



Buenos Aires, 30 de Agosto de 2012

## Estimador Mensual Industrial (EMI)

### Julio 2012

De acuerdo con datos del **Estimador Mensual Industrial (EMI)**, la actividad industrial de los primeros siete meses de 2012 con respecto al mismo período del año anterior presenta bajas del 0,8% en la medición con estacionalidad y del 1,2% en términos desestacionalizados.

En el mes de julio de 2012, con relación a junio pasado, la producción manufacturera registra incrementos del 4,4% en la medición con estacionalidad, y del 1,4% en términos desestacionalizados.

La actividad industrial de julio de 2012 muestra caídas del 1,8% en términos desestacionalizados y del 2,1% en la medición con estacionalidad con respecto a julio de 2011.

El indicador de tendencia-ciclo observa en julio de 2012 una caída del 0,2% con respecto a junio pasado.

Con referencia a la encuesta cualitativa industrial, que mide expectativas de las firmas, se consultó acerca de las previsiones que tienen para el mes de **agosto de 2012** con respecto a julio. Los principales resultados son los siguientes:

- El 89,6% anticipa un ritmo estable en la demanda interna para agosto; el 6,3% de las empresas prevé una suba y el 4,1% vislumbra una baja.
- El 78,6% de las firmas estima un ritmo estable en sus exportaciones totales durante agosto respecto a julio; el 13,3% anticipa una suba en sus ventas al exterior y el 8,1% prevé una caída.
- Consultados exclusivamente respecto a las exportaciones a países del Mercosur; el 75,8% no espera cambios respecto al mes anterior; el 12,6% anticipa una baja y el 11,6% prevé una suba.
- El 80% de las firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones totales de insumos respecto a julio; el 11% prevé una baja y el 9% vislumbra una suba.
- Consultados exclusivamente respecto a las importaciones de insumos de países del Mercosur; el 82,6% no prevé modificaciones para agosto; el 11,6% prevé una baja respecto al mes anterior y el 5,8% opina que aumentarán.
- El 89,9% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados con relación al mes anterior; el 6% anticipa una baja y el 4,1% que vislumbra una suba.
- El 85,1% de las empresas no advierte cambios en la utilización de la capacidad instalada respecto a julio; el 8,1% prevé una suba y el 6,8% anticipa una baja.
- El 98,2% de las firmas no advierte cambios en la dotación de personal respecto a julio; el 1,1% anticipa una baja y el 0,7% prevé un aumento.
- El 87% de las empresas anticipa un ritmo estable en la cantidad de horas trabajadas para agosto respecto a julio; el 8% prevé una suba y el 5% vislumbra una disminución.

**Cuadro 1.** Datos a Julio de 2012

Datos mensuales	Siete meses 2012 / 2011	Julio 2012 / Julio 2011	Julio 2012 / Junio 2012
Variación porcentual			
Desestacionalizado	-1,2	-1,8	1,4
Con estacionalidad	-0,8	-2,1	4,4

#### Signos convencionales

/// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo

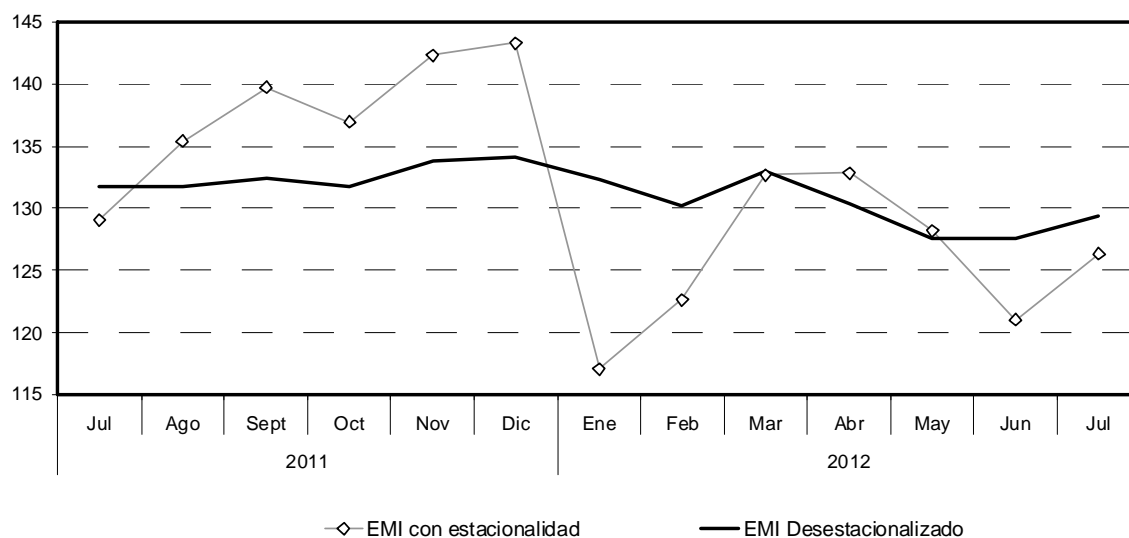
**Cuadro 2.** Estimador Mensual Industrial,  
base 2006=100

Período	Con estacionalidad	Desestacionalizado	Indicador tendencia-ciclo
<b>2011</b>			
Julio	129,1	131,7	132,9
Agosto	135,4	131,7	132,9
Septiembre	139,8	132,4	132,8
Octubre	136,9	131,7	132,7
Noviembre	142,3	133,8	132,5
Diciembre	143,3	134,1	132,3
<b>2012</b>			
Enero	117,0	132,3	131,9
Febrero	122,7	130,3	131,4
Marzo	132,7	133,0	130,9
Abril	132,8	130,4	130,3
Mayo	128,2	127,6	129,9
Junio	121,0	127,6	129,6
Julio	126,3	129,3	129,4

**Cuadro 3.** Variaciones porcentuales del Estimador Mensual Industrial

Período	Con estacionalidad			Desestacionalizado	
	mes anterior	igual mes del año anterior	desde enero respectivo acumulado del año anterior	mes anterior	igual mes año anterior
<b>2011</b>					
Julio	1,7	7,1	8,6	-1,3	7,5
Agosto	4,9	5,1	8,1	0,0	5,3
Septiembre	3,2	5,1	7,7	0,5	4,9
Octubre	-2,0	4,1	7,3	-0,5	4,3
Noviembre	3,9	4,0	7,0	1,6	3,3
Diciembre	0,7	2,2	6,5	0,2	1,2
<b>2011</b>					
Enero	-18,3	2,1	2,1	-1,3	2,0
Febrero	4,8	2,7	2,4	-1,6	-0,9
Marzo	8,2	2,1	2,3	2,1	1,7
Abril	0,1	-0,5	1,6	-1,9	-0,6
Mayo	-3,5	-4,6	0,2	-2,1	-4,4
Junio	-5,6	-4,7	-0,6	0,0	-4,4
Julio	4,4	-2,1	-0,8	1,4	-1,8

**Gráfico 1.** Estimador Mensual Industrial (EMI), con estacionalidad y desestacionalizado, base 2006=100



**Cuadro 4.** Estimador Mensual Industrial (EMI) Índice de Bloques. Índices, base 2006=100

Período	Productos alimenticios y bebidas	Productos del tabaco	Productos textiles	Papel y cartón	Edición e impresión	Refinación del petróleo
<b>2009</b>	<b>118,1</b>	<b>113,7</b>	<b>103,0</b>	<b>111,6</b>	<b>117,5</b>	<b>95,4</b>
<b>2010</b>	<b>118,8</b>	<b>112,1</b>	<b>118,0</b>	<b>109,9</b>	<b>124,0</b>	<b>95,2</b>
<b>2011</b>	<b>124,3</b>	<b>110,1</b>	<b>120,0</b>	<b>112,4</b>	<b>126,1</b>	<b>91,4</b>
<b>2011</b>						
Julio	113,0	109,4	116,2	110,7	125,2	96,3
Agosto	121,2	104,7	114,4	111,2	128,5	84,4
Septiembre	128,9	111,4	112,4	120,6	139,0	94,7
Octubre	138,8	97,6	111,9	114,1	130,4	86,5
Noviembre	140,0	94,6	118,8	120,9	132,1	83,9
Diciembre	147,3	100,1	122,6	122,8	134,6	97,8
<b>2012</b>						
Enero	117,5	119,9	101,9	99,0	122,2	92,3
Febrero	119,8	108,4	117,4	102,3	126,5	85,0
Marzo	121,5	129,3	122,6	112,4	126,3	92,3
Abril	126,7	151,4	124,0	117,0	134,1	90,0
Mayo	125,7	121,6	134,6	116,2	130,8	91,8
Junio	110,8	103,5	129,0	114,8	113,9	93,0
Julio	116,0	116,4	128,7	115,8	121,4	98,3

Período	Sustancias y productos químicos	Caucho y plástico	Minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Vehículos automotores	Metalmecánica excluida industria automotriz
<b>2009</b>	<b>123,5</b>	<b>117,9</b>	<b>119,3</b>	<b>86,4</b>	<b>123,2</b>	<b>113,9</b>
<b>2010</b>	<b>126,6</b>	<b>130,3</b>	<b>127,5</b>	<b>105,6</b>	<b>173,2</b>	<b>122,7</b>
<b>2011</b>	<b>131,4</b>	<b>135,2</b>	<b>139,1</b>	<b>111,9</b>	<b>195,9</b>	<b>139,4</b>
<b>2011</b>						
Julio	127,0	121,2	136,8	118,8	195,7	136,1
Agosto	124,9	121,9	144,3	118,5	238,4	142,4
Septiembre	134,7	129,1	153,2	111,0	230,0	146,7
Octubre	134,1	131,2	146,8	116,7	203,2	142,5
Noviembre	139,0	142,8	145,9	108,5	222,0	159,5
Diciembre	160,1	144,8	152,9	110,0	159,7	167,0
<b>2012</b>						
Enero	134,9	133,8	134,9	90,2	112,7	128,3
Febrero	132,0	141,1	121,9	108,5	159,0	120,4
Marzo	145,7	142,9	138,1	115,4	191,5	128,9
Abril	140,2	147,5	136,2	116,2	154,4	151,2
Mayo	120,1	135,1	149,6	109,4	175,1	132,2
Junio	129,1	128,7	137,3	108,9	153,0	123,9
Julio	128,5	131,4	140,1	88,6	190,6	131,9

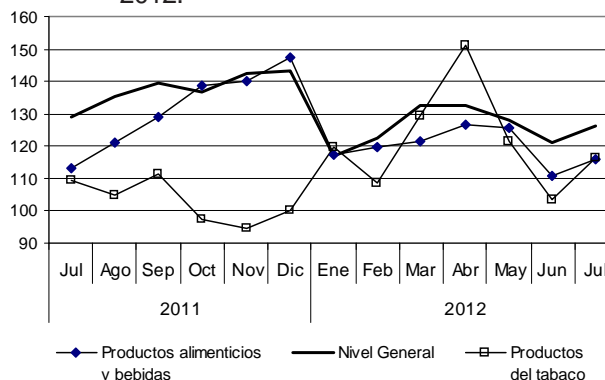
## Rubros manufactureros

### 1. Industria alimenticia y productos del tabaco

Variaciones porcentuales de la industria alimenticia y la industria del tabaco. Julio de 2012.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2012 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Industria alimenticia</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>
Carnes rojas	-1,5	16,7	8,6
Carnes blancas	0,8	15,4	10,7
Lácteos	8,3	-0,3	6,5
Molienda de cereales y oleaginosas	4,1	-2,4	-2,4
Azúcar y productos de confitería	10,4	4,1	3,3
Yerba mate y té	-5,8	2,4	-8,4
Bebidas	5,4	0,0	1,9
<i>Industria del tabaco</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>12,4</b>	<b>6,4</b>	<b>4,6</b>
Cigarrillos	12,4	6,4	4,6

Gráfico 1. Industria alimenticia y la industria del tabaco respecto al nivel general del EMI. Julio de 2012.



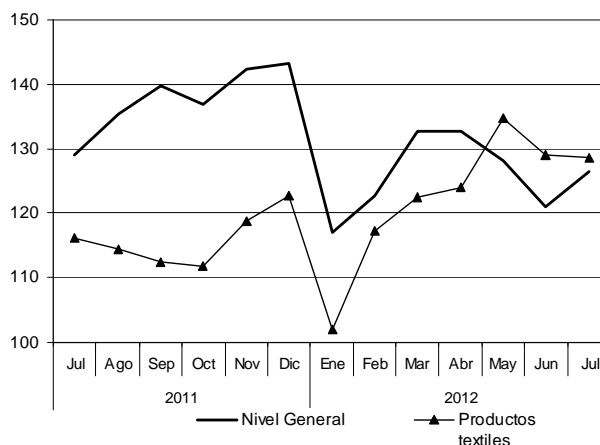
### 2. Industria textil

Variaciones porcentuales de la industria textil. Julio de 2012.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2012 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Industria textil</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>-0,3</b>	<b>10,8</b>	<b>-0,1</b>
Hilados de algodón	5,3	4,5	-1,6
Fibras sintéticas y artificiales <sup>1</sup>	-7,7	-6,4	-21,3
Tejidos	-1,5	12,4	0,2

<sup>1</sup> A las fibras sintéticas, si bien pertenecen al bloque Sustancias y Productos Químicos, a los efectos de su presentación se las incluye en el bloque de la Industria Textil.

Gráfico 2. Productos textiles respecto al nivel general del EMI. Julio de 2012.

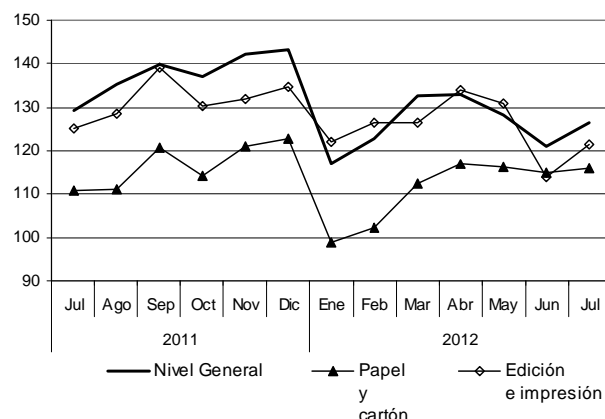


### 3. Papel y Cartón - Edición e impresión

Variaciones porcentuales de la industria del papel y cartón y de la industria de la edición e impresión. Julio de 2012.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2012 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Papel y cartón</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>0,9</b>	<b>4,6</b>	<b>2,4</b>
Papel y cartón	0,9	4,6	2,4
<i>Edición e impresión</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>6,6</b>	<b>-3,1</b>	<b>3,2</b>
Productos de editoriales e imprentas	6,6	-3,1	3,2

Gráfico 3. Papel y cartón, Edición e impresión con respecto al nivel general del EMI. Julio de 2012.

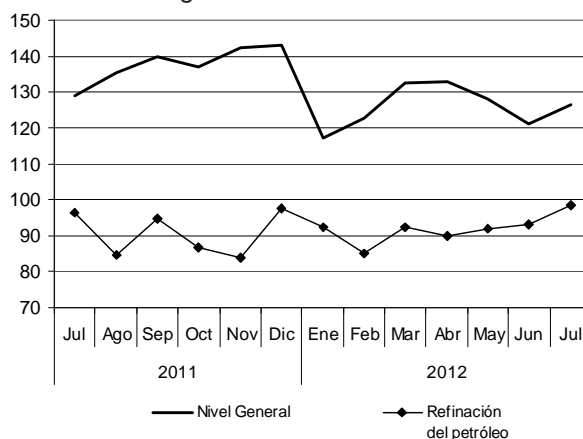


#### 4. Refinación del petróleo

Variaciones porcentuales de la industria de refinación del petróleo. Julio de 2012.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2012 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Refinación del petróleo</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>5,7</b>	<b>2,0</b>	<b>-1,1</b>
Petróleo procesado	5,7	2,0	-1,1

Gráfico 4. Refinación del petróleo con respecto al nivel general del EMI. Julio de 2012.

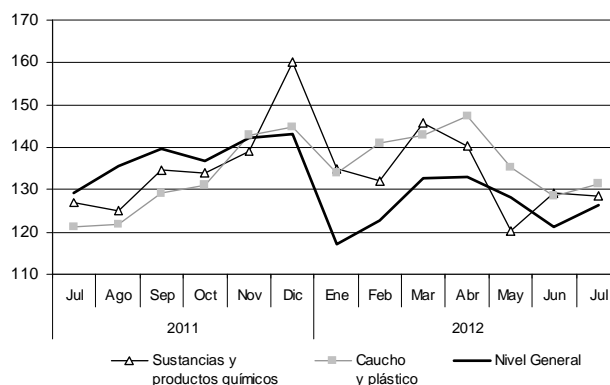


#### 5. Productos químicos, de caucho y plástico

Variaciones porcentuales de la industria química, de caucho y plástico. Julio de 2012.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2012 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Sustancias y productos químicos</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>-0,5</b>	<b>1,2</b>	<b>5,2</b>
Gases industriales	-2,4	-9,2	0,0
Prod. químicos básicos	-8,3	13,9	6,4
Agroquímicos	5,1	-7,8	-4,8
<i>Productos de caucho y plástico</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>2,1</b>	<b>8,4</b>	<b>0,9</b>
Neumáticos	7,4	18,8	3,9
Manufacturas de plástico	0,9	6,2	0,3

Gráfico 5. Productos químicos, de caucho y plástico respecto al nivel general del EMI. Julio de 2012.

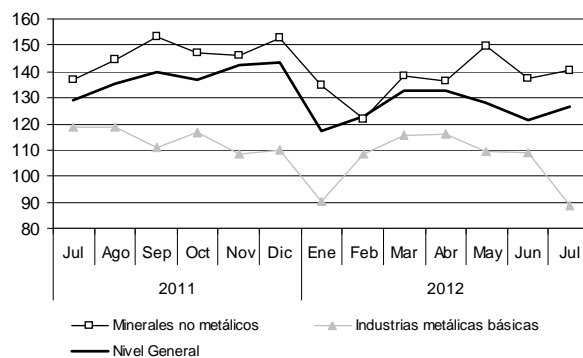


#### 6. Minerales no metálicos - Industrias metálicas básicas

Variaciones porcentuales de las industrias metálicas básicas y de los minerales no metálicos. Julio de 2012.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2012 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Productos minerales no metálicos</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>3,4</b>
Vidrio	3,4	-3,7	2,6
Cemento	6,4	-2,3	-1,2
Otros materiales de construcción	-1,4	9,6	7,6
<i>Industrias metálicas básicas</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>-18,7</b>	<b>-25,4</b>	<b>-5,3</b>
Acero crudo	-24,1	-30,6	-3,8
Aluminio primario	3,9	-3,7	-11,6

Gráfico 6. Productos minerales no metálicos e industrias metálicas básicas respecto al nivel general del EMI. Julio de 2012.



## 7. Industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica

Variaciones porcentuales de la industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica. Julio de 2012.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2012 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Vehículos automotores</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>24,6</b>	<b>-2,6</b>	<b>-12,4</b>
Automotores <sup>1</sup>	24,6	-2,6	-12,4
<i>Resto de la industria metalmeccánica</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>6,5</b>	<b>-3,1</b>	<b>0,2</b>
Metalmeccánica excl. ind. automotriz	6,5	-3,1	0,2

<sup>1</sup> Los resultados de este cuadro pueden tener diferencias con los datos suministrados por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFSA). 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).

### Julio 2012

El **Estimador Mensual Industrial (EMI)** presenta en los primeros siete meses de 2012 una disminución del 0,8% con respecto al mismo acumulado de 2011 en la medición con estacionalidad y del 1,2% en términos desestacionalizados. En el mes de julio de 2012, en comparación con el mismo mes de 2011, la actividad industrial registra una baja del 2,1% en la medición con estacionalidad y del 1,8% en términos desestacionalizados.

La fabricación de **vehículos automotores** presenta en los primeros siete meses de 2012 una baja del 12,4% en comparación con igual período del año anterior. En julio de 2012, con respecto a julio de 2011, la baja de la producción automotriz es del 2,6%.

Según datos proporcionados por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFSA), las exportaciones de vehículos automotores registraron en los primeros siete meses de 2012 una caída del 30,0% respecto al mismo período del año anterior. En julio de 2012, con respecto al mes de junio de 2012 se registra una reducción del 4,7%.

Con respecto a las ventas al mercado interno, también según datos de ADEFSA, las ventas totales a concesionarios registran una baja del 8,1% en julio de 2012 tanto con respecto a igual mes de 2011 como con respecto a junio pasado. En los primeros siete meses de 2012 las ventas totales a concesionarios presentan una baja del 2,8% en comparación con igual período del año anterior.

Las ventas locales correspondientes a vehículos de producción nacional registran aumentos del 11,3% en los primeros siete meses de 2012 con respecto al mismo período de 2011 y del 10,5% entre julio de 2012 y julio de 2011. En julio de 2012 respecto de junio de 2012, las ventas locales correspondientes a vehículos de producción nacional observan un crecimiento del 9,3%.

La producción de **cemento** registra en julio de 2012 un incremento del 6,4% con respecto al mes de junio pasado y una disminución del 2,3% respecto del mes de julio de 2011. En los primeros siete meses de 2012 en comparación con el mismo período del año anterior la producción de cemento presenta una disminución del 1,2%.

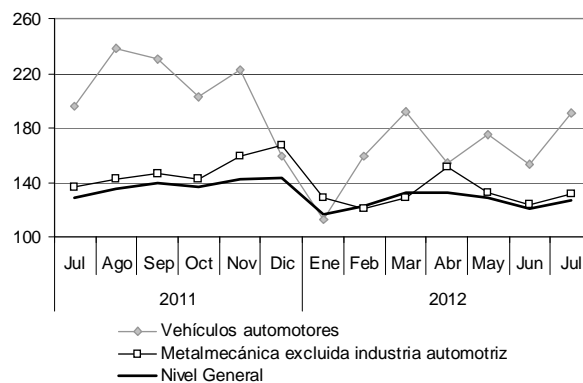
Según datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland (AFCP), en julio de 2012 los despachos de cemento, incluyendo exportaciones, alcanzaron las 912.106 toneladas, registrándose un incremento del 0,7% con respecto al mes de junio pasado y una baja del 2,0% con respecto al mismo mes del año anterior.

Los despachos de cemento al mercado interno, incluyendo importaciones, también según datos de AFCP, fueron de 904.169 toneladas. Ello representa una suba del 1,8% en julio de 2012 con respecto al mes de junio pasado y, en comparación con julio de 2011 una baja del 0,8%.

La producción de **acero crudo** presenta una caída del 3,8% en los primeros siete meses de 2012 con respecto a igual período de 2011. En la comparación entre julio de 2012 y el mismo mes de 2011 se registra una baja del 30,6%.

De acuerdo con datos de la Cámara Argentina del Acero, los laminados terminados en caliente presentan incrementos del 1,8% en julio de 2012 con relación a julio de 2011, del 8,9% con respecto al mes de junio pasado, y una disminución del 2,1% en los primeros siete meses de 2012 con respecto a igual período de 2011. Los laminados terminados en frío presentan una baja del 5,2% en julio de 2012 con relación a julio de 2011 y del 3,3% en relación a junio de 2012. En cuanto a la evolución en los primeros siete meses de 2012 con respecto a los primeros siete meses del año anterior, los laminados terminados en frío muestran una disminución del 2,7%.

**Gráfico 7.** Vehículos automotores y resto de la industria metalmeccánica con respecto al nivel general del EMI. Julio de 2012.



## Situación y expectativas del sector industrial

### Información cualitativa

#### Perspectivas para Agosto de 2012 respecto al mes anterior.

##### **Demanda interna**

El 89,6% de las empresas vislumbra un ritmo estable en la demanda interna para el mes en curso respecto al mes anterior; el 6,3% de las mismas prevé una suba y el 4,1% anticipa una baja.

##### **Exportaciones**

El 98% de las firmas consultadas tienen previsto exportar. El 78,6% no anticipa cambios en sus exportaciones totales para agosto; el 13,3% espera una suba y el 8,1% vislumbra una disminución.

Con relación al destino de la producción al sector externo; el 37,8% exporta hasta el 20% de su producción; otro 29,4% vende entre el 20 y 40%, en tanto el 8,1% canaliza al resto del mundo entre el 80 a 100% de su producción.

Consultados exclusivamente respecto a las exportaciones a países miembros del Mercosur, el 95% de las firmas exporta a países del bloque. De este grupo el 75,8% no advierte cambios en sus ventas para agosto respecto al mes anterior; el 12,6% anticipa una baja y el 11,6% prevé una suba.

##### **Insumos importados**

El 99,6% de las empresas prevé utilizar insumos importados en el proceso productivo durante el corriente mes. El 80% de esas firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones de insumos para agosto, en tanto el 11% anticipa una baja y el 9% prevé una suba.

Consultados acerca del porcentaje de insumos importados utilizados en el proceso productivo, el 37% de las firmas compra al resto del mundo hasta el 20% de los insumos, otro 33% de las empresas importa entre el 20 al 40% de sus insumos; en tanto el 30% restante importa más del 40%.

Respecto a las importaciones de países miembros del Mercosur; el 86% de las firmas compra insumos a países del bloque. De ellos el 82,6% no advierte cambios para agosto; el 11,6% anticipa una baja y el 5,8% prevé un aumento.

##### **Stocks**

El 89,9% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados para agosto; el 6% prevé una baja de sus stocks y el 4,1% anticipa un aumento.

##### **Capacidad instalada**

El 85,1% de las empresas no anticipa cambios en la utilización de la capacidad instalada durante el corriente mes y el 8,1% vislumbra una suba y 6,8% prevé una baja.

Respecto al nivel de utilización de la capacidad instalada previsto para agosto con relación al mes anterior el 37,7% de las firmas utilizará entre un 80% al 100%; el 42,7% anticipa que utilizará entre un 60% al 80%, en tanto el 19,6% de las empresas opinan que el nivel de utilización se ubicará por debajo del 60%.

##### **Necesidades de crédito**

El 71% no espera cambios significativos en sus necesidades crediticias respecto a agosto, el 19% prevé un aumento y el 10% anticipa una caída.

La principal fuente de financiamiento de las empresas son las Instituciones financieras locales con el 58,3%; los Fondos propios participan con el 22,1% y la Financiación de proveedores insume el 18,4%.

Los fondos que se prevén captar durante agosto se aplicarán principalmente a: la financiación de clientes (29,8%), la financiación de exportaciones (27,5%) y la compra de insumos (13,8%).

##### **Personal**

El 98,2% de las empresas no esperan cambios en la dotación de personal durante el mes en curso respecto a julio; el 1,1% vislumbra una baja y el 0,7% anticipa un aumento.

Respecto a la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo, el 87% de las empresas no anticipa cambios para agosto respecto al mes anterior, el 8% espera una suba y el 5% prevé una disminución.



✓¿Cómo espera que evolucione la Demanda Interna durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentará	6,3
No variará	89,6
Disminuirá	4,1

✓¿Cómo espera que evolucionen sus Exportaciones totales durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	13,3
No variarán	78,6
Disminuirán	8,1

✓¿Cómo espera que evolucionen sus exportaciones a los países miembros del Mercosur, durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	11,6
No variarán	75,8
Disminuirán	12,6

✓¿Cómo espera que evolucionen las Importaciones totales de insumos utilizados en el proceso productivo durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	9,0
No variarán	80,0
Disminuirán	11,0

✓¿Cómo espera que evolucionen las Importaciones de insumos de países miembros de Mercosur durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	5,8
No variarán	82,6
Disminuirán	11,6

✓¿Cómo espera que evolucionen sus Stocks de productos terminados durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	4,1
No variarán	89,9
Disminuirán	6,0

✓¿Cómo espera que evolucione la Utilización de la capacidad instalada durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentará	8,1
No variará	85,1
Disminuirá	6,8

✓¿Cómo espera que evolucione la dotación de personal durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	0,7
No variarán	98,2
Disminuirán	1,1

✓¿Cómo espera que evolucione la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo, durante Agosto de 2012, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	8,0
No variarán	87,0
Disminuirán	5,0



## Características de los indicadores

El **Estimador Mensual Industrial (EMI)** es un indicador de coyuntura que mide la evolución de la producción industrial con periodicidad mensual. Las fuentes de información son empresas, cámaras empresarias y organismos públicos.

Se elaboran números índices de cada uno de los rubros industriales y del nivel general que reflejan la evolución de la producción industrial en términos de volumen físico.

El cálculo del EMI comienza en enero de 1994. Desde enero de 1994 hasta diciembre de 2004, se utiliza la estructura de valor agregado de la industria correspondiente al año 1997. A partir de enero de 2005, se utiliza la estructura de valor agregado de la industria correspondiente al año 2006.

La desestacionalización de una serie es el procedimiento mediante el cual se obtiene una nueva serie libre de los efectos debidos a la estacionalidad y a la composición del calendario. El programa X-12 ARIMA utiliza promedios móviles en forma iterativa para estimar la estacionalidad y la tendencia-ciclo. Por las características del método, los factores estimados sufren modificaciones cada vez que se incorpora un nuevo dato a la serie original. Se fijan las opciones del programa de desestacionalización y se mantienen durante un año.

Se analizó el modelo apropiado para el ajuste estacional, concluyendo lo siguiente:

- 1- El período considerado para el ajuste del modelo regarima fue desde enero de 1997 hasta octubre de 2009.
- 2- Se consideró un ajuste multiplicativo.
- 3- Modelo ajustado: ARIMA  $\log(0\ 1\ 1)(0\ 1\ 1)_{12}$ .
- 4- Se mantuvo el ajuste de variación por días de actividad hasta abril de 2002.
- 5- Ajuste de variación por outliers.

La tendencia-ciclo es un indicador suave que permite analizar más claramente la coyuntura y el largo plazo. La tendencia-ciclo consiste en un post-procesamiento de la serie desestacionalizada utilizando opciones específicas que son las siguientes:

- 1- Extensión con un año de pronósticos de la serie desestacionalizada corregida por valores extremos, utilizando el modelo  $(0\ 1\ 1)(0\ 0\ 1)_{12}$ .
- 2- Corrección más estricta de valores extremos.
- 3- Estimación de la tendencia utilizando el filtro Henderson de 13 términos.

La **Encuesta Cualitativa Industrial** capta información de un conjunto de grandes empresas. Su objetivo básico es la evaluación de la situación y las expectativas económicas de corto plazo que sirva de complemento a otros indicadores industriales. Las preguntas se dividen en dos bloques. En el primero se solicita la última información mensual disponible y el comportamiento esperado del período siguiente. En el segundo bloque se requiere información de carácter más estructural y, por lo tanto, las consultas se realizan trimestralmente.