

# **INFORME SECTORIAL**

## **Sector de Motores, Generadores y Transformadores Eléctricos**

**2011**

**Dirección de Oferta Exportable  
Dirección General de Estrategias de Comercio  
Exterior  
Subsecretaría de Comercio Internacional**



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

## INDICE

<u>INTRODUCCIÓN GENERAL</u>	<u>3</u>
<u>Introducción al Sector:</u>	<u>4</u>
1. <u>CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN METALÚRGICA</u>	<u>4</u>
1.1. Composición sectorial	4
2. <u>EVOLUCIÓN DEL SECTOR METALMECÁNICO EN ARGENTINA</u>	<u>7</u>
2.1. Contexto económico	7
2.1.1. Crecimiento del nivel de actividad industrial en Argentina	7
2.1.2. Crecimiento de la industria metalúrgica	9
2.2. Industria metalmeccánica	12
2.2.1. Crecimiento del nivel de actividad industrial metalmeccánica	12
2.2.2. Crecimiento de la Utilización de la Capacidad Instalada	13
3. <u>COMERCIO EXTERIOR</u>	<u>15</u>
3.1 Balanza comercial argentina	15
3.1.1 Análisis de la balanza comercial argentina	15
3.2 Exportaciones argentinas del sector	16
3.2.1 Análisis de las exportaciones argentinas del sector	26
3.3 Importaciones argentinas del sector	29
3.3.1 Análisis de las importaciones argentinas del sector	37
<u>ANEXOS</u>	<u>40</u>
I. Ferias Internacionales	41
II. Listado de Empresas del Sector	42
III. Informes de Mercado y Oportunidades de Negocios	43
IV. Fuentes Consultadas	45



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

## **INTRODUCCIÓN GENERAL**

El presente estudio desarrollado en el marco de la Subsecretaría de Comercio Internacional de la Cancillería Argentina, a través de la Dirección de Oferta Exportable, que depende de la Dirección General de Estrategias de Comercio Exterior, tiene por objetivo dar al usuario y a los principales operadores una visión lo más completa posible de algunos sectores productivos de la Argentina, en especial en lo relativo a las características y evolución de su producción y al comercio exterior. Estos aspectos constituyen los puntos clave del trabajo y sus elementos más destacables.

Cabe señalar que, a fin de priorizar sectores económicos significativos con vistas a su inclusión en los programas de promoción de exportaciones de la Cancillería Argentina, se partió de lo que denominamos "Oferta Exportable Histórica o Real". La selección de sectores prioritarios se fundamentó en el grado de incidencia de las distintas variables que se aplicaron a los valores exportados en el citado período tomando como referencia estadísticas de la Clasificación Industrial Internacional Unificada de Naciones Unidas (CIIU).



## **INTRODUCCIÓN AL SECTOR**

### **1. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN METALÚRGICA**

#### **1.1. Composición sectorial**

El sector que abordado en este informe se inscribe en el marco de la industria metalmeccánica argentina. Dicha industria comprende la fabricación de una diversa gama de productos que van desde las formas básicas de metal hasta las maquinarias más complejas, incluyendo la fabricación de buques, material para ferrocarriles, equipos eléctricos y componentes electrónicos. En este sentido, constituye un eslabón fundamental en el entramado productivo del país, no sólo por su contenido tecnológico y valor agregado, sino también por su articulación con distintos sectores industriales.

Forman parte del sector metalmeccánico todas aquellas industrias manufactureras dedicadas a la fabricación, reparación, ensamble y transformación del metal para las siguientes aplicaciones:

#### **Industrias metálicas básicas**

- Moldeo por fundición de piezas metálicas.
- Industria básica del aluminio.
- Industrias básicas de otros metales no ferrosos.

#### **Fabricación y preparación de productos para la industria metalmeccánica:**

- Preparación, corte y plegado de chapa y perfilería.
- Prensa y matricería.
- Recubrimientos y terminados metálicos.

#### **Fabricación de productos de hierro y acero:**

- Fabricación de productos metálicos, forjados y troquelados.
- Herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos.



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

- Carpintería metálica.
- Herrería.
- Herrajes y cerraduras.
- Alambre, productos de alambre y resortes.
- Piezas metálicas y fabricación de tornillos.
- Otros productos metálicos.

**Construcciones metálicas:**

- Estructuras metálicas: naves industriales, coberturas, vigas, columnas, techos, etc.
- Montajes industriales.

**Producción de máquinas y equipos:**

- Calderas, tanques y envases metálicos.
- Maquinaria y equipos para actividades agropecuarias, construcción e industria extractiva.
- Maquinaria y equipos para la industria metalmecánica.
- Maquinaria y equipos para otras industrias manufactureras.
- Maquinaria y equipos para el comercio de servicios.
- Motores de combustión interna, turbinas y transmisores.
- Otra maquinaria y equipamiento industrial en general.

**Industria Automotriz y de Equipos para el transporte:**

- Fabricación de vehículos.
- Fabricación de autopartes.
- Fabricación de acoplados, remolques, vagones, carrocerías.
- Otros insumos para el autotransporte.

**Instalaciones y servicios metalúrgicos:**



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

- Tuberías para perforaciones de profundidad.
- Tendido de redes sanitarias, de gas, de vapor, etc.
- Servicios a la actividad petrolera.

**Termomecánica:**

- Sistemas de aire acondicionado, calefacción, refrigeración, industrial y comercial.
- Instalaciones térmicas: conductos, cañerías de vapor, hornos, quemadores industriales, etc.

**Electromecánica y servicios técnicos industriales:**

- Reparación de maquinaria industrial.
- Servicio de mantenimiento industrial y del transporte.
- Servicios al sector automotriz.
- Automatización industrial.

En otros términos, es una "industria de industrias". Provee de maquinarias e insumos claves a la mayoría de los sectores económicos para su reproducción, como son la industria, la construcción, el complejo automotriz, la minería y la agricultura, entre otros. Asimismo, produce bienes de consumo durables que son esenciales como heladeras, cocinas, estufas, y equipos de refrigeración o iluminación, por ejemplo. Todos estos productos son fabricados con una importante participación de insumos nacionales.

La industria metalmeccánica requiere la utilización de diversos recursos humanos: operarios, mecánicos, técnicos, herreros, soldadores, electricistas, torneros, ingenieros y otros profesionales y tracciona la producción de otras industrias, tanto aquellas que son mano de obra intensivas como aquellas que no lo son, como la industria siderúrgica. A su vez, genera la necesidad de integrar las cadenas de valor, dando lugar a la difusión del conocimiento conjuntamente con universidades e institutos públicos. En la



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

mayoría de los casos, existe una elevada integración nacional de la producción metalúrgica.

De esta manera, el sector opera en forma determinante sobre el proceso de reproducción material de la economía: la inversión y el conocimiento. En consecuencia, su desempeño no sólo define las trayectorias de crecimiento sino también su sustentabilidad en el largo plazo, constituyendo un sector estratégico para el desarrollo.

## **2. EVOLUCIÓN DEL SECTOR METALMECÁNICO EN ARGENTINA**

### **2.1. CONTEXTO ECONÓMICO**

#### **2.1.1. Crecimiento del nivel de actividad industrial en Argentina**

De hecho, en 2010 la industria metalmeccánica presentó alzas que la ubican entre las más dinámicas dentro de la actividad industrial argentina. De acuerdo con datos anticipados del Estimador Mensual Industrial (EMI) publicados por el Instituto de Estadística y Censos, la producción manufacturera de diciembre de 2010 con relación a diciembre de 2009 muestra subas del 10,6% en la medición con estacionalidad y del 10,2% en términos desestacionalizados. Paralelamente, en el mes de diciembre de 2010, con relación al mes anterior, la actividad industrial muestra incrementos del 5,6% en términos desestacionalizados y del 2,4% en la medición con estacionalidad. La variación acumulada del año 2010 con respecto al año 2009 es positiva en 9,7% tanto en términos desestacionalizados como en la medición con estacionalidad.



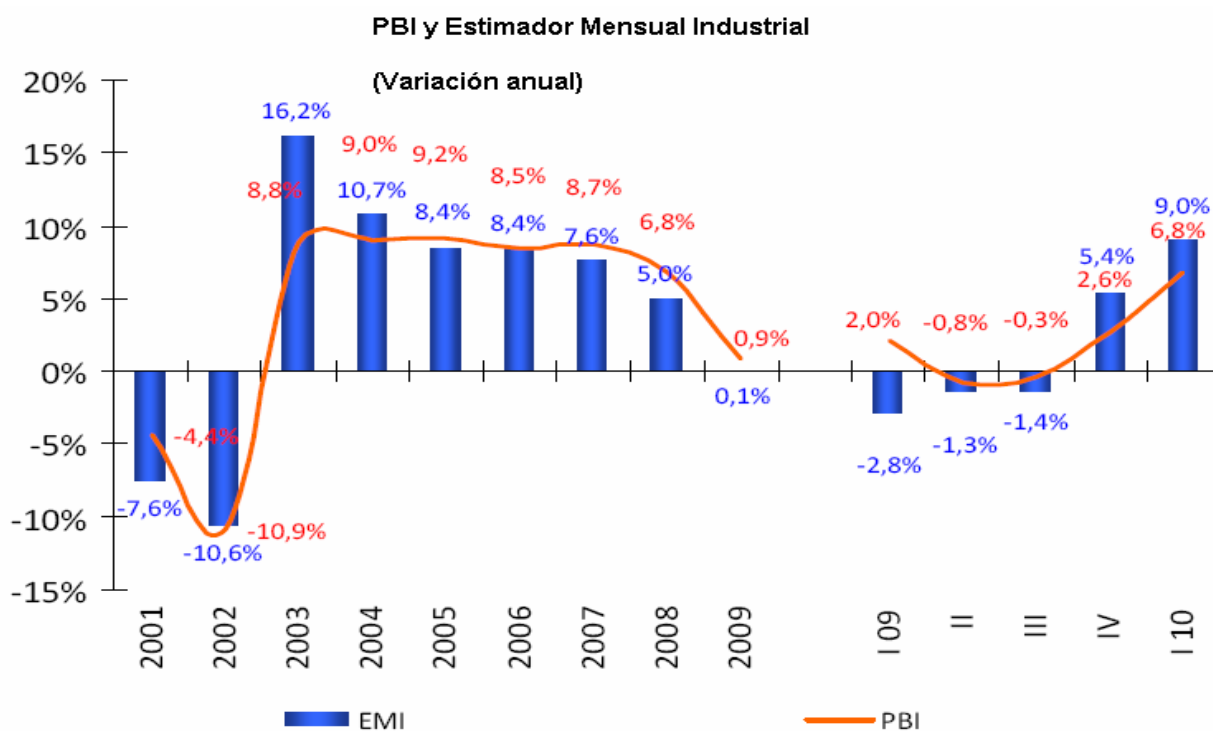
Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

### Datos a diciembre de 2010

Datos mensuales	doce meses 2010 / 2009	Dic 2010 / Dic 2009	Dic 2010 / Nov 2010
Variación porcentual			
Desestacionalizado	9,7	10,2	5,6
Con estacionalidad	9,7	10,6	2,4

Fuente: INDEC

La magnitud y significación de esta reversión positiva se observa más plenamente en la representación grafica de la evolución del EMI y su evolución en una serie temporal larga que abarca desde el año 2000 hasta comienzos de 2010.

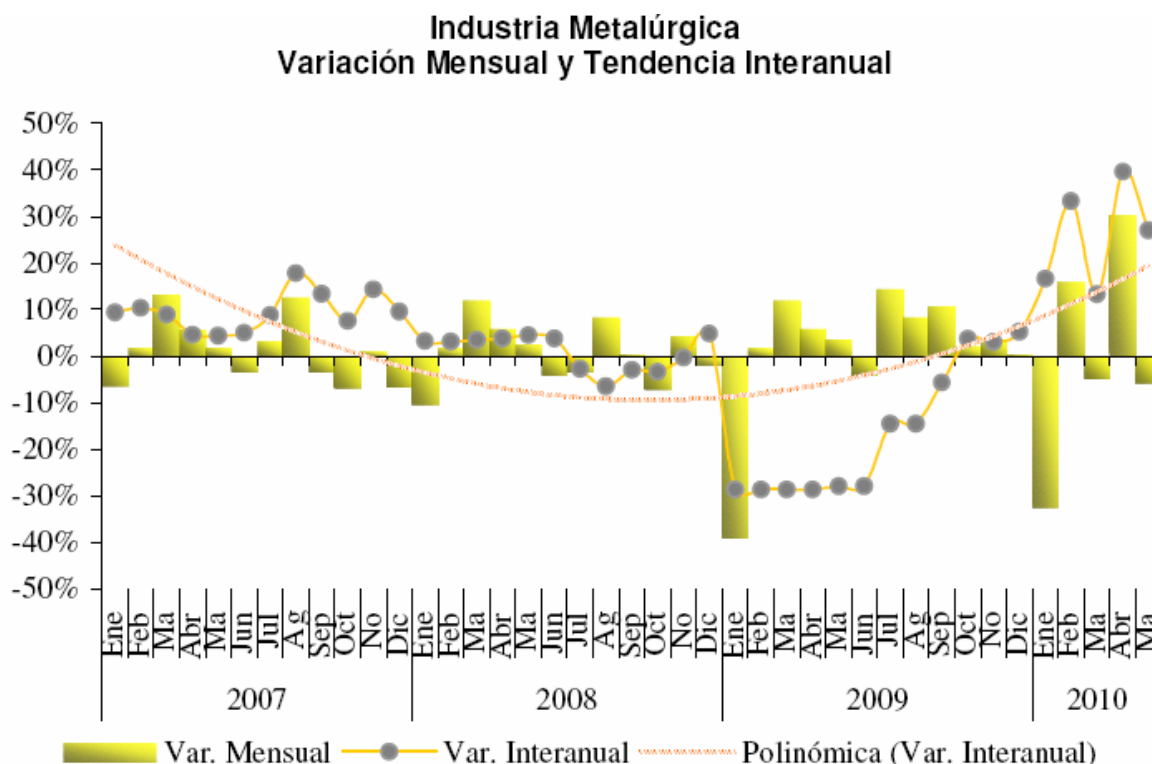


Fuente: INDEC



### 2.1.2. Crecimiento de la industria metalúrgica

Durante el mes de mayo de 2010, el nivel de producción de la industria metalúrgica se incrementó un 27% en términos interanuales, consolidando el proceso de crecimiento que se venía vislumbrando desde fines del 2009, luego de la caída abrupta sufrida en el primer semestre de ese año, debido a la crisis internacional. Las variaciones deben por tanto dimensionarse teniendo en cuenta que se trata de una base de comparación muy baja.



Fuente: Departamento de Estudios Económicos de ADIMRA.

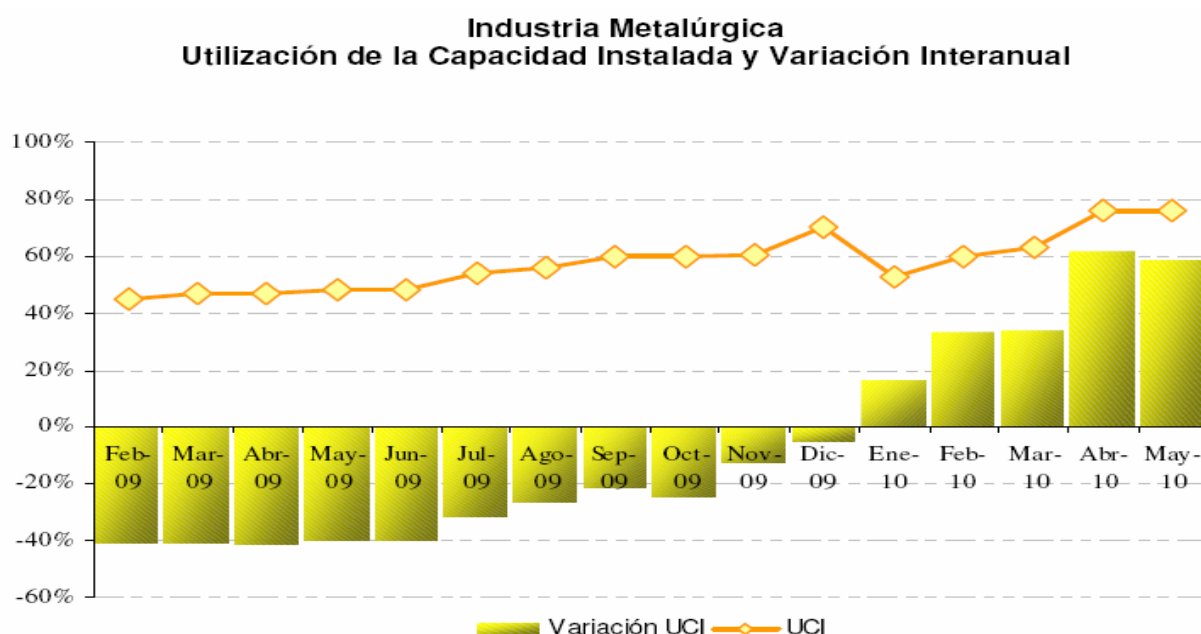
El incremento se explica principalmente por los siguientes rubros: acoplados y semirremolques (56%); autopartes (+45%), maquinaria agrícola (+35%), productos básicos de metal (+34%), máquinas herramientas (+34%), y otras máquinas y equipos (+33%). Los demás sectores también registraron incrementos en sus niveles de producción aunque en forma moderada. Por su



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

parte, el conjunto de sectores de bienes de capital presentó un crecimiento interanual del 27%, en concordancia con el comportamiento agregado metalúrgico.

Estas alzas en la producción del sector metalúrgico se dieron naturalmente en el marco de un aumento en los niveles de utilización de la capacidad instalada (UCI). En mayo de 2010, el nivel de utilización de los factores productivos promedio de la industria metalúrgica se ubica en torno al 76%, por encima del 53% promedio registrado durante 2009 y del 63% registrado en el primer cuatrimestre del año. En este sentido, el proceso de recuperación que se viene observando desde julio de 2009 sugiere una consolidación de la tendencia hacia la normalización de los niveles de actividad, que alcanzaron valores similares a los del segundo semestre de 2007 y levemente por encima a igual período de 2008.



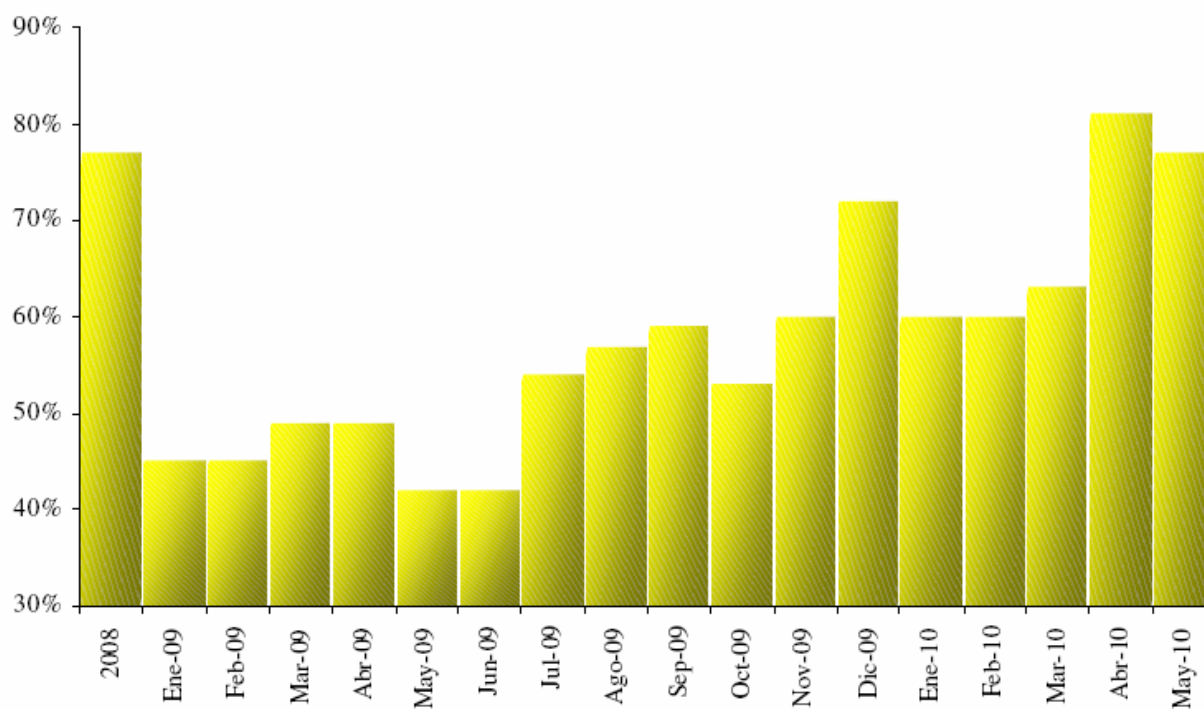
Fuente: Departamento de Estudios Económicos de ADIMRA.



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

Por su parte, en mayo de 2010 el conjunto de rubros que conforman el sector de bienes de capital se encontraba operando al 77% de sus capacidad, un nivel levemente inferior respecto del mes anterior. Sin embargo, debe destacarse que ello representó una variación del 48% por sobre el nivel promedio del año 2009, alcanzando los niveles previos a la crisis. Este desempeño sectorial, en tanto sus ventas están orientadas fundamentalmente al mercado interno, sugiere que la economía argentina estaría siendo escenario de un nuevo impulso a las inversiones, en el marco de un achicamiento de las capacidades ociosas existentes en general.

**Bienes de Capital**  
**Utilización de la Capacidad Instalada**



Fuente: Departamento de Estudios Económicos de ADIMRA



## 2.2. INDUSTRIA METALMECÁNICA

### 2.2.1. Crecimiento del nivel de actividad industrial metalmeccánica

En ese contexto, el desempeño de la industria metalmeccánica se destaca por un crecimiento porcentual mayor al evidenciado en la actividad industrial en su conjunto. Sin embargo, generalmente se establece una división entre la industria automotriz y el resto de la industria metalmeccánica, donde entrarían las máquinas para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco. En efecto, esta última creció casi un 28% en diciembre de 2010 con respecto a igual mes del año anterior y, en el total acumulado del año presentó una suba de casi 8%. La merma observada entre noviembre y diciembre de 2010 en la que pesan sin duda cuestiones de estacionalidad.

**Industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica**  
Variaciones porcentuales de la industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica. Diciembre de 2010

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado del 2010 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Vehículos automotores</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>-9,1</b>	<b>25,2</b>	<b>40,6</b>
Automotores <sup>1</sup>	-9,1	25,2	40,6
<i>Resto de la industria metalmeccánica</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>-1,2</b>	<b>27,8</b>	<b>7,8</b>
Metalmeccánica excluida industria automotriz	-1,2	27,8	7,8

<sup>1</sup> Los resultados de este cuadro pueden tener diferencias con los datos suministrados por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFAs). La explicación de esta diferencia reside en que en el EMI se toman las unidades producidas en cada una de las tres categorías principales (automóviles, utilitarios y transporte de carga y pasajeros) ponderada por los respectivos valores de producción del año base (2006).



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

Se observa así una reversión en sentido positivo de la dinámica sectorial que había mostrado tasas de crecimiento cada vez menores a partir del cuarto trimestre de 2007.

### 2.2.2. Crecimiento de la Utilización de la Capacidad Instalada

En lo que hace a la utilización de la capacidad instalada (UCI), también observamos un aumento con respecto al año anterior y los progresos se evidencian asimismo en las series históricas más amplias.

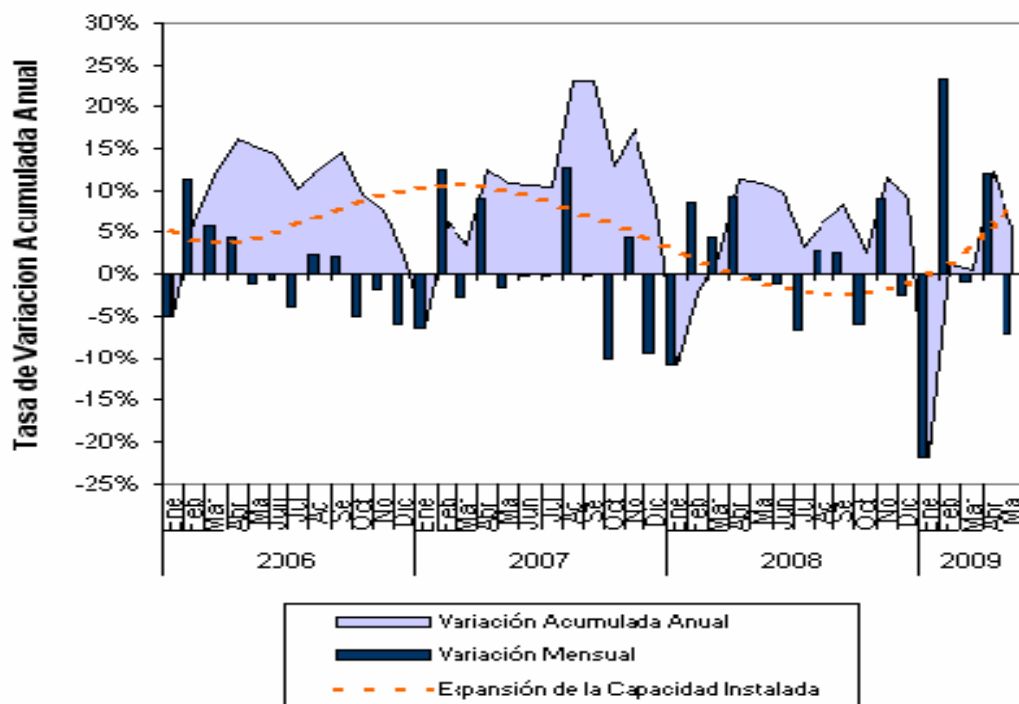
UCI Industria Metalmeccánica					
Período	% de utilización	Variación			Expansión de la Capacidad Instalada (*)
		respecto el mes anterior	acumulado del año	respecto a igual mes del año anterior	
2008 Ene	52,7	-10,8%	-10,8%	0,0%	-0,3%
Feb	57,2	8,5%	-2,3%	-3,5%	6,3%
Mar	59,7	4,4%	2,1%	3,5%	-0,8%
Abr	65,3	9,4%	11,5%	3,8%	2,8%
May	64,9	-0,6%	10,8%	4,8%	-0,6%
Jun	64,2	-1,1%	9,8%	3,9%	2,7%
Jul	60,0	-6,5%	3,2%	-2,6%	-0,4%
Ago	61,7	2,8%	6,1%	-11,1%	-7,7%
Sep	63,2	2,4%	8,5%	-8,8%	-3,5%
Oct	59,4	-6,0%	2,5%	-4,8%	-6,3%
Nov	64,8	9,1%	11,6%	-0,5%	-2,7%
Dic	63,2	-2,5%	9,1%	6,9%	-6,0%
2009 Ene	49,4	-21,8%	-21,8%	-6,3%	5,7%
Feb	60,8	23,1%	1,2%	6,3%	2,6%
Mar	60,3	-0,8%	0,4%	1,0%	5,9%
Abr	67,5	11,9%	12,4%	3,4%	6,0%
May	62,8	-7,0%	5,4%	-3,2%	5,9%

Fuente: ADIMRA



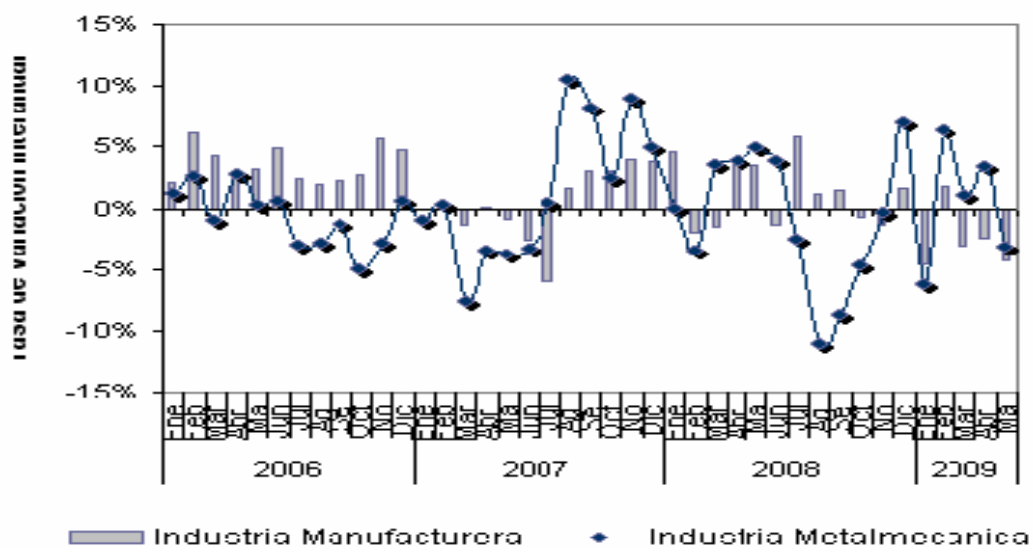
Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

### Utilización de la Capacidad Instalada Industria Metalmeccánica



Fuente: ADIMRA

### Utilización de la Capacidad Instalada Comparada



Fuente: ADIMRA



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

### 3. COMERCIO EXTERIOR

#### 3.1 BALANZA COMERCIAL ARGENTINA

<b>BALANZA COMERCIAL</b>					
	<b>Año 2006</b>	<b>Año 2007</b>	<b>Año 2008</b>	<b>Año 2009</b>	<b>Año 2010</b>
<b>Total general exportaciones del sector</b>	57.099.467	69.797.558	118.585.283	124.804.114	135.544.860
<b>Total general importaciones del sector</b>	456.915.739	708.197.722	940.360.303	674.003.916	1.057.913.410
<b>Saldo comercial</b>	<b>-399.816.272</b>	<b>-638.400.164</b>	<b>-821.775.020</b>	<b>-549.199.802</b>	<b>-922.368.550</b>

Fuente CEI en base a INDEC

EN U\$S

##### 3.1.1 Análisis de la balanza comercial argentina

En cuanto a la balanza comercial argentina de motores, generadores y transformadores entre los años 2006 y 2010, la misma ha sido continuamente deficitaria. Se puede observar que este déficit es amplio, habida cuenta de la gran diferencia existente entre los valores importados y los exportados y se ha incrementado en este quinquenio un 131%, creciendo en promedio anualmente un 31%.

Por otra parte, se trata de un déficit continuamente creciente en términos absolutos durante este periodo, aunque si bien en 2009 hubo una caída del 33%, como consecuencia de la crisis financiera internacional, puede observarse un incremento en 2010 de casi el 70% respecto al año 2009. En el año 2010 se registra el pico máximo de importaciones con valores superiores a los U\$S 1.000 millones y en consecuencia se observa el mayor déficit de la balanza comercial de este sector de más de U\$S 820 millones.



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

### 3.2. EXPORTACIONES ARGENTINAS DEL SECTOR

EXPORTACIONES ARGENTINAS EN U\$S FOB					
	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
<b>Total general del sector</b>	<b>57.099.467</b>	<b>69.797.558</b>	<b>118.585.283</b>	<b>124.804.114</b>	<b>135.544.860</b>

Fuente CEI en base a INDEC

EN U\$S

#### EXPORTACIONES ARGENTINAS DEL SECTOR POR POSICIÓN ARANCELARIA EN U\$S FOB

Fuente CEI en base a INDEC

Producto	Descripción	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
<b>Total general</b>		<b>57.099.467</b>	<b>69.797.558</b>	<b>118.585.283</b>	<b>124.804.114</b>	<b>135.544.860</b>
85030090	Partes destinadas a motores, generadores, grupos electrógenos y convertidores rotativos, ncop.	4.606.420	2.477.957	9.871.624	36.859.074	34.362.832
85042100	Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia <=a 650 kva	12.740.157	13.388.042	20.036.577	17.414.103	20.674.856
85042300	Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia > a 10000 kva	3.547.112	4.759.906	18.235.961	11.058.834	13.759.496
85041000	Balastos(reactancias) p/lámparas o tubos de descarga	3.329.823	6.192.476	8.574.974	6.087.372	6.673.698
85014019	Motores de corriente alterna, monofásicos, excluidos síncronos, de potencia <= a 15 kw	1.361.495	2.516.422	3.192.379	1.444.407	6.505.498
85016200	Generadores de corriente alterna(alternadores), de potencia > a 75 kva y <= a 375 kva	2.692.991	4.071.710	5.047.040	3.532.782	5.473.369
85044050	Convertidores electrónicos de frecuencia p/variación de velocidad de motores eléctricos	400.475	724.459	883.370	1.984.729	5.380.123
85042200	Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia > a 650 kva y <= a 10000 kva	3.152.701	3.547.780	5.120.608	2.963.262	4.407.737



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85049090	Partes de transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos y bobinas de reactancia, ncop.	1.371.163	2.074.977	4.722.995	2.551.779	3.882.284
85021319	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión, de potencia > a 430 kva excluido de corriente alterna	408.610	525.835	3.443.795	10.636.429	3.527.866
85021110	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión, de corriente alterna, de potencia <= a 75 kva	1.437.612	850.693	2.041.205	358.929	3.280.737
85013110	Motores eléctricos de potencia <= a 750 w	1.328.861	1.374.640	2.099.343	1.938.797	2.440.576
85016300	Generadores de corriente alterna (alternadores), de potencia > a 375 kva y <= a 750 kva	919.033	1.836.641	2.808.120	1.443.247	2.238.142
85049030	Partes de transformadores de las subpartidas 8504.21; 8504.22; 8504.23; 8504.33 u 8504.34	2.087.757	3.452.923	4.475.205	3.449.400	2.153.880
85021210	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión, de corriente alterna, de potencia > a 75 kva y <= a 375 kva	1.945.053	1.889.896	3.403.007	2.381.101	1.735.001
85016100	Generadores de corriente alterna (alternadores), de potencia <= a 75 kva	2.157.733	1.834.590	1.646.505	1.127.624	1.702.523
85043119	Transformadores, de potencia <= a 1 kva, p/frecuencias <= a 60 hz excluidos de intensidad de corriente	1.971.084	1.935.616	1.774.518	1.157.680	1.501.999
85015310	Motores de corriente alterna, trifásicos, de potencia > a 75 kw y <= a 7500 kw	304.222	655.814	752.688	946.490	1.339.512



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85022011	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por chispa,de corriente alterna,de potencia <= a 210 kva	377.037	430.906	308.579	105.728	1.165.479
85022019	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por chispa,de corriente alterna,de potencia > a 210 kva	1.101.268	2.237.300	3.566.732	3.048.413	1.142.000
85044090	Convertidores estáticos ncop.	704.034	911.718	1.404.268	1.142.434	1.068.144
85044021	Rectificadores de cristal(semiconductores) excluidos los cargadores de acumuladores	1.041.102	1.955.436	472.911	211.787	1.057.751
85015210	Motores de corriente alterna,trifásicos,c/rotor tipo jaula de ardilla,de potencia > a 750 w y <= a 75 kw	690.906	862.379	740.091	797.067	1.003.055
85043400	Transformadores de potencia > a 500 kva	526.097	1.228.615	3.083.544	2.065.064	928.190
85044040	Equipo de alimentación ininterrumpida de energía (ups o "no break")	1.332.365	1.196.684	1.430.588	941.212	918.891
85016400	Generadores de corriente alterna(alternadores),de potencia > a 750 kva	479.700	67.560	117.252	377.918	888.926
85013120	Generadores eléctricos de potencia <= a 750 w	1.035.868	1.163.528	952.562	597.586	842.225
85044010	Cargadores de acumuladores	269.645	393.711	588.035	319.193	586.618
85021390	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de potencia > a 375kva,ncop.		192.497	703.210	442.117	583.723
85043111	Transformadores de intensidad de corriente,p/frecuencias <= a 60 hz,de potencia <= a 1 kva	925.084	1.034.513	1.473.220	1.022.609	404.436
85049010	Núcleos de polvo ferromagnético	236.293	257.621	356.910	250.653	398.910



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85043300	Transformadores de potencia > a 16 kva y <= a 500 kva	167.877	338.708	1.166.223	508.218	366.078
85013310	Motores eléctricos de potencia > a 75 kw y <= a 375 kw	76.645	99.253	199.557	103.600	364.684
85015220	Motores de corriente alterna, trifásicos, c/rotor bobinado, de potencia > a 750 w y <= a 75 kw	16.922	108.252	110.299	35.910	356.825
85045000	Bobinas de reactancia (autoinducción), ncop.	208.953	173.071	345.383	908.724	342.018
85044030	Convertidores de corriente continua	288.225	367.270	385.733	471.681	245.260
85044029	Rectificadores excluidos los cargadores de acumuladores, ncop.	205.098	347.400	223.161	1.263.832	242.165
85030010	Partes de motores y generadores de las posiciones 8501.10; 8501.20; 8501.31; 8501.32 u 8501.40.1	220.297	196.910	87.514	151.866	217.104
85044060	TRANSFORMADORES ELECTRICOS, CONVERTIDORES ELECTRICOS ESTATICOS (POR EJEMPLO: RECTIFICADORES) Y BOBINAS DE REACTANCIA (AUTOINDUCCION)	90.615	203.207	180.367	265.902	205.646
85049040	Partes de convertidores estáticos excluidos de cargadores de acumuladores y de rectificadores	293.694	177.192	70.913	43.577	177.315
85015110	Motores de corriente alterna, trifásicos, c/rotor tipo jaula de ardilla, de potencia <= a 750 w	141.804	260.973	150.303	71.921	131.058
85011019	Motores de potencia <= a 37,5 w, de corriente continua, de paso > a 1,8 grados	109.278	222.120	222.033	162.922	120.526



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85021290	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de potencia > a 75 kva y <= a 375 kva excluido de corriente alterna	38.173	80.428	386.661	166.112	99.692
85013210	Motores eléctricos de potencia > a 750 w <= a 75 kw	77.648	139.658	120.746	152.640	75.180
85022090	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por chispa excluido de de corriente alterna	13.935	25.850		280	66.648
85011029	Motores de potencia <= a 37,5 w,de corriente alterna,excluidos síncronos	12.878	49.721	67.577	124.694	65.701
85012000	Motores eléctricos universales de potencia > a 37,5 w	31.416	53.670	67.599	32.604	54.547
85015290	Motores de corriente alterna,polifásicos,de potencia > a 750 w y <=75 kw,ncop.	113.208	175.867	82.291	79.021	52.324
85015190	Motores de corriente alterna,polifásicos,de potencia <= a 750w,ncop.	14.917	20.091	35.162	143.350	49.652
85043199	Transformadores de potencia <= a 1kva,ncop.	8.192	23.393	43.206	26.683	43.811
85021311	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de corriente alterna,de potencia > a 375 kva y <= a 430 kva	34.927	88.200	523.782	43.879	40.465
85023900	Grupo electrógeno ncop.	98.150	182.550	15.500	586.699	37.629
85015120	Motores de corriente alterna,trifásicos,c/rotor bobinado,de potencia <= a 750 w	4.099	16.361	110.701	14.592	30.795
85043221	Transformadores de potencia > a 3 kva y <= a 16 kva p/frecuencias <= a 60 hz	13.748	67.894	17.289	12.823	25.013



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85021190	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de potencia <= a 75kva excluido de corriente alterna	66.608	200.680	132.410	238.016	20.528
85011021	Motores de potencia <= a 37,5 w,de corriente alterna,síncronos	9.435	11.485	15.319	13.504	15.195
85014011	Motores de corriente alterna,monofásicos,síncronos,de potencia <= a 15 kw	139.930	36.445	312.481	2.556	11.371
85011030	Motores de potencia <= a 37,5 w,universales	3.333	4.586	3.967	18.542	11.192
85043211	Transformadores de potencia > a 1 kva y <= a 3 kva p/frecuencias <= a 60 hz	5.502	3.437	3.415	17.935	10.573
85011011	Motores de potencia <= a 37,5 w,de corriente continua,de paso <= a 1,8 grados	16.191	14.631	21.109	12.241	9.098
85013220	Generadores eléctricos de potencia > a 750 w y <= a 75 kw				18.546	7.384
85049020	Partes de balastos (reactancias) p/lámparas o tubos de descarga		11.387	24.067	12.675	3.721
85043229	Transformadores de potencia > a 3 kva y <= a 16 kva excluidos p/frecuencias <= a 60 hz	1.259	2.663	10.546	78.264	3.515
85015390	Motores de corriente alterna,polifásicos,de potencia > a 75 kw,ncop.			320	240	3.410
85023100	Grupo electrógeno de energía eólica	12.045	1.903	627	690	2.825
85014029	Motores de corriente alterna,monofásicos,excluidos síncronos,de potencia > a 15 kw	2.780	5.782	46.605	10.894	2.757
85014021	Motores de corriente alterna,monofásicos,síncronos,de potencia > a 15 kw				500	2.400



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85043219	Transformadores de potencia >1 kva <= 3kva excluidos p/frecuencias <=60 hz	769	3.588	3.127	2.659	1.726
85043191	Transformadores de salida horizontal,c/tensión de salida > a 18 kv y frecuencia de barrido horizontal >= a 32 khz		2.600			552
85011090	Motores de potencia <= a 37,5 w,ncop.	35.041	12.175			
85013320	Generadores eléctricos de potencia > a 75 kw y <= a 375 kw	30.000	100	5.000	10.572	
85013411	Motores eléctricos de potencia > a 375 kw y <=3000 kw	3.551			90.101	
85013420	Generadores eléctricos de potencia > a 375 kw		15.000	53.658	237.849	
85015320	MOTORES Y GENERADORES, ELECTRICOS, EXCEPTO LOS GRUPOS ELECTROGENOS				330	
85024010	Convertidores rotativos eléctricos,de frecuencia	2.951	10.212			
85024090	Convertidores rotativos eléctricos excluidos de frecuencia	6.909		2.953	5.977	
85043192	Transformadores de fl de detección,de relación,de lineabilidad y de foco,de potencia <= a 1 kva	138			1.958	
85044022	Rectificadores electrolíticos excluidos los cargadores de acumuladores	625		9.863	715	



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

**EXPORTACIONES ARGENTINAS DEL SECTOR POR DESTINO  
EN U\$S FOB**

Fuente CEI en base a INDEC

PAISES	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
<b>Total general</b>	<b>57.099.467</b>	<b>69.797.558</b>	<b>118.585.283</b>	<b>124.804.114</b>	<b>135.544.860</b>
Brasil	15.428.032	15.358.150	26.306.265	39.785.181	55.118.401
Venezuela	5.026.369	5.669.275	13.922.907	10.024.463	21.862.782
Paraguay	1.770.591	2.958.061	3.664.275	3.321.829	11.351.299
Chile	7.851.523	7.614.782	11.253.042	10.441.208	6.573.472
Ecuador	4.026.629	3.060.380	5.565.438	7.073.236	5.235.795
Uruguay	2.401.251	2.927.166	3.723.686	3.543.662	5.151.784
Perú	735.407	2.564.618	3.500.174	3.149.488	4.015.375
Emiratos Árabe	50.873	424.538	701.256	838.161	3.525.596
Colombia	1.088.114	1.521.971	1.253.902	1.968.170	3.307.752
Estados Unidos	1.338.529	4.290.173	6.801.878	9.026.262	3.118.390
Bolivia	2.459.887	3.278.965	8.376.739	5.221.839	2.888.886
Omán	0	0	64.976	871.945	1.676.299
España	5.188.579	4.925.939	3.933.308	2.478.553	1.457.453
México	946.212	1.813.247	1.752.333	4.802.836	1.359.545
Malasia	36	2.097.235	7.481.653	7.752.537	1.240.596
Sudán	730.747	267.013	246.704	1.275.427	652.406
Panamá	272.388	308.106	1.177.268	41.422	625.697
El Salvador	906.263	983.282	785.725	2.546	606.262
Italia	532.262	528.158	726.445	264.699	594.890
Reino Unido	13.433	22.898	0	259.649	579.224
Angola	566.812	770.174	1.394.754	627.677	539.413
Cuba	94.059	190.428	973.834	185.279	390.281
Rusia	132.581	65.001	552	1.382	384.579
Libia	294.655	18.100	431.671	228.149	372.749
Nicaragua	2.656	7.608	393.007	2.270.368	339.210
Kuwait	54.867	235.990	1.927.079	498.927	279.111
Egipto	695.834	160.377	945.026	643.128	259.769
República Domi	1.359.012	3.223.685	2.347.630	2.392.284	233.182
Singapur	502.304	708.274	745.253	152.945	230.745
Australia	69.037	380.355	127.636	260.524	170.759
Bangladesh	423.710	196.673	180.711	336.754	139.403
Bélgica	0	1.249.178	4.848	6.285	126.230
India	2.740	11.513	90.615	27.216	123.741
Irán	9.009	0	7.970	78.373	114.139
Turquia	56.398	46.068	60.456	40.026	93.872
ZF Colón (Pana	0	0	0	27.700	76.935
Canadá	704.300	729.284	2.524.996	750.258	76.090
China	65.025	14.191	72.700	57.558	62.244
Alemania, Rep.	129.864	75.868	691.159	134.095	55.627
Costa Rica	36.709	73.866	16.354	20.258	45.978



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

Paquistán	33.350	1.494	13.254	22.090	43.669
Tailandia	61.221	5.105	25.685	35.861	41.492
Honduras	1.058	3.072	3.714	13.119	41.309
ZF Montevideo	935	0	0	0	35.021
Hungría	0	385	560	0	34.982
Haití	76.948	84	6.110	4.515	23.954
Irlanda	1.950	120	960	25.327	23.688
Trinidad y Tob	0	0	764.000	0	23.200
Jordania	5.909	0	0	197	22.170
Costa De Marfil	0	0	0	80	16.760
Noruega	0	0	0	9.654	16.736
SudÁfrica	47.823	28.122	26.854	23.812	16.517
Uzbekistán	0	0	0	25	16.494
Francia	7.719	75.934	567.359	81.094	15.967
Jamaica	138.078	5.588	599.062	947.609	14.098
Suecia	3.304	3.804	271	6.203	13.639
Arabia Saudita	5.550	929	890.439	422	10.946
Guatemala	39.106	52.774	119.520	1.776.918	10.615
Japón	5.334	5.533	1.336	0	8.620
Filipinas	745	0	553	308	8.470
Suiza	0	39.170	870	3.750	7.228
Zambia	11.745	32.293	16.750	5.170	6.804
Dinamarca	5.291	911	0	7.783	5.194
Georgia	53	74	11.466	0	5.135
Antillas Holan	0	2.205	486	100	4.376
Dominica	0	0	0	3.970	3.360
Granada	0	647	0	1.812	2.927
Polonia	539	2.280	7.520	4.711	2.834
Indonesia	78.988	10.104	2.408	481	2.723
San Vicente y	0	0	840.905	0	1.964
Argelia	7.256	7.635	6.576	1.943	1.645
Países Bajos	22.819	88.847	10.243	307.551	1.629
Camerún	0	0	0	0	1.142
Tanzania	0	0	0	0	890
Portugal	1.781	6.700	447	357	544
Marruecos	0	0	0	174	408
Malta	140	0	280	0	336
República Checa	0	91	1.537	125	333
Suriname	104	0	0	1.084	184
Armenia	2.653	5.898	1.801	3.485	165
Terr. Francese	0	0	0	0	156
Nigeria	397	1.708	1.454	17.627	139
Ucrania	1.016	1.065	24.862	403	101
Siria	399.663	0	110.164	226.272	98
Israel	160	686	399	7.380	75



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

Vietnam	0	0	0	0	59
Finlandia	2.900	15.814	35	0	35
Papua, Nueva G	0	0	0	0	35
Benin	0	0	0	0	23
Bulgaria	45	747	6.436	139	10
Iraq	0	500.000	0	0	0
Hong Kong Rae	3.385	693	332.203	17.387	0
Indeterminado	0	0	0	226.978	0
República De Y	77.500	0	0	0	0
Gabón	0	29.485	0	44.266	0
Austria	138	43.510	41	26.792	0
Rumania	613	5.930	0	55.259	0
Corea República	45.941	1.681	4.068	467	0
Puerto Rico (E	17.473	85	2.205	59	0
Taiwan Provinc	4.594	7.136	335	3.061	0
ZF Colonia (Ur	0	10.460	1.993	14	0
ZF Punta Arena	11.583	0	0	0	0
Nueva Zelanda	1.076	9.537	146	0	0
Grecia	1.000	4.638	117	2.648	0
ZF Florida (Ur	0	3.475	2.137	0	0
Bahamas	0	4.800	0	0	0
Qatar	0	2.560	0	0	0
Moldova	2.219	0	0	0	0
Mozambique	1.333	0	0	872	0
Túnez	0	0	1.817	0	0
Croacia	0	344	1.206	0	0
Kenya	0	1.440	0	0	0
Aruba	0	709	0	336	0
Eslovaquia	0	0	0	979	0
Ghana	728	220	0	0	0
Kazajstán	607	42	47	0	0
Estonia	0	0	0	658	0
Etiopia	0	0	131	101	0
Belice	0	190	0	0	0
Cabo Verde	0	0	174	0	0
Sin Declarar	0	0	0	170	0
Sierra Leona	0	0	0	135	0
Albania	0	134	0	0	0
Chipre	0	0	122	0	0
Macedonia	0	0	0	82	0
Eslovenia	0	55	0	0	0
Luxemburgo	0	25	0	0	0



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

### **3.2.1 Análisis de las exportaciones argentinas del sector**

Con respecto a las exportaciones argentinas de motores, generadores y transformadores eléctricos, podemos destacar dos aspectos centrales: el incremento sostenido de esas ventas externas a lo largo del quinquenio 2006-2010, incremento que no fue interrumpido por la crisis internacional de 2008. %. El mencionado crecimiento a lo largo del periodo bajo análisis está puesto de manifiesto por la evolución de las cifras disponibles que nos indican que se pasó de un monto total de más de U\$S 57 millones en 2006 a casi U\$S 135,5 millones en 2010. Ello representa una evolución en el quinquenio que alcanza el 137% con un crecimiento promedio anual del 26%.

En relación a los principales productos exportados del sector, se observan crecimientos importantes durante el quinquenio. Los cinco productos del sector más exportados en 2010 fueron: en primer lugar, partes destinadas a motores, generadores, grupos elctrógenos y convertidores rotativos, ncop. (PA: 85030090), los transformadores de dieléctrico líquido, de potencia  $\leq$  a 650 kva (PA: 85042100), los transformadores de dieléctrico líquido, de potencia  $>$  a 10000 kva (PA: 85042300), los Balastos (reactancias) p/lámparas o tubos de descarga (PA: 85041000) y en quinto lugar Motores de corriente alterna, monofásicos, excluidos síncronos, de potencia  $\leq$  a 15 kw (PA: 85014019). Comparando los extremos del quinquenio, todos ellos han mostrado un incremento significativo en las exportaciones (con excepción del año 2009, las exportaciones de estos productos han ido aumentando todos los años). Cabe mencionar que durante el año 2010 estas cinco posiciones arancelarias tuvieron una participación superior al 60% sobre el total exportado del sector.

Analizando los mismos separadamente observamos que las Partes destinadas a motores, generadores, grupos elctrógenos y convertidores rotativos, ncop., principal producto exportado, durante los dos últimos años analizados (2009 y 2010) ha aumentado significativamente su participación en



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

las exportaciones del sector con un 30% y 25% de participación respectivamente y con un promedio exportado entre los dos años de U\$S 35 millones. Cabe mencionar que fue uno de los pocos productos que tuvo una variación positiva entre los años 2008/2009.

Los Motores de corriente alterna, monofásicos, excluidos síncronos, de potencia  $\leq$  a 15 kw de la posición 85014019 del Nomenclador Común MERCOSUR (N.C.M.), quinto en orden de importancia en función de los valores vendidos en 2010, en 2006 se exportó por casi de U\$S FOB 1,36 millones y en 2010 superaron los US\$ FOB 6,5 millones. Esto quiere decir que las ventas externas de estos productos se incrementaron un 378% entre estos años y crecieron con un promedio anual de más del 100%.

Otro producto para destacar son los transformadores de dieléctrico líquido, de potencia  $\leq$  a 650 kva – P.A. 85042100 N.C.M. –. En el periodo analizado pasaron de exportarse por poco más de U\$S FOB 12,7 millones en 2006 a más de U\$S FOB 20,6 millones en 2010. En este caso, las ventas externas de estos productos tuvieron un incremento del 62% en el quinquenio y un crecimiento promedio anual del 15%. Lo importante para destacar es que después de la crisis internacional y con una caída del 13% de sus exportaciones en el 2009, durante el año 2010 pudo recuperar sus valores vendidos previamente, desempeño que comparte con otras posiciones arancelarias que mencionamos a continuación: Motores de corriente alterna, monofásicos, excluidos síncronos, de potencia  $\leq$  a 15 kw (PA: 85014019), Generadores de corriente alterna (alternadores) de potencia  $>$  a 75 kva y  $\leq$  a 375 kva (PA: 85016200), que fue el sexto producto exportado en 2010.

Finalmente, en cuanto a los convertidores electrónicos de frecuencia p/variación de velocidad de motores eléctricos (PA: 85044050), si bien es el séptimo producto en orden de importancia, durante el quinquenio presentaron una variación positiva, empezando con valores exportados de inferiores a U\$S 2 millones y superaron los U\$S 5,3 millones en 2010.



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

Por otro lado, en relación a los países destinatarios de esas exportaciones, pueden mencionarse los cinco principales, en orden decreciente, con su correspondiente porcentaje de participación en el mercado durante el año 2010, los mismo son: Brasil que le exportamos por U\$S 55.118.401 (40,66%), Venezuela por U\$S 21.862.782 (16,13%), Paraguay por U\$S 11.351.299 (8,37%), Chile por U\$S 6.573.472 (4,85%) y Ecuador U\$S 5.235.795 (6,47%).

Estos cinco primeros países concentraron el 73,9% de las exportaciones del sector. El resto de los países representan menos del 4% de participación, lo que demuestra un alto grado de concentración de nuestras exportaciones.

Asimismo, los destinos que siguen en orden de importancia a los ya mencionados son: Uruguay, Perú, Emiratos Árabe, Colombia y Estados Unidos. La participación en las exportaciones del sector de cada uno de estos países está entre el 2% y el 4%. Si analizamos los extremos del quinquenio todos han aumentado más del 100%, con el caso especial de Emiratos Árabes que de exportarles cifras mínimas durante los primeros años del quinquenio (menores de U\$S 0,84 millones en 2009), pasamos a venderles más de U\$S 3,5 millones en 2010.

Por último, cabe destacar aquellos países que si bien se encuentran entre los principales quince mercados, han bajado los valores exportados durante los últimos dos años. El caso más evidente fue el de los Estados Unidos cuyas exportaciones pasaron entre los años 2009/2010 de U\$S 9,02 millones a U\$S 3,11 millones. Otro caso fue el de México que en igual período se paso de exportar casi U\$S 5 millones a U\$S 1,35 millones. En este contexto, se puede mencionar a España, donde nuestras exportaciones a ese mercado vienen cayendo de manera constante durante el quinquenio bajo análisis (paso de U\$S 5,18 millones en 2006 a U\$S 1,45 millones en 2010). Todos estos casos habría que prestarles especial atención para no seguir perdiendo participación e inclusive recuperar los valores que se venían exportando.



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

### 3.3. IMPORTACIONES ARGENTINAS DEL SECTOR

IMPORTACIONES ARGENTINAS EN U\$S CIF					
	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
<b>Total general del sector</b>	<b>456.915.739</b>	<b>708.197.722</b>	<b>940.360.303</b>	<b>674.003.916</b>	<b>1.057.913.410</b>

Fuente CEI en base a INDEC

EN U\$S

Producto	Descripción	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
<b>Total general</b>		<b>456.915.739</b>	<b>708.197.722</b>	<b>940.360.303</b>	<b>674.003.916</b>	<b>1.057.913.410</b>
85030090	Partes destinadas a motores, generadores, grupos electrógenos y convertidores rotativos,ncop.	106.873.657	182.978.740	157.309.483	135.860.592	277.693.927
85021319	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de potencia > a 430 kva excluido de corriente alterna	11.802.257	50.456.255	129.045.104	69.284.174	110.921.233
85023900	Grupo electrógeno ncop.	19.379.825	54.536.795	149.839.134	113.341.781	105.751.123
85045000	Bobinas de reactancia (autoinducción),ncop.	8.711.003	34.137.401	14.902.651	8.767.679	52.453.043
85042300	Transformadores de dieléctrico líquido,de potencia > a 10000 kva	9.968.832	13.227.690	32.312.303	42.087.284	49.765.331
85014019	Motores de corriente alterna,monofásicos,excluidos síncronos,de potencia <= a 15 kw	17.592.061	25.080.485	22.934.353	17.715.389	36.817.891
85013110	Motores eléctricos de potencia <= a 750 w	17.510.654	19.324.782	25.408.036	17.701.477	30.136.446
85015210	Motores de corriente alterna,trifásicos,c/rotor tipo jaula de ardilla,de potencia > a 750 w y <= a 75 kw	22.618.443	27.254.163	33.342.717	18.659.506	30.097.865
85044090	Convertidores estáticos ncop.	15.331.965	18.630.469	21.658.022	17.468.050	28.933.864
85015310	Motores de corriente alterna,trifásicos,de potencia > a 75 kw y <= a 7500 kw	14.355.858	17.457.408	26.101.428	22.852.694	26.421.704
85044050	Convertidores electrónicos de frecuencia p/variación de velocidad de motores eléctricos	17.525.946	20.241.885	20.435.943	17.240.756	25.666.249
85011019	Motores de potencia <= a 37,5 w,de corriente continua,de paso > a 1,8 grados	6.344.407	10.371.289	12.552.524	17.004.927	25.155.979
85044010	Cargadores de acumuladores	13.932.455	13.757.297	10.322.059	8.086.043	25.007.883



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85044040	Equipo de alimentación ininterrumpida de energía (ups o "no break")	13.766.623	20.169.967	22.792.262	17.109.140	23.691.830
85022011	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por chispa, de corriente alterna, de potencia <= a 210 kva	6.421.899	15.364.071	15.637.110	9.804.562	22.726.634
85016400	Generadores de corriente alterna (alternadores), de potencia > a 750 kva	1.702.902	4.566.084	4.168.138	7.312.463	21.803.098
85012000	Motores eléctricos universales de potencia > a 37,5 w	5.203.968	9.396.850	8.049.507	6.166.969	14.180.848
85022019	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por chispa, de corriente alterna, de potencia > a 210 kva	9.153.964	24.042.998	56.510.287	16.021.436	12.866.287
85023100	Grupo electrógeno de energía eólica	22.538	2.430.992	79.152	294.178	10.607.962
85011029	Motores de potencia <= a 37,5 w, de corriente alterna, excluidos síncronos	5.012.827	9.444.230	11.488.385	4.483.992	10.000.959
85043199	Transformadores de potencia <= a 1 kva, ncop.	6.044.875	7.043.819	5.437.457	3.319.717	9.371.096
85044029	Rectificadores excluidos los cargadores de acumuladores, ncop.	5.608.730	6.123.116	9.942.711	12.398.782	9.193.598
85021110	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión, de corriente alterna, de potencia <= a 75 kva	5.592.874	11.494.300	15.258.944	4.808.336	6.938.676
85030010	Partes de motores y generadores de las posiciones 8501.10; 8501.20; 8501.31; 8501.32 u 8501.40.1	5.486.611	6.790.767	8.252.277	4.546.900	6.326.820
85021210	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión, de corriente alterna, de potencia > a 75 kva y <= a 375 kva	4.661.067	13.693.151	13.277.896	3.375.120	5.733.738
85049090	Partes de transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos y bobinas de reactancia, ncop.	46.099.997	10.247.856	6.177.292	4.872.683	5.603.811



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85043119	Transformadores,de potencia <= a 1 kva ,p/frecuencias <= a 60 hz excluidos de intensidad de corriente	4.919.513	6.339.763	5.166.451	3.020.345	5.013.363
85015110	Motores de corriente alterna,trifásicos,c/rotor tipo jaula de ardilla,de potencia <= a 750 w	3.873.681	3.733.971	4.851.800	3.468.949	4.756.296
85041000	Balastos(reactancias) p/lámparas o tubos de descarga	3.649.793	3.378.197	4.744.236	3.880.917	4.555.434
85042100	Transformadores de dieléctrico líquido,de potencia <=a 650 kva	1.668.780	3.811.758	5.476.513	5.688.076	4.429.234
85042200	Transformadores de dieléctrico líquido,de potencia > a 650 kva y <= a 10000 kva	2.681.227	1.085.715	5.038.833	2.737.098	4.331.132
85049040	Partes de convertidores estáticos excluidos de cargadores de acumuladores y de rectificadores	2.609.879	2.829.595	3.531.916	3.058.816	4.145.777
85021390	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de potencia > a 375kva,ncop.	97.394	2.980.288	3.425.322	12.027.802	4.129.693
85015290	Motores de corriente alterna,polifásicos,de potencia > a 750 w y <=75 kw,ncop.	3.432.302	3.745.893	5.331.016	3.048.935	3.774.396
85049030	Partes de transformadores de las subpartidas 8504.21;8504.22;8504.23;8504.33 u 8504.34	1.976.255	4.243.477	17.575.077	4.713.858	3.706.324
85044021	Rectificadores de cristal(semiconductores)excluidos los cargadores de acumuladores	2.926.275	3.555.819	3.053.400	2.884.707	3.367.291
85044030	Convertidores de corriente continua	7.796.502	11.720.106	4.998.248	3.012.534	3.276.550
85043111	Transformadores de intensidad de corriente,p/frecuencias <= a 60 hz,de potencia <= a 1 kva	1.473.496	3.427.499	4.713.156	2.625.631	3.185.466
85013120	Generadores eléctricos de potencia <= a 750 w	823.409	615.017	1.039.893	773.846	2.716.182
85043211	Transformadores de potencia > a 1 kva y <= a 3 kva p/frecuencias <= a 60 hz	2.233.021	2.560.523	3.601.008	1.163.140	2.433.931
85013210	Motores eléctricos de potencia > a 750 w <= a 75 kw	1.402.333	1.877.524	2.252.375	1.701.412	2.190.788
85011021	Motores de potencia <= a 37,5 w,de corriente alterna,síncronos	823.009	1.433.952	1.848.086	468.243	1.825.777



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85014011	Motores de corriente alterna,monofásicos,síncronos,de potencia <= a 15 kw	399.940	461.634	382.065	881.969	1.568.082
85013310	Motores eléctricos de potencia > a 75 kw y <= a 375 kw	810.683	1.238.228	842.760	742.642	1.449.148
85016100	Generadores de corriente alterna(alternadores),de potencia <= a 75 kva	1.744.518	2.107.293	1.101.187	693.707	1.375.720
85043192	Transformadores de fl de detección,de relación,de lineabilidad y de foco,de potencia <= a 1 kva	479.360	664.674	685.838	453.005	1.259.454
85022090	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por chispa excluido de de corriente alterna	1.398.220	637.903	1.548.395	430.672	944.664
85043400	Transformadores de potencia > a 500 kva	2.255.749	962.591	4.816.366	6.077.065	942.028
85015190	Motores de corriente alterna,polifásicos,de potencia <= a 750w,ncop.	762.273	865.719	1.147.946	864.448	919.615
85016200	Generadores de corriente alterna(alternadores),de potencia > a 75 kva y <= a 375 kva	636.322	790.524	578.889	373.509	903.634
85015220	Motores de corriente alterna,trifásicos,c/rotor bobinado,de potencia > a 750 w y <= a 75 kw	628.008	891.014	1.455.335	1.645.408	863.294
85011011	Motores de potencia <= a 37,5 w,de corriente continua,de paso <= a 1,8 grados	605.525	436.576	698.906	504.972	720.381
85016300	Generadores de corriente alterna(alternadores),de potencia > a 375 kva y <= a 750 kva	181.033	784.537	644.100	870.948	697.060
85021311	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de corriente alterna,de potencia > a 375 kva y <= a 430 kva	822.031	2.672.259	3.548.501	249.703	685.447
85049010	Núcleos de polvo ferromagnético	375.348	318.386	601.470	482.973	636.813
85011030	Motores de potencia <= a 37,5 w,universales	105.477	178.902	398.042	363.159	360.676
85043191	Transformadores de salida horizontal,c/tensión de salida > a 18 kv y frecuencia de barrido horizontal >= a 32 khz	664.592	614.814	484.861	255.163	350.657



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85021290	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de potencia > a 75 kva y <= a 375 kva excluido de corriente alterna	253.504	1.011.573	1.679.098	135.653	295.153
85015120	Motores de corriente alterna,trifásicos,c/rotor bobinado,de potencia <= a 750 w	250.190	247.287	330.118	310.626	291.646
85015390	Motores de corriente alterna,polifásicos,de potencia > a 75 kw,ncop.	467.538	669.912	554.860	218.782	271.296
85043300	Transformadores de potencia > a 16 kva y <= a 500 kva	1.661.352	1.107.998	5.869.748	1.354.959	265.957
85013411	Motores eléctricos de potencia > a 375 kw y <=3000 kw	174.906	3.202.945	854.021	967.451	234.966
85013220	Generadores eléctricos de potencia > a 750 w y <= a 75 kw	43.028	113.082	109.215	110.510	191.664
85043221	Transformadores de potencia > a 3 kva y <= a 16 kva p/frecuencias <= a 60 hz	112.851	533.550	216.981	94.815	187.221
85049020	Partes de balastos (reactancias) p/lámparas o tubos de descarga	245.663	202.441	505.347	184.420	164.476
85044060	TRANSFORMADORES ELECTRICOS, CONVERTIDORES ELECTRICOS ESTATICOS (POR EJEMPLO: RECTIFICADORES) Y BOBINAS DE REACTANCIA (AUTOINDUCCION)	17.878	36.167	15.107	135.502	146.061
85014029	Motores de corriente alterna,monofásicos,excluidos síncronos,de potencia > a 15 kw	81.901	103.502	147.839	66.313	135.340
85043229	Transformadores de potencia > a 3 kva y <= a 16 kva excluidos p/frecuencias <= a 60 hz	64.555	91.228	42.074	82.472	117.826
85043219	Transformadores de potencia >1 kva <= 3kva excluidos p/frecuencias <=60 hz	106.880	45.669	39.960	36.665	104.702
85013420	Generadores eléctricos de potencia > a 375 kw	77.217	341.077	114.835	9.235	43.290
85044022	Rectificadores electrolíticos excluidos los cargadores de acumuladores	59.377	39.019	105.236	14.712	30.157
85024010	Convertidores rotativos eléctricos,de frecuencia	6.944	19.169	208.505	113.024	27.256



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

85021190	Grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión,de potencia <= a 75kva excluido de corriente alterna	145.446	865.652	669.271	376.474	10.890
85013419	Motores eléctricos de potencia >= a 3000 kw	1.280.206	14.041	4.287	21.691	5.077
85014021	Motores de corriente alterna,monofásicos,síncronos,de potencia > a 15 kw	1.517	12.690	4.962	556	4.650
85024090	Convertidores rotativos eléctricos excluidos de frecuencia	3.073	1.805	7.071	13.390	3.580
85011090	Motores de potencia <= a 37,5 w,ncop.	528.556	237.999			
85013320	Generadores eléctricos de potencia > a 75 kw y <= a 375 kw	334.597	35.775	15.707	6.828	
85015320	MOTORES Y GENERADORES, ELECTRICOS, EXCEPTO LOS GRUPOS ELECTROGENOS	16.374	38.130	48.895	1.556	

**IMPORTACIONES ARGENTINAS DEL SECTOR POR ORIGEN  
EN U\$S CIF**

Fuente CEI en base a INDEC

País	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
<b>Total general</b>	<b>456.915.739</b>	<b>708.197.722</b>	<b>940.360.303</b>	<b>674.003.916</b>	<b>1.057.913.410</b>
Alemania, Rep.	80.161.924	198.447.629	123.485.504	131.419.068	251.107.685
Brasil	64.384.935	100.592.660	127.594.401	82.431.404	191.717.232
China	71.731.093	112.644.299	137.462.659	87.244.386	188.266.899
Estados Unidos	45.937.131	80.022.653	292.056.101	117.915.722	124.976.489
Italia	14.376.987	21.962.530	22.506.588	15.547.739	71.148.914
Francia	51.833.789	37.291.094	35.738.125	10.798.331	47.192.702
Reino Unido	17.498.118	34.383.683	35.818.109	18.446.001	44.163.527
España	6.104.720	12.148.342	22.137.664	40.954.267	13.395.232
Austria	2.230.653	6.014.667	26.468.027	8.936.809	12.103.820
Taiwan Provinc	4.227.442	6.176.999	6.311.846	3.741.172	11.275.008
Singapur	205.462	3.504.526	4.393.977	1.356.798	11.206.004
Hungría	3.877.554	4.516.016	4.326.338	5.719.953	10.403.613
Japón	4.773.709	7.149.165	11.771.352	9.130.505	9.399.025
México	1.136.001	2.058.145	6.956.567	8.464.145	8.790.855
República Checa	4.889.920	7.185.205	8.774.852	6.217.708	7.160.167
India	5.220.434	7.500.765	7.654.747	5.519.940	7.121.569
Indonesia	2.876.080	3.442.332	10.263.248	3.620.091	5.321.944
Canadá	2.184.475	2.722.662	2.484.418	3.974.189	4.453.178
Corea Repúblic	4.451.159	3.581.336	2.565.959	4.739.408	4.164.668



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

Ucrania		10.314.581	3.830	14.379.992	4.072.832
Suiza	16.641.960	2.203.402	2.880.779	3.083.534	3.764.697
Suecia	1.845.227	5.936.672	2.483.453	61.742.762	3.744.616
Filipinas	1.371.074	2.066.509	3.023.098	2.885.920	3.513.087
Tailandia	1.347.672	1.931.505	1.523.824	1.011.330	2.952.929
Dinamarca	2.196.046	1.968.203	2.478.038	1.593.911	2.473.356
Finlandia	3.992.752	4.087.560	13.397.608	6.369.756	2.395.510
Indeterminado	8.746.572	5.952.541	15.423.312	2.703.545	2.001.564
Polonia	2.572.063	316.329	376.061	726.499	1.690.734
Hong Kong Rae	194.016	517.948	916.044	656.648	1.005.529
Bélgica	574.147	738.066	398.134	3.017.814	951.241
Turquia	14.572.428	4.965.441	366.777	436.635	764.621
Malasia	371.053	154.519	388.247	285.600	756.189
Portugal	196.523	397.851	484.081	506.704	702.024
Paraguay	301.798	1.071.165	981.274	298.601	647.005
Rumania	953.276	7.944.263	1.664.688	2.057.449	498.440
Israel	297.435	415.787	557.653	260.949	479.984
Países Bajos	2.790.686	811.382	872.785	380.659	451.466
Nueva Zelanda	114.286	161.635	175.397	170.464	316.953
Eslovenia	86.344	80.395	50.276	155.545	226.576
Vietnam	558	273	329	7.853	190.862
Eslovaquia	12.006	44.314	70.892	392.583	133.255
ZF Manaos (Bra	241	29.160	132.668	21.101	130.946
Noruega	1.963.012	172.310	160.976	565.010	119.364
Argentina	386.505	231.009	1.453.161	217.911	110.907
Chile	147.061	331.883	430.386	73.787	103.175
Australia	30.324	281.983	57.501	3.512.898	85.355
Irlanda	439.183	185.185	282.508	105.127	78.171
Rusia	5.665.214	3.211.300		2.342	55.397
Croacia	596.667		227	15.713	30.459
Túnez	133	12.197	903	12.388	18.852
Costa De Marfil					17.826
República Domi	5.214	3.470	20.478	21.104	11.210
Estonia	8.641	11.360	10.672	8.479	9.267
SudÁfrica	41.628	9.323	47.316	14.046	6.613
Bulgaria	6.248	6.750	3.995	2.945	6.206
Luxemburgo	521	457		2.833	5.531
Vanuatu				3.205	4.899
Perú		32.226	14.941	100.347	4.834
Honduras		237		2.261	4.033
Haití				4.667	2.901
Grecia	23.993	2.064	1.516		1.527
Puerto Rico (E	4.401	3.066	2.835	3.329	991
Libia					929
Colombia	612	5.179	48.948	6.733	775



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

Costa Rica	8.034	7.723	3.998	364	504
Antillas Holan			325	548	409
Bielorrusia	4			74	312
Qatar					16
Uruguay	62.471	67.711	118.252	1.715	
El Salvador			215.091		
Emiratos Árabe	108.236	4.758	53.932		
Bolivia	10.651	87.688	182		
Venezuela	15.723	55.983	423		
San Marino	61.955	709			
ZF Florida (Ur	32.812				
Marruecos	5.879	3.312	7.380	120	
Chipre		8.492			
Nepal	6.033		1.183		
Islandia	3.203	1.163	1.185	46	
República De Y		3.410			
Malta			411	1.240	
Letonia		1.490			
Ecuador	1.012		221		
Arabia Saudita	43	469	216		
Sierra Leona	117	555			
Armenia			646		
Lituania				548	
Sri Lanka	273			235	
Myanmar (ex Bi			402		
Dominica			300		
Egipto				204	
Burkina Faso	146				
Moldova				145	
Paquistan		51	14		
Senegal				62	
Monaco			49		
Madagascar	41				



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

### **3.3.1 Análisis de las importaciones argentinas del sector**

Las importaciones de motores, generadores y transformadores eléctricos, al igual que en el caso de las exportaciones, han mostrado también un aumento sostenido durante el quinquenio 2006-2010. Pero en este caso, el incremento de nuestras compras fue interrumpido por un descenso del 28% en el año 2009, no ajeno al contexto internacional. Las importaciones vuelven a recuperarse en el año 2010 con un aumento del 57%. En un análisis punta contra punta del quinquenio, la variación del volumen importado fue de casi el 132%, habiendo pasado de importarse un valor de más de U\$S CIF 456,9 millones en 2006 a hacerlo por algo más de U\$S CIF 1.057 millones en 2010.

Los principales cinco productos importados en el año 2010 fueron, en orden de importancia, los siguientes: En primer lugar están las partes destinadas a motores, generadores, grupos elctrógenos y convertidores rotativos, ncop. (PA: 85030090), que pasaron de importarse por valores de U\$S CIF 106,8 millones en 2006 a casi U\$S CIF 277,6 millones en 2010, creciendo así un 160% en este periodo. En segundo lugar encontramos los grupo electrógeno c/motor de émbolo de encendido por compresión, de potencia > a 430 kva excluido de corriente alterna (PA: 85021319), con valores de U\$S CIF 110,9 millones en 2010 los cuales, en 2006, eran de algo más de U\$S CIF 11 millones, lo que representa un incremento de un 840% en el quinquenio; con lo cual cabe destacar que es uno de los productos con mayor aumento del periodo. Luego, se destacan las importaciones de Grupo electrógeno ncop. (PA: 85023900), que tuvieron en el periodo bajo análisis un incremento del 446% ya que pasaron de valores de importación de U\$S CIF 19,37 millones en 2006 a U\$S CIF 105,75 millones en 2010. En cuarto lugar están las Bobinas de reactancia (autoinducción), ncop. (PA: 85045000), que se importaban al inicio del quinquenio por U\$S CIF 8,71 millones pasando, en 2010, a hacerlo por U\$S CIF 52,45 millones, lo cual significó un incremento del 502%. Por último, en el quinto



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

lugar están los Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia > a 10000 kva (PA: 85042300), que registran importaciones por U\$S CIF 49,76 millones en 2010 las cuales eran de U\$S CIF 9,96 millones en 2006, por lo tanto, arrojan un incremento de casi el 400% entre estos años. Como se puede observar nuestras importaciones del sector han crecido de manera significativa en los últimos años.

Los principales cinco productos ya mencionadas en el año 2010 representaron una participación sobre el total importado en el año 2010 de 56,4%, concentrando el primer producto importado ya mencionado casi la mitad de esta participación.

Por otro lado, en relación con los orígenes desde donde provienen las importaciones de motores, generadores y transformadores eléctricos, nuestros principales proveedores y sus respectivas participaciones fueron durante el año 2010 los siguientes: Alemania (23,74%), Brasil (18,12%), China (17,8%), Estados Unidos (11,81%) e Italia (6,73%). Así, en estos 5 países se concentra más del 78,2% de las importaciones de este sector. Cabe destacar que si sumamos los diez primeros países la participación supera el 90%, lo que marca una concentración de nuestras compras en estos países (además de los cinco ya mencionado, los que le siguen en orden de importancia son: Francia, Reino Unido, España, Austria y Taiwán).

Si hacemos un análisis detallado, nos encontramos en primer lugar con Alemania, desde donde se importaron U\$S CIF 251,1 millones en 2010, importaciones que, en 2006, eran de solo U\$S CIF 80,16 millones. Con esto vemos que nuestras compras a este país se incrementaron un % 213 entre los años de punta de este quinquenio, creciendo en promedio anualmente alrededor de un 51,8%.

Luego, en segundo lugar, figura Brasil con un notable incremento en sus ventas a nuestro país de aproximadamente el 197,7% en este periodo, las mismas pasaron de U\$S CIF 64,38 millones en 2006 a U\$S CIF 191,7 millones en 2010, creciendo en promedio un 45%.



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

Otro importante proveedor de la Argentina es China, las mismas fueron de U\$S CIF 71,73 millones en 2006 y pasaron a U\$S CIF 188,26 millones en 2010, con un aumento de 162% y una variación promedio anual de casi 40%.

En cuarto lugar, aparece Estados Unidos, desde donde se importaron alrededor de U\$S CIF 124,97 millones en 2010. Estas importaciones alcanzaron en 2006 los U\$S CIF 45,9 millones, por lo cual, tuvieron un incremento en el quinquenio de 172% y un crecimiento promedio anual del 71,38%.

Finalmente, podemos mencionar a Italia, con un incremento en sus ventas a nuestro país de más de casi 400% en este periodo, ya que pasaron de U\$S CIF 14,3 millones en 2006 a U\$S CIF 71,15 millones en 2010. El crecimiento promedio anual en este caso fue de casi el 95,48%.

Entre los principales proveedores con casi todos hemos aumentado los valores importados al comparar los años extremos del quinquenio, con excepción de Francia (6° lugar en orden de importancia como origen de nuestras importaciones en 2010). Con este país hemos tenido una caída de importaciones de casi el 9% entre los años extremos del quinquenio.

Por último, como característica general se puede observar que si bien las importaciones fueron crecientes durante el quinquenio (desde los distintos orígenes), esta tendencia se interrumpe en el año 2009 por el contexto internacional de crisis, aunque la mayoría se recupera nuevamente en el año 2010.



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

# **ANEXOS**



## ANEXO I

### Ferias Internacionales

La Cancillería Argentina a través de su portal, [www.argentinatradenet.gov.ar](http://www.argentinatradenet.gov.ar), pone a disposición el listado de las ferias y exposiciones en el exterior relativas a los distintos sectores de actividad. El mismo se conforma con la información ingresada por las secciones Económicas y Comerciales de las Embajadas y Consulados argentinos en el exterior.

Para acceder a esta información deberá ingresar al siguiente link: <http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/eventos/ferias.asp>, buscando por el país o por la posición arancelaria de su interés.

En el País	<input type="text" value="En todos los países"/>	
En el NSA	<input type="text" value="--Seleccione--"/>	
Nombre de la Feria	<input type="text"/>	
Vigente	<input type="text" value="Indistinto"/>	
<input type="button" value="Buscar"/>		

## ANEXO II

### Directorio de Exportadores



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

La Cancillería Argentina también ofrece a través de su portal de Argentina TradeNet una base de empresas exportadoras, el cual incluye datos de contacto y los productos que componen su oferta exportable. El link para acceder a dicho directorio de exportadores argentinos es el siguiente:

[http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/exportadores/\\_exportadores.asp](http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/exportadores/_exportadores.asp)

Razón Social	<input type="text"/>	
Nombre del producto	<input type="text"/>	
En el NSA	<input type="text"/> buscar	
Marca Comercial	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Buscar"/>		



### **ANEXO III**

#### **Informes de Mercado y Oportunidades de Negocios**

En cuanto a informes de mercado se refiere, podemos empezar por decir que los hay de tres tipos, a saber: Información Básica de Mercado, Perfil de Mercado y Estudios de Mercado.

Una Información Básica de Mercado es el primer paso en el proceso necesario para seleccionar -dentro de una gran cantidad de mercados potenciales-, aquellos pocos sobre los que se iniciará luego una investigación más detallada. La información básica sobre los niveles arancelarios de importación y las eventuales barreras no arancelarias o normas de restricción de cambios y pagos al exterior vigentes en cada uno de los mercados analizados contribuyen, junto con ciertos datos estadísticos de importación del país considerado y de exportación argentina, a visualizar aquellos mercados en los que se centrará el requerimiento de otros datos sobre accesibilidad, prácticas comerciales, magnitud, competencia y otras características.

Un Perfil de Mercado brinda a la empresa una noción preliminar acerca de la situación que enfrenta su producto en un mercado previamente seleccionado. La información incluye no sólo el tratamiento arancelario, sino también estadísticas de comercio exterior de ese país, una breve descripción del mercado y sus principales características y, para iniciar contactos directos, listados de potenciales importadores/distribuidores. Los datos de éstos últimos, verificados y validados por la Sección Económica y Comercial de la Representación Diplomática o Consular argentina, podrán encontrarse asimismo en el Directorio de Importadores de este Portal con la fecha de su Alta o última actualización.

Más amplios que los perfiles, los Estudios de Mercado contienen además información sobre precios, canales de distribución, market-share de las empresas locales competidoras en ese mercado, hábitos de consumo y otros aspectos de la comercialización del bien o servicio en el mercado de destino (por ej.: costumbres en materia de etiquetado, formas habituales de publicidad y promoción), así como Ferias y Exposiciones recomendadas, procedimientos para instalar una oficina de representación propia, o de importación y comercialización propia o una empresa productora subsidiaria, entre otros aspectos de utilidad para el empresario argentino.



*Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto*

La Cancillería Argentina ha puesto a disposición de cualquier interesado la serie de informes de mercado con la que cuenta a través de su portal: <http://www.argentinatradenet.gov.ar>, a los cuales se puede acceder directamente a través del buscador en: <http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/mercado/perfiles.asp>, buscando por el país (mercado) o por la posición arancelaria de su interés.

Por otra parte, una Oportunidad Comercial es una demanda concreta de un bien o servicio específico, detectada por la Sección Económica y Comercial (SECOM) de una Representación Diplomática o Consular de nuestro país.

Antes de enviar el aviso de la oportunidad comercial, la SECOM establece contacto con la empresa extranjera solicitante y verifica, por todos los medios a su alcance, la seriedad de ésta y su interés por el producto.

Hecho ello, en el aviso de la Oportunidad Comercial, se indica la denominación, posición arancelaria, cantidad y especificaciones técnicas del producto demandado, y se identifica apropiadamente a la empresa extranjera que lo solicita. Con esta información, el exportador argentino puede hacer llegar su oferta directamente a la empresa demandante y entablar negociaciones con ella.

Nuevamente, y a este respecto, la Cancillería Argentina ha puesto a disposición de cualquier interesado la serie de oportunidades de negocios a las que ha tenido acceso y que ha corroborado debidamente a través de su portal: <http://www.argentinatradenet.gov.ar>, a las que se puede acceder directamente a través del buscador en: <http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/oportunidades/oportunidades.asp>, buscando aquí también por el país (mercado) o por la posición arancelaria de su interés.



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto

## Anexo IV

### Fuentes Consultadas

#### Diccionarios:

- <http://www.rae.es/rae.html> (Diccionario de la Real Academia Española, Vigésima Segunda Edición, en versión digital).
- <http://www.diccionarios.com/consultas.php>
- <http://www.wordreference.com>

#### Páginas web:

##### Organismos oficiales

- <http://www.cei.mrecic.gov.ar>
- <http://www.argentinatradenet.gov.ar>
- <http://www.indec.mecon.ar>
- <http://www.adimra.com.ar>
- <http://www.uia.org.ar>

#### Informes:

- *Actualidad de la Industria Metalúrgica. Boletín Mensual de Actividad y Variación de Costos. Mayo 2010.* Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina.
- *Índices Industriales.* 26 de enero de 2011, INDEC.