



Buenos Aires, 27 de Julio de 2012

Estimador Mensual Industrial (EMI)

Junio 2012

De acuerdo con datos del **Estimador Mensual Industrial (EMI)**, la actividad industrial del primer semestre de 2012 con respecto al mismo período del año anterior presenta una disminución del 0,6% en la medición con estacionalidad y una caída del 1,1% en términos desestacionalizados.

En el mes de junio de 2012, con relación a mayo pasado, la producción manufacturera registra una caída del 5,6% en la medición con estacionalidad, y una caída del 0,1% en términos desestacionalizados.

La actividad industrial de junio de 2012 muestra caídas del 4,4% en términos desestacionalizados y del 4,7% en la medición con estacionalidad con respecto a junio 2011.

El indicador de tendencia-ciclo observa en junio de 2012 una caída del 0,5% con respecto a mayo pasado.

Cuadro 1. Datos a Junio de 2012

Datos mensuales	1º Semestre 2012 / 2011	Junio 2012 / Junio 2011	Junio 2012 / Mayo 2012
		Variación porcentual	
Desestacionalizado	-1,1	-4,4	-0,1
Con estacionalidad	-0,6	-4,7	-5,6

Cuadro 2. Datos Trimestrales

Con estacionalidad	Variación porcentual
2º trim 2012 / 2º trim 2011	-3,2
1º trim 2012 / 1º trim 2011	2,3
4º trim 2011 / 4º trim 2010	3,4
3º trim 2011 / 3º trim 2010	5,7
2º trim 2011 / 2º trim 2010	8,4

Datos Trimestrales

Desestacionalizado (*)	Variación porcentual
2º trim 2012 / 1º trim 2012	-2,7
1º trim 2012 / 4º trim 2011	-1,2
4º trim 2011 / 3º trim 2011	1,0
3º trim 2011 / 2º trim 2011	-0,3
2º trim 2011 / 1º trim 2011	1,5

(*) Los datos trimestrales del EMI desestacionalizado se obtuvieron a partir del promedio trimestral de la serie mensual desestacionalizada.

Signos convencionales

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

Con referencia a la encuesta cualitativa industrial, que mide expectativas de las firmas, se consultó acerca de las previsiones que tienen para el **tercer trimestre de 2012** respecto al **tercer trimestre de 2011**. Los principales resultados son los siguientes:

- El 74% de las firmas anticipa un ritmo estable en la demanda interna para el tercer trimestre de 2012 con relación a igual período de 2011, el 14,5% de las empresas prevé una suba y el 11,5% vislumbra una disminución.
- El 65,6% de las empresas consultadas prevé un ritmo estable en sus exportaciones totales durante el tercer trimestre con respecto a igual período del año anterior, el 17,7% anticipa una suba en sus ventas al exterior y el 16,7% opina que disminuirán.
- Consultados exclusivamente con respecto a las exportaciones a países del Mercosur, el 67% advierte un nivel estable respecto a igual período del año anterior; el 17% prevé una baja y el 16% vislumbra un aumento.
- El 74,5% de las firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones totales de insumos para el tercer trimestre; el 13,8% prevé una baja y el 11,7% anticipa una suba.
- Consultados exclusivamente con respecto a las importaciones de insumos de países del Mercosur, el 76,5% no prevé modificaciones para el tercer trimestre con respecto a igual período del año anterior, el 12,9% opina que disminuirán y el 10,6% prevé una suba.
- El 88,1% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados con respecto al tercer trimestre del año anterior, el 6,8% anticipa una suba y el 5,1% prevé una disminución.
- El 74,2% de las empresas no prevé cambios en la utilización de la capacidad instalada en el tercer trimestre de 2012 con respecto al tercer trimestre de 2011, el 13,4% anticipa una suba y el 12,4% vislumbra una baja
- El 97,9% de las firmas no advierte cambios en la dotación de personal con respecto a igual trimestre de 2011, el 1,2% prevé una suba y el 0,9% anticipa una baja.
- El 77,9% de las empresas anticipa un ritmo estable en la cantidad de horas trabajadas con respecto al tercer trimestre del año anterior, el 12,6% prevé una suba y el 9,5% opina que disminuirán.

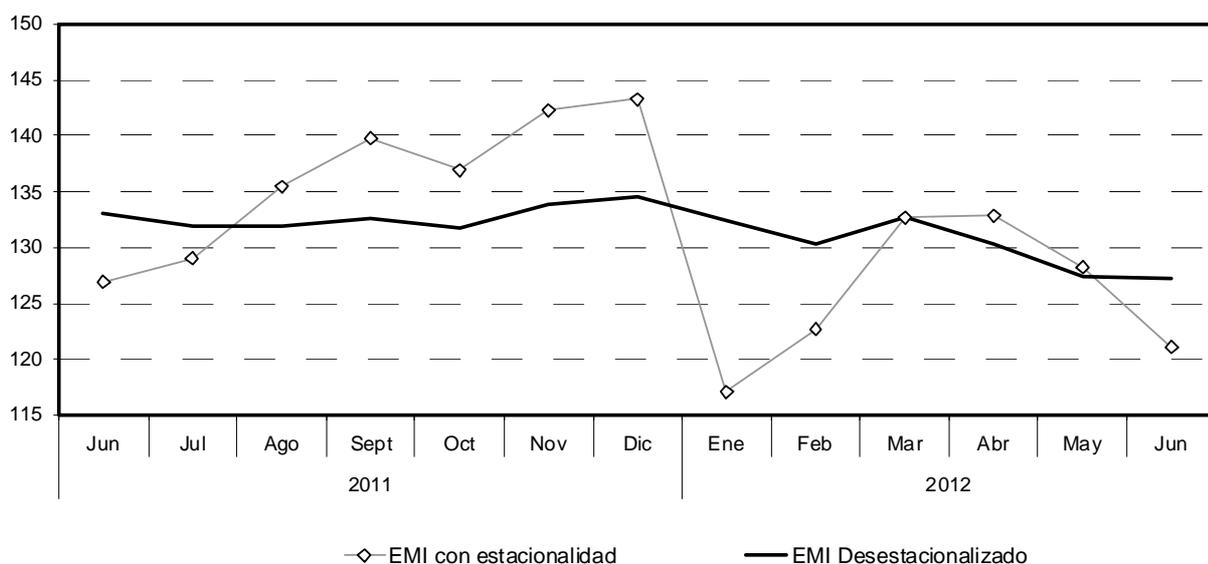
Cuadro 2. Estimador Mensual Industrial, base 2006=100

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

Cuadro 3. Variaciones porcentuales del Estimador Mensual Industrial

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

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
2009	118,1	113,7	103,0	111,6	117,5	95,4
2010	118,8	112,1	118,0	109,9	124,0	95,2
2011	124,3	110,1	120,0	112,4	126,1	91,4
2011						
Junio	106,4	111,5	123,4	107,1	115,6	91,4
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
2012						
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

Período	Sustancias y productos químicos	Caucho y plástico	Minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Vehículos automotores	Metalmecánica excluida industria automotriz
2009	123,5	117,9	119,3	86,4	123,2	113,9
2010	126,6	130,3	127,5	105,6	173,2	122,7
2011	131,4	135,2	139,1	111,9	195,9	139,4
2011						
Junio	119,2	120,3	128,8	111,0	221,2	134,0
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
2012						
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

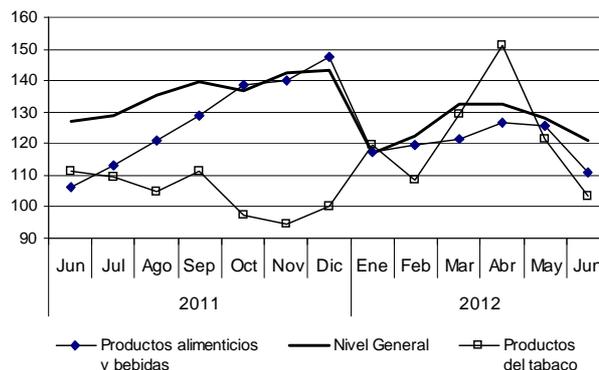
Rubros manufactureros

1. Industria alimenticia y productos del tabaco

Variaciones porcentuales de la industria alimenticia y la industria del tabaco. Junio 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>			
Total del bloque	-11,8	4,2	2,8
Carnes rojas	-3,2	13,1	7,4
Carnes blancas	-7,9	15,7	9,9
Lácteos	-0,2	2,0	7,8
Molienda de cereales y oleaginosas	-15,2	-0,3	-2,4
Azúcar y productos de confitería	-3,9	4,2	3,1
Yerba mate y te	-14,5	1,7	-10,0
Bebidas	-22,0	3,2	2,1
<i>Industria del tabaco</i>			
Total del bloque	-14,9	-7,2	4,3
Cigarrillos	-14,9	-7,2	4,3

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



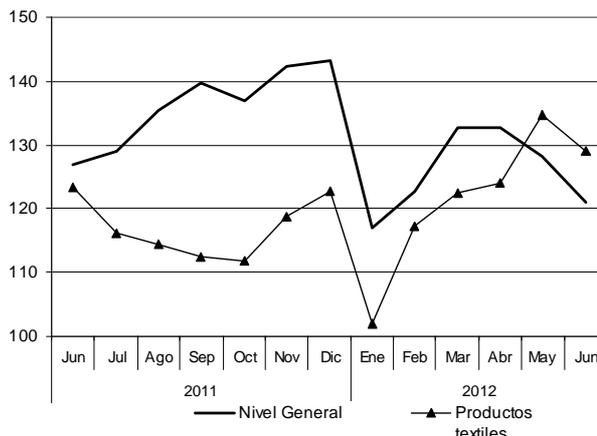
2. Industria textil

Variaciones porcentuales de la industria textil. Junio 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>			
Total del bloque	-4,1	4,5	-1,8
Hilados de algodón	-7,2	2,1	-2,6
Fibras sintéticas y artificiales ¹	28,3	-11,9	-23,3
Tejidos	-3,4	5,1	-1,7

¹ 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. Junio de 2012.

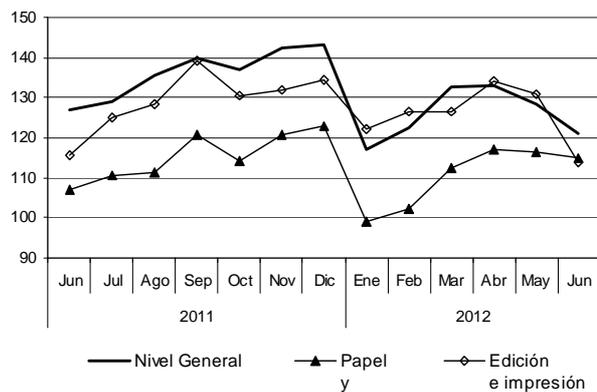


3. Papel y Cartón - Edición e impresión

Variaciones porcentuales de la industria del papel y cartón y de la industria de la edición e impresión. Junio 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>			
Total del bloque	-1,2	7,2	2,1
Papel y cartón	-1,2	7,2	2,1
<i>Edición e impresión</i>			
Total del bloque	-12,9	-1,5	4,3
Productos de editoriales e imprentas	-12,9	-1,5	4,3

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

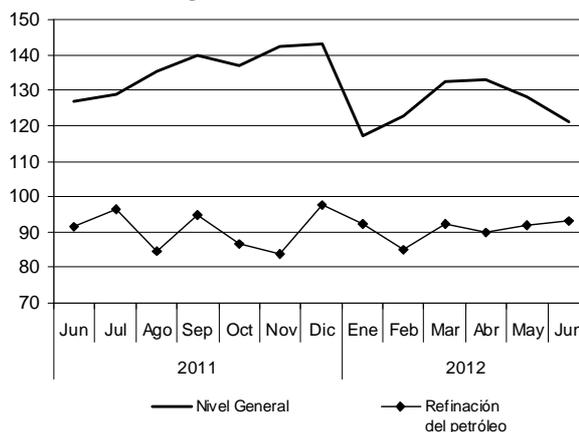


4. Refinación del petróleo

Variaciones porcentuales de la industria de refinación del petróleo. Junio 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>			
Total del bloque	1,3	1,8	-1,6
Petróleo procesado	1,3	1,8	-1,6

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

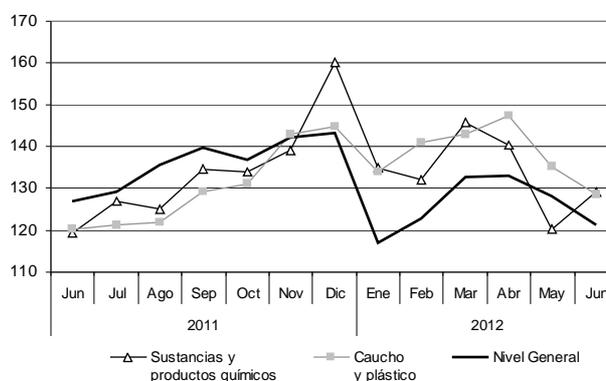


5. Productos químicos, de caucho y plástico

Variaciones porcentuales de la industria química, de caucho y plástico. Junio 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>			
Total del bloque	7,5	8,2	5,9
Gases industriales	-2,1	4,2	1,6
Prod. químicos básicos	18,1	18,8	5,5
Agroquímicos	-5,5	-6,8	-4,3
Mat.primas plásticas y caucho sintético	4,7	16,0	5,2
Deterge., jabones y prod. personales	-9,0	1,3	5,4
Prod. farmacéuticos	18,4	12,0	12,4
<i>Productos de caucho y plástico</i>			
Total del bloque	-4,8	7,0	-0,2
Neumáticos	9,7	8,5	1,3
Manufacturas de plástico	-7,5	6,6	-0,5

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

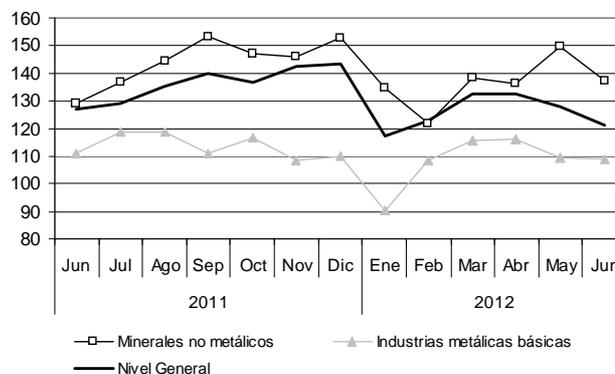


6. Minerales no metálicos - Industrias metálicas básicas

Variaciones porcentuales de las industrias metálicas básicas y de los minerales no metálicos. Junio 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>			
Total del bloque	-8,3	6,5	3,6
Vidrio	2,0	4,9	3,8
Cemento	-19,4	-5,3	-1,0
Otros materiales de construcción	-3,0	17,6	7,3
<i>Industrias metálicas básicas</i>			
Total del bloque	-0,4	-1,9	-1,7
Acero crudo	-1,5	-0,8	1,1
Aluminio primario	4,5	-6,1	-13,0

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



7. Industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica

Variaciones porcentuales de la industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica. Junio 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>			
Total del bloque	-12,7	-30,9	-14,2
Automotores ¹	-12,7	-30,9	-14,2
<i>Resto de la industria metalmeccánica</i>			
Total del bloque	-6,3	-7,6	0,7
Metalmecánica excluida industria automotriz	-6,3	-7,6	0,7

¹ 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).

Junio 2012

De acuerdo con datos del **Estimador Mensual Industrial (EMI)**, la actividad industrial del primer semestre de 2012 con respecto al mismo período del año anterior presenta una disminución del 0,6% en la medición con estacionalidad y una caída del 1,1% en términos desestacionalizados.

En el mes de junio de 2012, con relación a mayo pasado, la producción manufacturera registra una caída del 5,6% en la medición con estacionalidad, y una caída del 0,1% en términos desestacionalizados.

La fabricación de **vehículos automotores** presenta en el primer semestre de 2012 una baja del 14,2% en comparación con igual acumulado del año anterior. En junio de 2012, con respecto a junio de 2011, la producción automotriz presenta una disminución del 30,9%.

Según datos proporcionados por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFSA), las exportaciones de vehículos automotores registran en el primer semestre de 2012 una disminución del 28,4% respecto del mismo acumulado del año anterior. En junio de 2012, en comparación con junio de 2011, las ventas externas de vehículos automotores presentan una baja del 36,1%. Si la comparación se realiza entre junio de 2012 y mayo de 2012 se registra un incremento de las exportaciones del 4,3%.

Con respecto a las ventas al mercado interno, también según datos de ADEFSA, las ventas totales a concesionarios registran una caída del 1,6% en junio de 2012 con respecto a junio de 2011 y un aumento del 12% con respecto al mes de mayo. En el primer semestre de 2012 las ventas totales a concesionarios presentan una baja del 1,9% en comparación con igual período del año anterior.

Las ventas locales correspondientes a vehículos de producción nacional registran aumentos del 11,5% en el primer semestre de 2012 con respecto al mismo acumulado de 2011 y del 0,5% entre junio y el mes de mayo pasado. En junio de 2012 respecto de igual mes del año anterior, las ventas locales correspondientes a vehículos de producción nacional observan una disminución del 5,4%.

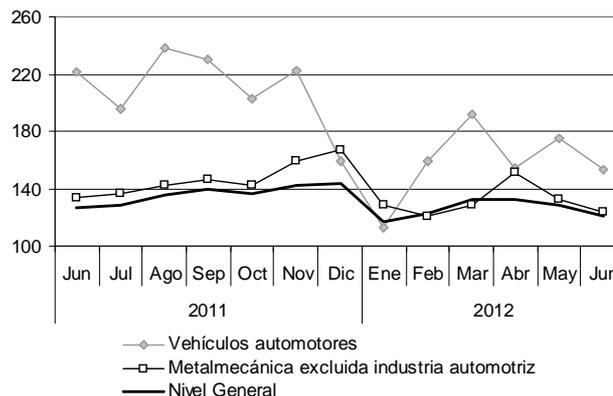
La producción de **cemento** registra en junio de 2012 una baja del 5,3% respecto del mes de junio de 2011. En el primer semestre de 2012 en comparación con el mismo período del año anterior la producción de cemento presenta una disminución del 1%.

Según datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland (AFCP), en junio de 2012 los despachos de cemento, incluyendo exportaciones, alcanzaron las 906.263 toneladas, registrándose una suba del 1,9% con respecto al mes de mayo pasado y una disminución del 1,3% con respecto al mismo mes del año anterior.

Los despachos de cemento al mercado interno, incluyendo importaciones, también según datos de AFCP, fueron de 888.146 toneladas en el mes de junio de 2012. Ello representa un incremento del 1,9% en junio de 2012 con respecto al mes de mayo pasado y, en comparación con junio de 2011 una suba del 0,1%.

La producción de las **industrias metálicas básicas** registra una disminución del 1,9% en junio de 2012 con respecto a igual mes del año anterior, en tanto que en el primer semestre de 2012 con respecto al primer semestre de 2011 se registra una disminución del 1,7%. Dentro de las industrias metálicas básicas, la elaboración de **acero crudo** presenta un incremento del 1,1% en el primer semestre de 2012 con respecto a igual acumulado del año anterior. En la comparación entre junio de 2012 y el mismo mes de 2011 se registra una baja del 0,8%.

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



Situación y expectativas del sector industrial

Información cualitativa

Perspectivas para el tercer trimestre de 2012 respecto al tercer trimestre de 2011.

Demanda interna

El 74% de las empresas prevé un ritmo estable en la demanda interna para el tercer trimestre, el 14,5% anticipa una suba y el 11,5% prevé una disminución.

Exportaciones

El 99,6% de las firmas consultadas manifestaron que exportarán durante el tercer trimestre. El 65,6% de las empresas consultadas anticipa un ritmo estable en sus exportaciones totales durante el tercer trimestre respecto a igual trimestre de 2011, el 17,7% prevé una suba en sus ventas al exterior y el 16,7% opina que disminuirán. Consultados exclusivamente respecto a las exportaciones a países del Mercosur; el 97,9% de las firmas exporta a países del bloque. De ese conjunto el 67% no anticipa cambios respecto a igual trimestre del año anterior, el 17% anticipa una baja y el 16% vislumbra un aumento.

Insumos importados

El 97,9% de las empresas prevé utilizar insumos importados en el proceso productivo en el tercer trimestre. El 74,5% de las firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones totales de insumos; el 13,8% prevé una baja respecto a igual período del año 2011, en tanto el 11,7% vislumbra una suba.

Consultados exclusivamente respecto a las importaciones de insumos de países del Mercosur; el 88,5% de las firmas compra a países del bloque; de ellos, el 76,5% no prevé modificaciones para el tercer trimestre respecto a igual período del año anterior, el 12,9% opina que disminuirán y el 10,6% prevé una suba.

Stocks

El 88,1% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados con relación al tercer trimestre del año anterior; el 6,8% anticipa una suba y el 5,1% espera una disminución.

Capacidad instalada

El 74,2% de las empresas no advierte cambios en la utilización de la capacidad instalada respecto a igual trimestre de 2011; el 13,4% prevé una suba, en tanto el 12,4% anticipa una disminución.

Con relación a la utilización de la capacidad instalada para el trimestre en curso (julio - setiembre), respecto al trimestre anterior, el 91,5% de las firmas la considera adecuada y para el 8,5% es excesiva

Respecto al nivel de Utilización de la capacidad instalada para el trimestre en curso, el 30,2% de las firmas utilizará entre un 80% al 100% de su capacidad; otro 44,9% anticipa que utilizará entre un 60% al 80% de su capacidad, en tanto el 24,9% de las empresas opinan que el nivel de utilización se ubicará por debajo del 60%.

Personal

El 97,9% de las empresas no espera cambios en la dotación de personal para el tercer trimestre, el 1,2% prevé una suba y el 0,9% estima una baja.

Respecto a la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo, el 77,9% de las empresas no anticipa cambios, el 12,6% advierte una suba y el 9,5% opina que disminuirán.

Inversiones

El 26,6% de las firmas continúa ejecutando inversiones iniciadas en períodos anteriores, el 8,9% prevé realizar nuevas inversiones productivas durante el trimestre en curso y el 64,5% no tiene previsto realizar inversiones.

Las nuevas inversiones y las iniciadas en períodos anteriores estarán destinadas principalmente para Mejorar la calidad del producto o servicio (25,1%), Aumentar la producción (21%), Aumentar la participación en el mercado interno (19,1%) y a Competir en el exterior (14,4%).

Necesidades de crédito

El 60,2% de las firmas no espera cambios significativos en sus necesidades crediticias en el trimestre en curso respecto al trimestre anterior; el 21,9% de las empresas anticipa una suba y el 17,9% prevé una baja.

La principal fuente de financiamiento de las empresas son las Instituciones financieras locales con el 55%; los Fondos propios participan con el 23,5% y la Financiación de proveedores insume el 17,7%.

Los fondos que se prevén captar en el trimestre en curso se aplicarán principalmente a: la financiación de clientes (23,5%), la financiación de exportaciones (23,3%), la compra de insumos (15,8%) y a la refinanciación de pasivos (12,2%).

✓ ¿Usted prevé que la Demanda Interna en el 3º trimestre del 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentará	14,5
No variará	74,0
Disminuirá	11,5

✓ ¿Usted prevé que sus Exportaciones totales en el 3º trimestre de 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentarán	17,7
No variarán	65,6
Disminuirán	16,7

✓ ¿Usted prevé que sus Exportaciones con destino al bloque Mercosur en el 3º trimestre del 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentarán	16,0
No variarán	67,0
Disminuirán	17,0

✓ ¿Usted prevé que el total de Insumos Importados utilizados en el proceso productivo para el 3º trimestre de 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentarán	11,7
No variarán	74,5
Disminuirán	13,8

✓ ¿Usted prevé el total de Insumos importados procedentes de países el bloque Mercosur para el 3º trimestre de 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentarán	10,6
No variarán	76,5
Disminuirán	12,9

✓ ¿Usted prevé que los Stocks de productos terminados para el 3º trimestre de 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentarán	6,8
No variarán	88,1
Disminuirán	5,1

✓ ¿Usted prevé que la Utilización de la capacidad instalada de su empresa en el 3º trimestre de 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentará	13,4
No variará	74,2
Disminuirá	12,4

✓ ¿Cómo espera que evolucione la Dotación de personal durante el 3º trimestre de 2012, con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentarán	1,2
No variarán	97,9
Disminuirán	0,9

✓ ¿Cómo espera que evolucione la cantidad de Horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo durante el 3º trimestre de 2012 con relación al 3º trimestre de 2011?

	%
Aumentarán	12,6
No variarán	77,9
Disminuirán	9,5

✓ ¿Prevé realizar inversiones productivas durante el trimestre en curso? (Jul - Sep de 2012)

	%
Sí	8,9
En ejecución inversiones iniciadas en períodos anteriores	26,6
No	64,5

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.