



Buenos Aires, 29 de Noviembre de 2012

## Estimador Mensual Industrial (EMI)

### Octubre 2012

De acuerdo con datos del **Estimador Mensual Industrial (EMI)**, la producción manufacturera de octubre de 2012, con relación a igual mes de 2011, muestra incrementos del 2,2% en la medición con estacionalidad y del 2,5 en términos desestacionalizados.

La variación acumulada en los diez meses de 2012 con respecto al mismo período del año anterior presenta bajas del 0,9% en la medición con estacionalidad y del 0,8% en términos desestacionalizados.

En el mes de octubre de 2012, con relación a septiembre pasado, la producción manufacturera registra un incremento del 4,7% tanto en la medición con estacionalidad, como en términos desestacionalizados.

El indicador de tendencia-ciclo observa en octubre de 2012 una suba del 0,4% con respecto a septiembre 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 **noviembre de 2012** respecto a octubre. Los principales resultados son los siguientes:

- El 83,7% anticipa un ritmo estable en la demanda interna para noviembre; el 9,3% de las empresas prevé una suba y el 7% vislumbra una baja.
- El 81,6% de las firmas estima un ritmo estable en sus exportaciones totales durante noviembre respecto a octubre; el 11,2% anticipa una suba en sus ventas al exterior y el 7,2% prevé una caída.
- Consultados exclusivamente respecto a las exportaciones a países del Mercosur; el 76,3% no espera cambios respecto al mes anterior; el 13,6% anticipa una baja y el 10,1% prevé una suba.
- El 79% de las firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones totales de insumos respecto a octubre; el 12% prevé una suba y el 9% vislumbra una baja.
- Consultados exclusivamente respecto a las importaciones de insumos de países del Mercosur; el 81,4% no prevé modificaciones para noviembre; el 11,6% prevé una baja respecto al mes anterior y el 7% opina que aumentarán.
- El 83,6% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados con relación al mes anterior; el 10% anticipa una baja y el 6,4% que vislumbra una suba.
- El 84,6% de las empresas no advierte cambios en la utilización de la capacidad instalada respecto a octubre; el 8,3% prevé una suba y el 7,1% anticipa una baja.
- El 98,3% de las firmas no advierte cambios en la dotación de personal respecto a octubre; el 1% anticipa una baja y el 0,7% prevé un aumento.
- El 92,8% de las empresas anticipa un ritmo estable en la cantidad de horas trabajadas para noviembre respecto a octubre; el 4,2% prevé una suba y el 3% vislumbra una disminución.

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

Datos mensuales	Diez meses de 2012 / 2011	Octubre 2012 / Octubre 2011	Octubre 2012 / Septiembre 2012
Variación porcentual			
Desestacionalizado	-0,8	2,5	4,7
Con estacionalidad	-0,9	2,2	4,7

#### Signos convencionales

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

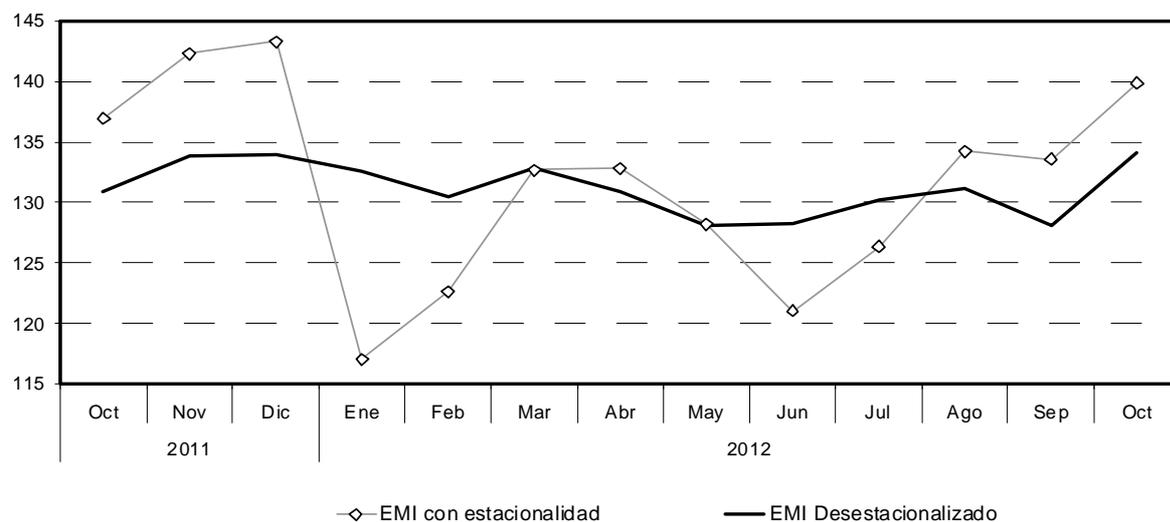
**Cuadro 2.** Estimador Mensual Industrial,  
base 2006=100

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

**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>					
Octubre	-2,0	4,1	7,3	-1,7	4,1
Noviembre	3,9	4,0	7,0	2,2	3,4
Diciembre	0,7	2,2	6,5	0,2	1,4
<b>2012</b>					
Enero	-18,3	2,1	2,1	-1,1	2,2
Febrero	4,8	2,7	2,4	-1,5	-0,7
Marzo	8,2	2,1	2,3	1,8	2,0
Abril	0,1	-0,5	1,6	-1,5	-0,3
Mayo	-3,5	-4,6	0,2	-2,1	-4,1
Junio	-5,6	-4,7	-0,6	0,1	-4,0
Julio	4,4	-2,1	-0,8	1,5	-1,4
Agosto	6,2	-0,9	-0,8	0,8	-0,4
Septiembre	-0,4	-4,4	-1,3	-2,4	-3,8
Octubre	4,7	2,2	-0,9	4,7	2,5

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



**Cuadro 4.** Estimador Mensual Industrial (EMI) Índices 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>						
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
Agosto	126,5	115,6	125,3	115,5	131,7	97,8
Septiembre	130,2	103,0	125,3	119,3	134,5	98,3
Octubre	134,5	119,1	128,3	117,2	131,3	98,8

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>						
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
Agosto	124,4	132,2	138,7	96,0	225,1	141,2
Septiembre	132,2	135,4	138,0	98,1	198,4	140,3
Octubre	141,0	138,4	151,9	102,3	225,8	139,9

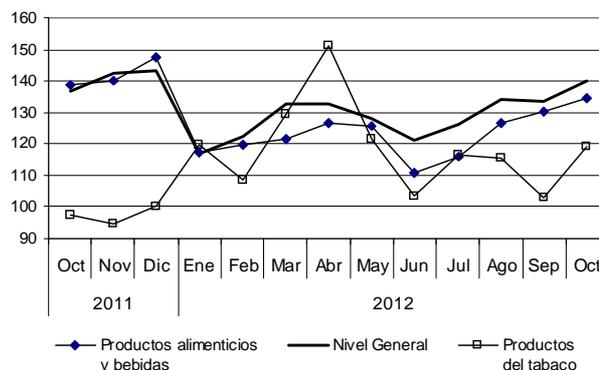
## Rubros manufactureros

### 1. Industria alimenticia y productos del tabaco

Variaciones porcentuales de la industria alimenticia y la industria del tabaco. Octubre 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>3,3</b>	<b>-3,1</b>	<b>2,1</b>
Carnes rojas	3,9	-9,0	7,0
Carnes blancas	4,7	9,5	11,1
Lácteos	-0,5	-7,9	1,3
Molienda de cereales y oleaginosas	-9,9	-14,5	-3,4
Azúcar y productos de confitería	-15,0	-8,3	1,3
Yerba mate y té	9,4	6,8	-3,8
Bebidas	22,8	9,3	3,7
<i>Industria del tabaco</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>15,7</b>	<b>22,1</b>	<b>5,4</b>
Cigarrillos	15,7	22,1	5,4

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



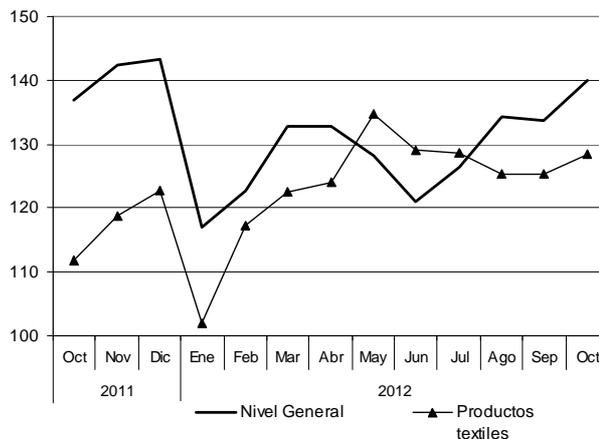
### 2. Industria textil

Variaciones porcentuales de la industria textil. Octubre 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>2,4</b>	<b>14,7</b>	<b>3,3</b>
Hilados de algodón	1,7	9,9	0,9
Fibras sintéticas y artificiales <sup>1</sup>	11,2	5,9	-14,7
Tejidos	2,5	15,9	3,8

<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. Octubre de 2012.

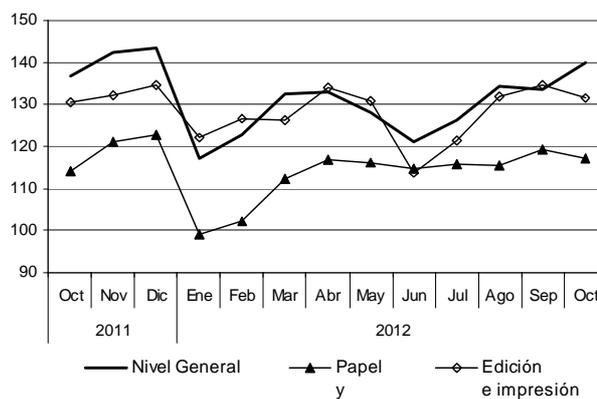


### 3. Papel y Cartón - Edición e impresión

Variaciones porcentuales de la industria del papel y cartón y de la industria de la edición e impresión. Octubre 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>-1,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>
Papel y cartón	-1,7	2,7	2,2
<i>Edición e impresión</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>-2,4</b>	<b>0,7</b>	<b>2,1</b>
Productos de editoriales e imprentas	-2,4	0,7	2,1

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

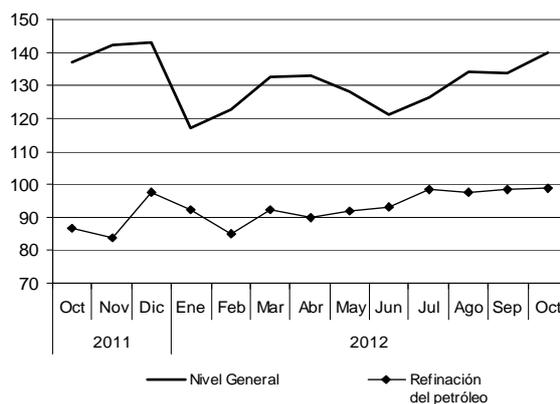


#### 4. Refinación del petróleo

Variaciones porcentuales de la industria de refinación del petróleo. Octubre 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>0,5</b>	<b>14,2</b>	<b>2,4</b>
Petróleo procesado	0,5	14,2	2,4

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

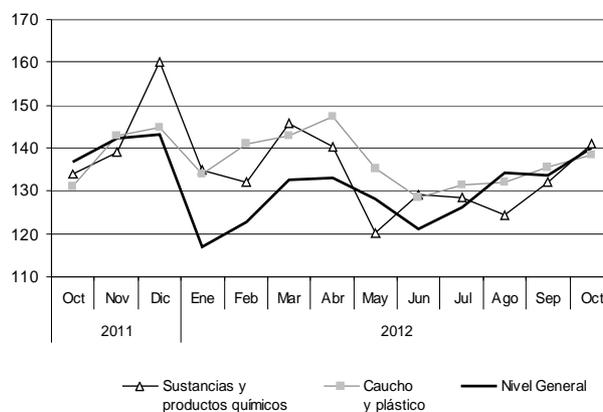


#### 5. Productos químicos, de caucho y plástico

Variaciones porcentuales de la industria química, de caucho y plástico. Octubre 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>6,7</b>	<b>5,1</b>	<b>3,9</b>
Gases industriales	8,7	6,3	0,6
Productos químicos básicos	9,4	-8,7	3,5
Agroquímicos	17,1	11,4	-2,2
Materias primas plásticas y caucho sintético	19,0	10,5	3,5
Detergentes, jabones y productos personales	3,0	-10,2	2,9
Productos farmacéuticos	-0,7	10,6	7,8
<i>Productos de caucho y plástico</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>2,2</b>	<b>5,5</b>	<b>2,4</b>
Neumáticos	-0,7	17,6	8,9
Manufacturas de plástico	2,8	3,1	1,2

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

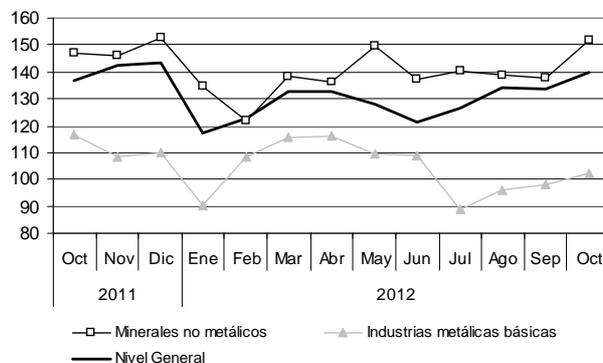


#### 6. Minerales no metálicos - Industrias metálicas básicas

Variaciones porcentuales de las industrias metálicas básicas y de los minerales no metálicos. Octubre 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>10,1</b>	<b>3,4</b>	<b>1,2</b>
Vidrio	11,7	9,5	1,9
Cemento	6,1	-8,2	-5,0
Otros materiales de construcción	12,4	10,7	6,0
<i>Industrias metálicas básicas</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>4,4</b>	<b>-12,3</b>	<b>-8,1</b>
Acero crudo	3,8	-15,0	-7,9
Aluminio primario	6,5	-0,7	-8,6

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

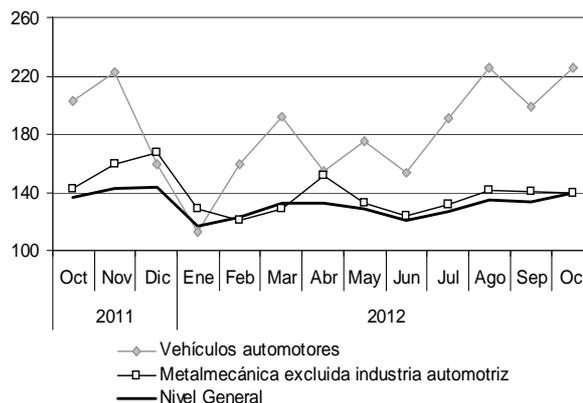


## 7. Industria automotriz y resto de la industria metalmecánica **Gráfico 7.** Vehículos automotores y resto de la industria metalmecánica con respecto al nivel general del EMI. Octubre de 2012.

Variaciones porcentuales de la industria automotriz y resto de la industria metalmecánica. Octubre 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>13,8</b>	<b>11,1</b>	<b>-9,3</b>
Automotores <sup>1</sup>	13,8	11,1	-9,3
<i>Resto de la industria metalmecánica</i>			
<b>Total del bloque</b>	<b>-0,3</b>	<b>-1,8</b>	<b>-0,6</b>
Metalmecánica excluida industria automotriz	-0,3	-1,8	-0,6

<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).



### Octubre 2012

De acuerdo con datos del **Estimador Mensual Industrial (EMI)**, la industria manufacturera presenta, en los primeros diez meses de 2012, una disminución del 0,9% con respecto al mismo acumulado de 2011 en la medición con estacionalidad y del 0,8% en términos desestacionalizados.

En el mes de octubre de 2012, en comparación con el mismo mes de 2011, la actividad industrial registra incrementos del 2,2% en la medición con estacionalidad y del 2,5% en términos desestacionalizados.

En el mes de octubre de 2012, con relación a septiembre pasado, la producción manufacturera registra un incremento del 4,7% tanto en la medición con estacionalidad, como en términos desestacionalizados.

La fabricación de **vehículos automotores** presenta, en octubre de 2012, incrementos del 11,1% con respecto a igual mes del año anterior y del 13,8% con respecto al mes de septiembre pasado. En los primeros diez meses de 2012, la producción automotriz registra una disminución del 9,3% en comparación con igual período del año anterior.

Según datos proporcionados por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFSA), las exportaciones de vehículos automotores en el mes de octubre de 2012, registraron un incremento del 20,7% con respecto a igual mes de 2011. En los primeros diez meses de 2012 con respecto a igual período del año anterior se observa una caída del 23,5%. En octubre de 2012, con respecto al mes de septiembre de 2012 se registra una suba del 28,2%.

Con respecto a las ventas al mercado interno, también según datos de ADEFSA, las ventas totales a concesionarios registran una baja del 17,9% en octubre de 2012 con respecto a igual mes de 2011, y una suba del 3,0% con respecto a septiembre pasado. En los primeros diez meses de 2012 las ventas totales a concesionarios presentan una caída del 7,3% en comparación con igual período del año anterior.

Las ventas locales correspondientes a vehículos de producción nacional registran un aumento del 5,7% en el acumulado de enero a octubre de 2012 con respecto al mismo período de 2011.

La producción de **cemento** registra en octubre de 2012 una suba del 6,1% con respecto al mes de septiembre pasado y una caída del 8,2% respecto del mes de octubre de 2011. En los primeros diez meses de 2012 en comparación con el mismo período del año anterior la producción de cemento presenta una baja del 5,0%.

Según datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland (AFCP), en octubre de 2012 los despachos de cemento, incluyendo exportaciones, alcanzaron las 990.722 toneladas, registrándose un incremento del 9,2% con respecto al mes de septiembre pasado y una baja del 7,4% con respecto al mismo mes del año anterior.

Los despachos de cemento al mercado interno, incluyendo importaciones, también según datos de AFCP, fueron de 954.609 toneladas. Ello representa una suba del 7,3% en octubre de 2012 con respecto al mes de septiembre pasado y, una disminución del 7,5% en comparación con octubre de 2011.

La producción de **acero crudo** presenta una caída del 7,9% en el acumulado de enero a octubre de 2012 con respecto a igual período de 2011. En la comparación entre octubre de 2012 y el mes de septiembre se registra un incremento del 3,8%.

De acuerdo con datos de la Cámara Argentina del Acero, en octubre de 2012 los laminados terminados en caliente presentan caídas del 21,6% con relación al mismo mes del año anterior, y del 3,8% en comparación con el mes de septiembre. En el acumulado de los primeros diez meses de 2012 con respecto a igual período

de 2011, los laminados terminados en caliente registran una disminución del 6,8%. Los laminados terminados en frío presentan una baja del 8,9% en octubre de 2012 con relación a igual mes del año anterior y una suba del 30,6% en relación a septiembre de 2012. En cuanto a la evolución en los primeros diez meses de 2012 con respecto a igual acumulado del año anterior, los laminados terminados en frío muestran una disminución del 2,2%.

## **Situación y expectativas del sector industrial**

### **Información cualitativa**

#### **Perspectivas para Noviembre de 2012 respecto al mes anterior**

##### **Demanda interna**

El 83,7% de las empresas vislumbra un ritmo estable en la demanda interna para el mes en curso respecto al mes anterior; el 9,3% de las mismas prevé una suba y el 7% anticipa una baja.

##### **Exportaciones**

El 98,2% de las firmas consultadas tienen previsto exportar. El 81,6% no anticipa cambios en sus exportaciones totales para noviembre; el 11,2% espera una suba y el 7,2% vislumbra una disminución.

Con relación al destino de la producción al sector externo; el 37,8% exporta hasta el 20% de su producción; otro 30,6% vende entre el 20 y 40%, en tanto el 7,1% 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 95,1% de las firmas exporta a países del bloque. De este grupo el 76,3% no advierte cambios en sus ventas para noviembre respecto al mes anterior; el 13,6% anticipa una baja y el 10,1% prevé una suba.

##### **Insumos importados**

El 99,6% de las empresas prevé utilizar insumos importados en el proceso productivo durante el corriente mes. El 79% de esas firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones de insumos para noviembre, en tanto el 12% anticipa una suba y el 9% prevé una baja.

Consultados acerca del porcentaje de insumos importados utilizados en el proceso productivo, el 38% de las firmas compra al resto del mundo hasta el 20% de los insumos, otro 32% 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 86,5% de las firmas compra insumos a países del bloque. De ellos el 81,4% no advierte cambios para el corriente mes; el 11,6% anticipa una baja y el 7% prevé un aumento.

##### **Stocks**

El 83,6% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados para noviembre; el 10% prevé una baja de sus stocks y el 6,4% anticipa un aumento.

##### **Capacidad instalada**

El 84,6% de las empresas no anticipa cambios en la utilización de la capacidad instalada durante el corriente mes y el 8,3% vislumbra una suba y 7,1% prevé una baja.

Respecto al nivel de utilización de la capacidad instalada previsto para noviembre con relación al mes anterior el 38,4% de las firmas utilizará entre un 80% al 100%; el 42,5% anticipa que utilizará entre un 60% al 80%, en tanto el 19,1% de las empresas opinan que el nivel de utilización se ubicará por debajo del 60%.

##### **Necesidades de crédito**

El 69% no espera cambios significativos en sus necesidades crediticias respecto a octubre, el 8% prevé un aumento y el 7% anticipa una caída.

La principal fuente de financiamiento de las empresas son las Instituciones financieras locales con el 57,9%; la Financiación de proveedores insume el 23,7% y los Fondos propios participan con el 16,9%.

Los fondos que se prevén captar durante el corriente mes se aplicarán principalmente a: la financiación de clientes (28,5%), la financiación de exportaciones (23,1%) y la compra de insumos (13,8%).

##### **Personal**

El 98,3% de las empresas no esperan cambios en la dotación de personal durante el mes en curso respecto a octubre; el 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 92,8% de las empresas no anticipa cambios para noviembre respecto al mes anterior, el 4,2% espera una suba y el 3% prevé una disminución.

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

---

	%
Aumentará	9,3
No variará	83,7
Disminuirá	7,0

---

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

---

	%
Aumentarán	11,2
No variarán	81,6
Disminuirán	7,2

---

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

---

	%
Aumentarán	10,1
No variarán	76,3
Disminuirán	13,6

---

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

---

	%
Aumentarán	12,0
No variarán	79,0
Disminuirán	9,0

---

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

---

	%
Aumentarán	7,0
No variarán	81,4
Disminuirán	11,6

---

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

---

	%
Aumentarán	6,4
No variarán	83,6
Disminuirán	10,0

---

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

---

	%
Aumentará	8,3
No variará	84,6
Disminuirá	7,1

---

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

---

	%
Aumentarán	0,7
No variarán	98,3
Disminuirán	1,0

---

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

---

	%
Aumentarán	4,2
No variarán	92,8
Disminuirán	3,0

---

## 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.