos al 31/12	22 140,7	21 925,8	22 208,2	0,54	0,39	0,36
• De la maquinaria y equipo	610,6	352,5	364,9	0,03	0,01	0,01
Total ventas al exterior	1 353,7	614,5	553,1	0,07	0,03	0,02
Total de ventas	142 132,0	140 828,4	106 619,5	1,04	0,87	0,61

Fuente: MITINCI / OGIER - Oficina de Estadística

### 2.2 Consumo Intermedio y Valor Agregado

#### Cuadro

3

CIU 3410: ESTRUCTURA DEL CONSUMO INTERMEDIO  
(Establecimientos con 5 y más trabajadores)

Rubros	Miles de US\$			Estructura %		
	1994	1995	1996	1995	1996	1996
<b>Valor total de consumo (insumo)</b>	<b>78 491,9</b>	<b>98 568,8</b>	<b>33 273,7</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Insumo de origen nacional	33 078,3	48 339,3	22 465,4	42,14	49,04	67,52
Insumos de origen extranjero	45 413,7	50 229,4	10 808,3	57,86	50,96	32,48
<b>Insumo de origen nacional</b>	<b>33 078,3</b>	<b>48 339,3</b>	<b>22 465,4</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Materia prima consumida	2 813,5	12 522,9	5 128,0	8,51	25,91	22,83
Combustibles y lubricantes consumidos	399,4	256,9	237,0	1,21	0,53	1,05
Materias auxiliares, envases y embalajes	-	-	-	-	-	-
Repuestos y accesorios consumidos	365,9	213,0	-	1,11	0,44	-
Energía eléctrica comprada	120,6	123,6	116,5	0,36	0,26	0,52
Total de pagos por servicios industriales y otros	8 163,0	12 646,5	12 874,5	24,68	26,16	57,31
• Pagos por trabajos de carácter industrial	1 479,6	2 007,6	1 301,8	4,47	4,15	5,79
• Otros gastos de establecimiento	6 683,4	10 638,9	11 572,7	20,20	22,01	51,51
Deducciones de impuestos a los bienes y servicios	21 215,9	22 576,3	4 109,5	64,14	46,70	18,29
<b>Insumos de origen extranjero</b>	<b>45 413,7</b>	<b>50 229,4</b>	<b>10 808,3</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Materias primas consumidas	26 859,1	50 185,3	10 393,7	59,14	99,91	96,16
Combustibles y lubricantes consumidos	-	-	-	-	-	-
Materiales auxiliares, envases y embalajes	-	-	-	-	-	-
Repuestos y accesorios	18 554,6	44,1	414,5	40,86	0,09	3,84

Fuente: MITINCI / OGIER - Oficina de Estadística

<sup>1</sup> El VBP total generado por la industria manufacturera en el año 1996 ascendió aproximadamente a US\$ 21 088 millones.

## Consumo Intermedio

Según se observa en el cuadro 3, el consumo intermedio de esta industria en el año 1996 alcanzó un valor de US\$ 33,2 millones, monto inferior en US\$ 45,2 millones al registrado en 1994. Su estructura se caracteriza por presentar un importante nivel de compras de insumos de origen nacional (52,8% en promedio en el periodo 1994 – 1996), al interior de la cual destacan los siguientes rubros: Pagos por servicios industriales (57,3%), Materia prima consumida (22,8%), impuestos a los bienes y servicios (18,3%) y Referente a los insumos importados de origen externo, la demanda principal comprende la materia prima consumida (96,2%).

## Valor Agregado

El valor agregado generado por la industria en mención disminuyó en US\$ 37,2 millones entre los años 1994 y 1996, siendo el excedente de explotación uno de las causales. Los factores que mayormente contribuyeron al valor agregado en el año 1996, fueron: Los impuestos a los bienes y servicios (44,3%), las remuneraciones pagadas (24,4%) y el excedente de explotación (19,5%).

Cuadro

4

CIU 3410: ESTRUCTURA DEL VALOR AGREGADO  
(Establecimientos con 5 y más trabajadores)

Rubros	Miles de US\$			Estructura %		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
<b>Valor agregado con impuestos netos</b>	<b>75 165,9</b>	<b>78 320,5</b>	<b>37 979,8</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Remuneraciones pagadas al personal permanente	8 424,3	6 846,8	9 284,8	11,21	8,74	24,45
• Sueldos	6 729,7	5 310,7	6 756,6	8,95	6,78	17,79
• Salarios	1 694,6	1 536,1	2 528,3	2,25	1,96	6,66
Remuneraciones pagadas al personal eventual	102,4	1 553,4	6,1	0,14	1,98	0,02
Otros gastos de personal permanente y eventual	2 298,8	2 078,1	1 860,3	3,06	2,65	4,90
Valor de depreciación realizada en el año	7 479,4	1 233,2	1 532,4	9,95	1,57	4,03
Tributos	518,4	667,6	712,4	0,69	0,85	1,88
Monto neto de impuestos a los bienes y servicios	15 512,0	2 771,1	16 820,5	20,64	3,54	44,29
Monto de impuestos específicos	69,5	-	350,2	0,09	-	0,92
Excedente de explotación	40 760,9	63 170,4	7 413,1	54,23	80,66	19,52

Fuente: MITINCI / OGIER - Oficina de Estadística

## 2.3 Empleo y establecimientos

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Anual de Estadística Manufacturera – 1996, esta rama industrial empleó a 276 trabajadores permanentes (Según encuesta en establecimientos con más de 5 a más trabajadores), cifra que representa el 0,11% del empleo permanente generado por el sector manufacturero<sup>2</sup>. Por su parte, la encuesta antes señalada registra 4 establecimientos a diciembre de 1996, lo que significa el 0,02% del total de establecimientos manufactureros.

<sup>2</sup> El empleo permanente generado por el sector manufacturero en 1996 se estimó en 254 449 trabajadores.

## 2.4 Número de empresas y concentración geográfica

### Cuadro

5

#### CIU 3410: ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL OCUPADO (Establecimientos con 5 y más trabajadores)

Rubros	Miles de US\$			Participación % en el total manufactura		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
Nº Establecimientos	4	5	4	0,03	0,03	0,02
Promedio anual de personas ocupadas (permanente)	395	291	276	0,16	0,12	0,11
• Empleados	234	198	190	0,24	0,20	0,19
• Obreros	161	93	86	0,11	0,06	0,06

Fuente: MITINCI / OGIER - Oficina de Estadística

### Cuadro

6

#### CIU 3410: CONCENTRACION GEOGRAFICA (Total de empresas operativas a diciembre del 2000)\*

REGION	NATURALES		JURIDICAS		TOTAL	
	Empresas	%	Empresas	%	Empresas	%
LIMA	-	-	8	80,0	8	57,1
MOQUEGUA	2	50,0	-	-	2	14,3
CALLAO	-	-	1	10,0	1	7,1
TACNA	-	-	1	10,0	1	7,1
OTRAS	2	50,0	-	-	2	14,3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>
<b>% DEL TOTAL</b>		<b>28,6</b>		<b>71,4</b>		<b>100,0</b>

\* Incluye manufactureras y de servicios relacionados

Fuente: MITINCI – INFOSIEM

Según fuentes de la SUNAT, el total de empresas operativas registradas a diciembre del 2000 asciende a 14 unidades productivas. Cabe resaltar que la información proporcionada está referida al total de empresas manufactureras y de servicios relacionadas con esta rama industrial de diferente escala de producción (micro, pequeña, mediana y grandes empresas). De acuerdo a su distribución geográfica, en Lima se concentran 8 empresas (57,1%), Moquegua 7 empresas (14,3%), Callao 1 empresa (7,1%) y Tacna 1 empresa (7,1%).

## 2.5 Mercado y principales empresas

La decreciente y reducida producción de vehículos automotores y motores vehiculares se destinan al mercado local mayormente, siendo orientado al exterior una cantidad reducida. Las empresas de servicio de transporte de pasajeros y mercancías, entidades estatales y el sector minero, serían algunas de las principales demandantes de tales productos.

En el curso de la década pasada, las pocas empresas ensambladoras existentes en el país fueron saliendo del mercado nacional por la falta de competitividad (insumos caros y altas tasas de interés del crédito), asociado a la masiva presencia de productos similares de procedencia externa y unidades usadas internadas por los Ceticos de Matarani y Tacna, en los últimos años con exoneración del ISC estos últimos.

Al año 2000, sólo quedan dos empresas productoras que representan a esta actividad industrial: Volvo Perú S.A. y Motores Diesel Andinos S.A.. Adicionalmente existen en los Ceticos mencionados, talleres de acondicionamiento de los vehículos usados importados.

**Cuadro**

**7**

**CIU 3410: PRINCIPALES EMPRESAS**

<b>EMPRESAS</b>	<b>PRODUCTOS</b>
VOLVO PERÚ S.A.	Omnibuses y camiones
MOTORES DIESEL ANDINOS S.A.	Motores vehiculares

Fuente: MITINCI / OGIER - Oficina de Estadística

## II. DESEMPEÑO DEL SUBSECTOR

### 3.1 Evolución de la Producción

Durante los años 1991 – 2000, la industria de fabricación de vehículos automotores verificó una declinación de su nivel productivo (9,6% anual). No obstante entre los años 91 y 94 registró un corto tramo de crecimiento de 11% anual, para pasar en los años siguientes a un comportamiento con tendencia decreciente (2,1% anual). Tal evolución va aparejado al comportamiento declinante de la agrupación de la industria bienes de capital que en la década referida decreció a razón de –2.8% anual.

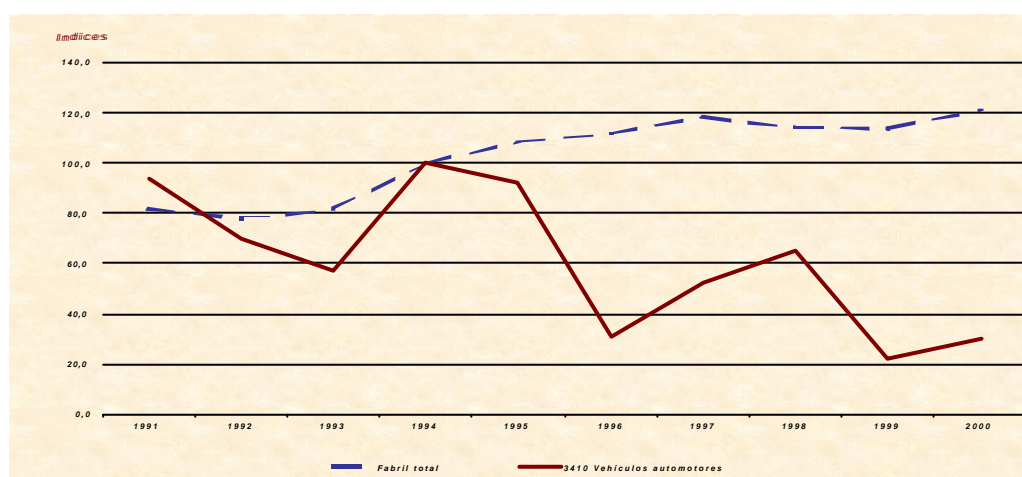
La citada evolución de la industria de vehículos automotores, refleja el estado actual de este subsector. Tal comportamiento se explica por la salida del mercado de las pocas empresas del rubro, determinando una drástica reducción de la producción, a lo que se sumó la declinación de la producción de las empresas que aún se mantienen en el mercado.

En esta actividad siempre existieron pocas unidades productivas, dedicadas al ensamblaje de automóviles y vehículos comerciales. Con la importación masiva de unidades vehiculares, usados en mayor volumen que nuevos, determinaron la casi extinción de esta industria.

Gráfico

1

Evolución de la producción – índice de volumen físico  
(Año base –1994)



### 3.2 Principales Productos

Al interior de la referida industria los productos más representativos son: Vehículos comerciales y motores vehiculares.

Cuadro

8

CIU 3410: PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

PRODUCTOS	U.M.	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Motores Vehiculares	UD.	183	116	43	49	17	23
Vehículos Comerciales	UD.	1 356	539	631	637	210	255

Fuente: Oficina de Estadística – OGIER - MITINCI

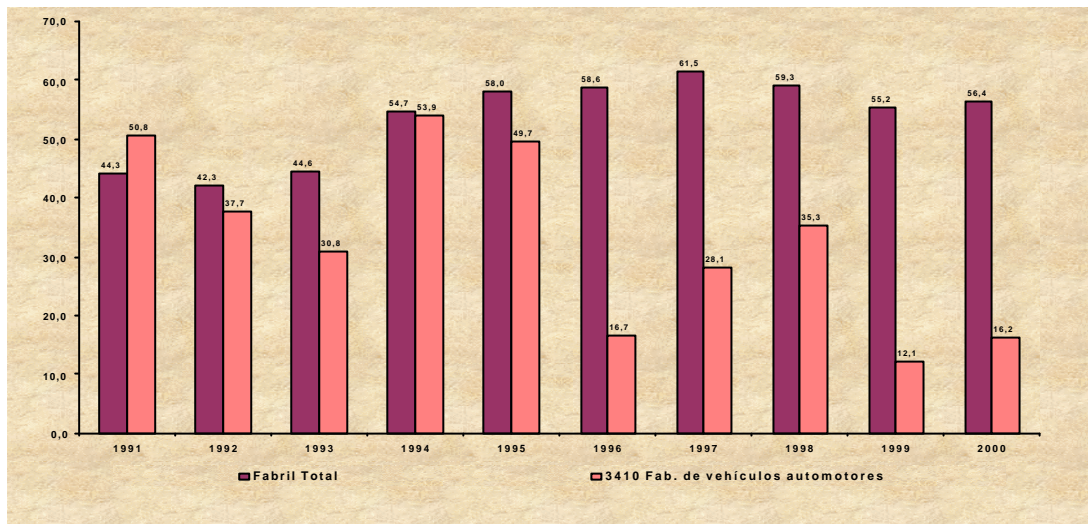
### 3.3 Utilización de la Capacidad Instalada

La tasa de utilización de capacidad instalada por la industria de vehículos automotores, registró en el último quinquenio una promedio de 21,6% anual, es decir una tasa inferior al de la manufactura en general (58%). Dicha actividad observó su más alto nivel de capacidad en 1991 (54%), mientras que su nivel más bajo se verificó en 1999 (12,1%).

## Gráfico

2

**Evolución de la producción – % de Utilización de la Capacidad Instalada**  
(Año base –1994)



## 3.4 Comercio Exterior

### 3.4.1 Balanza Comercial

En los 4 últimos años, la balanza comercial en esta industria arrojó saldos negativos. Se observa que las importaciones en este rubro constituyen más del 99,5% del intercambio comercial con el exterior, lo cual indica que casi la totalidad de motores vehiculares y vehículos automotores demandados por el país son de procedencia externa, generando un considerable flujo de divisas hacia el exterior.

## Cuadro

9

**CIU 3410: BALANZA COMERCIAL**  
(Miles de US\$)

RUBROS	1997	1998	1999	2000
EXPORTACIONES FOB	1 475	2 189	2 164	4 047
IMPORTACIONES CIF	592 056	657 789	461 757	435 238
SALDO COMERCIAL	-590 581	-655 600	-459 593	-431 191

Fuente: ADUANAS / INFOSIEM

### 3.4.2 Principales Productos de Exportación

No obstante la limitada producción de esta actividad industrial, en el año 2000 se logró exportar vehículos ensamblados de cilindrada superior a 1500 cm<sup>3</sup> pero inferior o igual a 3000 cm<sup>3</sup>, los demás ensamblados de cilindrada superior a 300 cm<sup>3</sup>., los demás vehículos automóviles para usos especiales y los demás ensamblados de cilindrada superior a 1000 cm<sup>3</sup>, pero inferior o igual a 1500 cm<sup>3</sup>.

**Cuadro**  
**10**

**CIU 3410: PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS – 2000**  
(Valor FOB, miles de US\$)

PARTIDA	DESCRIPCION	2000	%
8703230020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 1500 cm3 pero inferior o igual a 3000 cm3	1 037,3	25,6
8703240020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 3000 cm.3	444,3	11,0
8705909000	Los demás de los demás vehículos automóviles para usos especiales	336,7	8,3
8703220020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 1000 cm.3, pero inferior o igual a 1500 cm.3	321,5	7,9
8704320000	Los demás volquetes de peso total con carga máxima superior a 5 t.	320,0	7,9
8703320020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 1500 cm.3, pero inferior o igual a 2500 cm.3	288,5	7,1
8705200000	Camiones automóviles para sondeo o perforación	260,0	6,4
8706009000	Los demás chasis de vehículos automóviles de las partidas 8701 a 8705, equipados con su motor	237,0	5,9
	Otros	802,2	19,8
<b>TOTAL</b>		<b>4 047,5</b>	<b>100,0</b>

Fuente: ADUANAS / INFOSIEM

### 3.4.3 Países de destino de las exportaciones

Los principales destinos de exportación de los productos generados por esta actividad industrial fueron: Nicaragua, Chile, Estados Unidos, Guatemala y Ecuador durante el año 2000.

**Cuadro**  
**11**

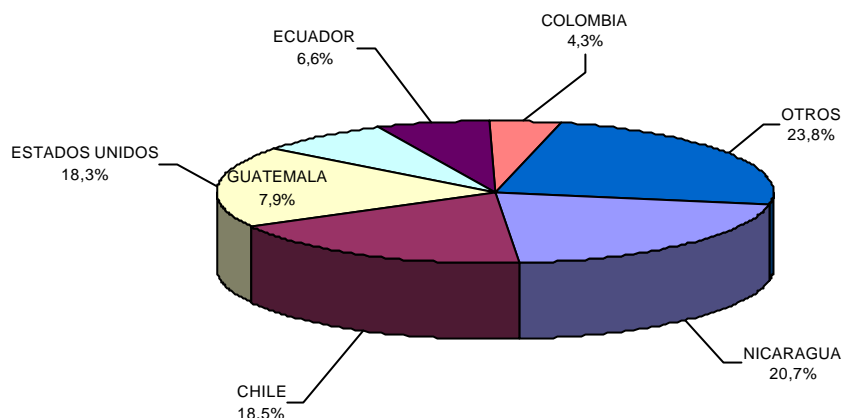
**CIU 3410: PRINCIPALES PAISES DE DESTINO DE LAS EXPORTACIONES**  
(Valor FOB, miles de US\$)

PAIS	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
NICARAGUA	0	0	0	0	0	0	838,1	20,7
CHILE	0	0	495	22,6	741	34,2	747,5	18,5
ESTADOS UNIDOS	0	0	0	0	330	15,2	740,4	18,3
GUATEMALA	0	0	0	0	0	0	320,0	7,9
ECUADOR	386	26,2	164	7,5	7,5	0,3	266,3	6,6
COLOMBIA	105	7,1	0	0	0	0	173,0	4,3
OTROS	467	31,7	569	26,0	408	18,9	962,1	23,8
<b>TOTAL</b>	<b>1 475</b>	<b>100,0</b>	<b>2 189</b>	<b>100,0</b>	<b>2 164</b>	<b>100,0</b>	<b>4 047,5</b>	<b>100,0</b>

Fuente: ADUANAS / INFOSIEM



**CIU 3410: PRINCIPALES MERCADOS DE EXPORTACION 2000**  
(Valor FOB, miles de US\$)



### 3.4.4 Productos Importados

En el siguiente cuadro figuran los principales productos que se importaron en el 2000: Los demás ensamblados de cilindrada superior a 1500 cm<sup>3</sup> pero inferior o igual a 3000 cm<sup>3</sup>, los demás ensamblados de cilindrada superior a 1500 cm<sup>3</sup> pero inferior o igual a 2500 cm<sup>3</sup>, volquetes automotores concebidos para utilizarlos fuera de la red de carreteras; los demás ensamblados de cilindrada superior a 1000 cm<sup>3</sup> pero inferior a 1500 cm<sup>3</sup>.

**CIU 3410: PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS – 2000**  
(Valor CIF, miles de US\$)

PARTIDA	DESCRIPCION	2000	%
8703230020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 1500 cm <sup>3</sup> pero inferior o igual a 3000 cm <sup>3</sup>	57 553,1	13,2
8703320020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 1500 cm <sup>3</sup> pero inferior o igual a 2500 cm <sup>3</sup>	49 513,6	11,4
8704100000	Volquetes automotores concebidos para utilizarlos fuera de la red de carreteras	42 989,1	9,9
8703220020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 1000 cm <sup>3</sup> pero inferior o igual a 1500 cm <sup>3</sup>	36 468,6	8,4
8704210090	Los demás volquetes automotores concebidos para utilizarlos fuera de la red de carreteras	31 771,4	7,3
8702109000	Los demás con motor de émbolo (pistón), de encendido por compresión	29 087,2	6,7
8703240020	Los demás ensamblados de cilindrada superior a 3000 cm <sup>3</sup>	27 608,7	6,3
8704220000	Volquetes de peso total con carga máxima superior a 5 t, pero inferior a 20 t.	22 813,4	5,2
	Otros productos	137 432,9	31,6
<b>TOTAL</b>		<b>435 238,1</b>	<b>100,0</b>

Fuente: ADUANAS / INFOSIEM

### 3.4.5 Países de origen de las importaciones

Japón constituyó el principal país de donde provienen las importaciones de productos comprendidos en esta clasificación industrial con el 52,8% de las importaciones del rubro, seguidos de lejos por Estados Unidos (16,4%) y la República de Corea del Sur (7%).

#### Cuadro 13

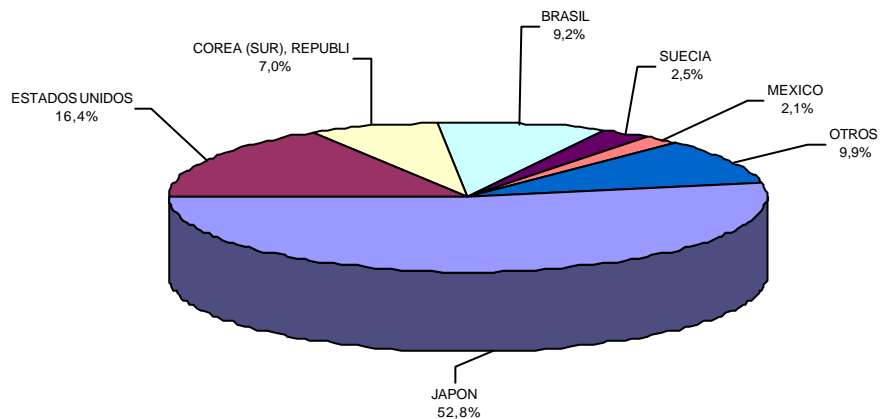
**CIU 3410: PRINCIPALES PAISES DE ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES**  
(Valor CIF, miles de US\$)

PAIS	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
JAPON	220 275	37,2	278 603	42,4	209 388	45,3	229 631,5	52,8
ESTADOS UNIDOS	109 333	18,5	116 329	17,7	106 751	23,1	71 472,7	16,4
COREA (SUR), REPUBLI	101 707	17,2	100 956	15,3	46 010	10,0	30 555,6	7,0
BRASIL	29 065	4,9	-	-	27 900	6,0	40 005,4	9,2
SUECIA	-	-	29 492	4,5	19 158	4,1	11 042,2	2,5
MEXICO	48 144	8,1	31 123	4,7	-	-	9 251,4	2,1
OTROS	83 532	14,1	101 287	15,4	52 550	11,4	43 279,4	9,9
<b>TOTAL</b>	<b>592 056</b>	<b>100,0</b>	<b>657 789</b>	<b>100,0</b>	<b>461 757</b>	<b>100,0</b>	<b>435 238,1</b>	<b>100,0</b>

Fuente: ADUANAS / INFOSIEM

#### Gráfico 4

**CIU 3410: PRINCIPALES ORIGENES DE IMPORTACION 2000**  
(Valor CIF, miles de US\$)



## IV. INVERSION

### 4.1 Inversión Extranjera

Durante los años 1991 – 2000, la inversión de fuente externa en este rubro industrial, como en el resto de la industria de bienes de capital fue insignificante respecto de la inversión en la manufactura en general. Se observa que en 1996, registró una reducción del stock de inversión externa de US\$ 3,7 millones como resultado de la venta de acciones a nacionales. Por otro lado, en 1999 se produjo un incremento de US\$ 8,0 millones resultantes de la capitalización de nuevos aportes por Toyota del Perú S.A., según lo registrado por CONITE.

RUBROS	CIIU 3410: STOCK DE INVERSION DIRECTA EXTRANJERA (millones de US\$)									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total manufactura	456,0	465,7	516,7	569,2	709,2	1 037,3	1 247,6	1 364,7	1 440,8	1 471,6
Industria de Bienes de Capital	37,9	37,5	37,5	39,9	41,7	38,4	41,2	43,1	51,4	53,4
3410	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	16,8	16,8	16,8	24,8	24,8

Fuente: CONITE