



Buenos Aires, 26 de mayo de 2015

Estimador Mensual Industrial (EMI)

Abril 2015

De acuerdo con datos del **Estimador Mensual Industrial (EMI)**, la actividad industrial de abril de 2015 muestra bajas del 1,5% tanto en la medición con estacionalidad como en términos desestacionalizados con respecto a abril de 2014.

En el mes de abril de 2015, con relación a marzo pasado, la producción manufacturera registra subas del 3,7% en la medición con estacionalidad y del 0,4% en términos desestacionalizados.

La actividad industrial del primer cuatrimestre de 2015 con respecto al primer cuatrimestre del año anterior presenta caídas del 1,8% tanto en la medición con estacionalidad como en términos desestacionalizados.

El indicador de tendencia-ciclo observa en abril de 2015 un nivel similar al registrado en marzo 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 **mayo de 2015** respecto a abril. Los principales resultados son los siguientes:

-El 76,3% anticipa un ritmo estable en la demanda interna para mayo; el 15,8% de las empresas prevé una baja y el 7,9% vislumbra un aumento.

-El 76,7% de las firmas estima un ritmo estable en sus exportaciones totales durante mayo respecto a abril; el 15,2% 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 81,2% no espera cambios respecto al mes anterior; el 12,5% prevé una baja y el 6,3% anticipa una suba.

-El 74,3% de las firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones totales de insumos respecto a abril; el 15,8% prevé una caída y el 9,9% vislumbra un aumento.

-Consultados exclusivamente respecto a las importaciones de insumos de países del Mercosur; el 78,2% no prevé modificaciones para mayo; el 18,4% opina que disminuirán y el 3,4% prevé una suba respecto al mes anterior.

-El 85,3% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados con relación al mes anterior; el 9,8% anticipa una baja y el 4,9% que vislumbra un aumento.

-El 96,2% de las firmas no advierte cambios en la dotación de personal respecto a abril y el 3,8% anticipa una baja.

-El 85,1% de las empresas anticipa un ritmo estable en la cantidad de horas trabajadas para mayo respecto a abril; el 12,9% prevé una baja y el 2% vislumbra un aumento.

Cuadro 1. Datos a Abril 2015

Datos mensuales	1º cuatrimestre 2015 / 2014	Abril 2015 / Abril 2014	Abril 2015 / Marzo 2015
	Variación porcentual		
Desestacionalizado	-1,8	-1,5	0,4
Con estacionalidad	-1,8	-1,5	3,7

Signos convencionales

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

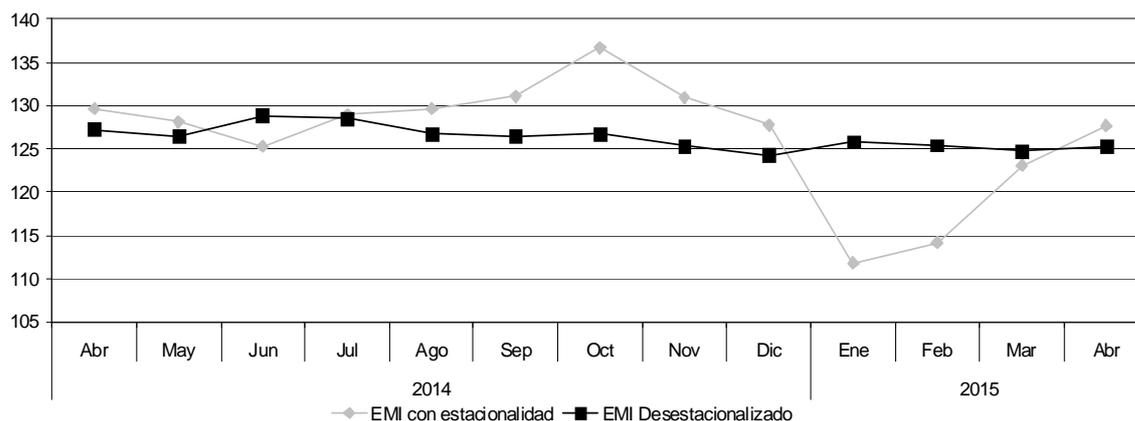
Cuadro 2. Estimador Mensual Industrial,
base 2006=100

Período	Con estacionalidad	Desestacionalizado	Indicador tendencia-ciclo
2014			
Abril	129,6	127,3	127,5
Mayo	128,2	126,4	127,5
Junio	125,2	128,8	127,5
Julio	129,0	128,5	127,3
Agosto	129,7	126,8	127,1
Septiembre	131,1	126,4	126,8
Octubre	136,7	126,7	126,4
Noviembre	130,9	125,4	126,1
Diciembre	127,8	124,3	125,8
2015			
Enero	111,8	125,8	125,5
Febrero	114,2	125,4	125,4
Marzo	123,1	124,8	125,3
Abril	127,6	125,3	125,2

Cuadro 3. Variaciones porcentuales del Estimador Mensual Industrial

Período	Con estacionalidad			Desestacionalizado	
	mes anterior	igual mes año anterior	desde enero respecto acumulado del año anterior	mes anterior	igual mes del año anterior
2014					
Abril	3,6	-4,0	-3,4	0,1	-4,1
Mayo	-1,1	-4,9	-3,7	-0,6	-4,3
Junio	-2,3	-0,3	-3,2	1,9	-1,2
Julio	3,0	-0,7	-2,8	-0,3	-1,1
Agosto	0,5	-2,9	-2,8	-1,4	-2,4
Septiembre	1,1	-1,7	-2,7	-0,3	-1,8
Octubre	4,3	-1,8	-2,6	0,3	-2,2
Noviembre	-4,2	-2,1	-2,6	-1,1	-1,3
Diciembre	-2,4	-2,3	-2,5	-0,9	-2,3
2015					
Enero	-12,6	-2,1	-2,1	1,2	-1,8
Febrero	2,2	-2,2	-2,1	-0,3	-2,2
Marzo	7,8	-1,6	-2,0	-0,5	-1,9
Abril	3,7	-1,5	-1,8	0,4	-1,5

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
2012	125,5	117,5	123,8	112,5	126,4	93,8
2013	124,1	111,5	122,8	111,5	118,7	92,4
2014	126,4	112,6	122,9	110,9	122,7	92,5
2014						
Abril	126,3	116,0	122,7	107,8	126,0	88,5
Mayo	124,3	115,8	124,4	111,2	126,1	99,0
Junio	117,4	109,3	124,9	107,1	123,8	95,5
Julio	122,9	116,5	135,8	121,1	128,6	96,9
Agosto	133,3	112,5	133,4	115,8	123,6	94,2
Septiembre	127,1	113,5	131,1	113,0	119,6	92,8
Octubre	138,2	110,2	123,7	118,5	124,7	97,9
Noviembre	132,1	104,3	122,5	107,5	119,3	88,3
Diciembre	144,2	107,0	112,8	109,5	120,5	97,5
2015						
Enero	118,6	113,4	99,8	107,8	112,9	98,8
Febrero	112,5	95,8	97,6	106,2	112,3	87,1
Marzo	115,4	104,1	106,0	110,6	112,1	97,7
Abril	132,5	104,2	114,9	113,0	125,5	95,6

Período	Sustancias y productos químicos	Caucho y plástico	Minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Vehículos automotores	Metalmecánica excluida industria automotriz
2012	135,2	137,6	139,3	102,1	183,0	137,2
2013	135,1	136,8	148,0	105,6	189,9	131,8
2014	138,0	129,9	148,3	110,6	149,6	130,3
2014						
Abril	145,8	126,7	147,8	117,8	171,4	120,9
Mayo	144,2	129,7	155,5	115,6	148,3	124,3
Junio	131,5	126,7	146,7	112,1	148,4	136,5
Julio	138,4	131,6	150,5	113,4	143,7	140,0
Agosto	136,4	136,6	150,5	111,7	133,0	146,0
Septiembre	138,8	129,5	158,2	111,5	167,3	138,8
Octubre	143,2	136,2	162,6	115,5	176,9	139,5
Noviembre	142,6	137,4	155,7	110,6	158,4	138,5
Diciembre	135,3	128,3	146,6	113,9	118,9	136,5
2015						
Enero	132,2	119,4	143,4	95,8	73,3	119,9
Febrero	121,7	122,2	136,2	91,6	132,6	123,3
Marzo	135,9	128,7	156,7	104,4	152,7	124,6
Abril	147,5	133,8	158,1	95,4	136,0	132,3

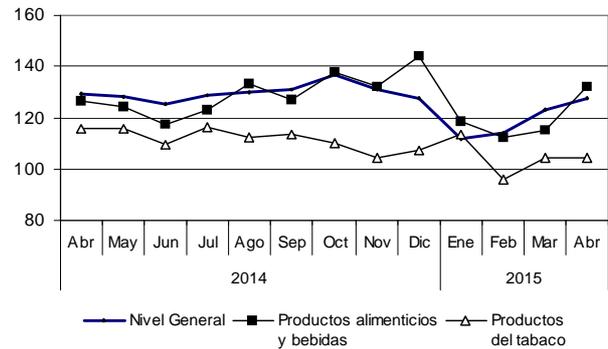
Rubros manufactureros

1. Industria alimenticia y productos del tabaco

Variaciones porcentuales de la industria alimenticia y la industria del tabaco. Abril de 2015.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2015 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Industria alimenticia</i>			
Total del bloque	14,8	4,9	0,2
Carnes rojas	15,7	4,7	1,8
Carnes blancas	0,5	0,5	7,0
Lácteos	3,8	4,6	-1,1
Molienda de cereales y oleaginosas	47,4	7,4	5,5
Azúcar y productos de confitería	9,2	-4,3	-1,8
Yerba mate y té	3,7	2,6	-1,4
Bebidas	5,6	6,5	-3,2
<i>Industria del tabaco</i>			
Total del bloque	0,1	-10,2	-9,7
Cigarrillos	0,1	-10,2	-9,7

Gráfico 1. Industria alimenticia y la industria del tabaco con respecto al nivel general del EMI. Abril de 2015.



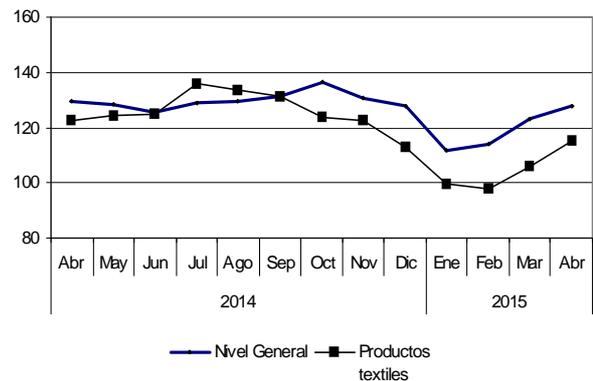
2. Industria textil

Variaciones porcentuales de la industria textil. Abril de 2015.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2015 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Industria textil</i>			
Total del bloque	8,4	-6,3	-10,3
Hilados de algodón	1,7	-6,4	-9,8
Fibras sintéticas y artificiales ¹	-5,2	13,5	7,8
Tejidos	10,3	-6,3	-10,4

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 con respecto al nivel general del EMI. Abril de 2015.

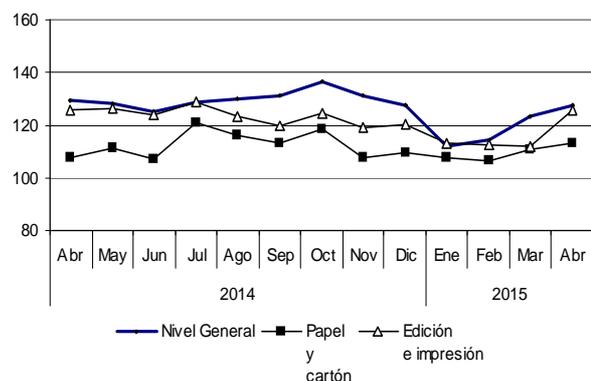


3. Industria del Papel y Cartón y de la Edición e Impresión

Variaciones porcentuales de la industria del papel y cartón y de la industria de la edición e impresión. Abril de 2015.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2015 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Papel y cartón</i>			
Total del bloque	2,2	4,9	2,4
Papel y cartón	2,2	4,9	2,4
<i>Edición e impresión</i>			
Total del bloque	11,9	-0,4	-4,9
Productos de editoriales e imprentas	11,9	-0,4	-4,9

Gráfico 3. Industria del Papel y cartón y de la Edición e impresión con respecto al nivel general del EMI. Abril de 2015.

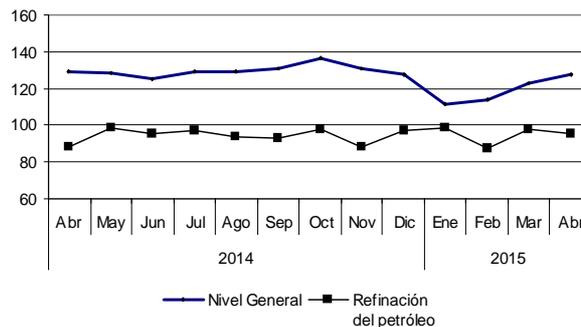


4. Refinación del petróleo

Variaciones porcentuales de la industria de refinación del petróleo. Abril de 2015.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2015 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Refinación del petróleo</i>			
Total del bloque	-2,2	8,0	8,9
Petróleo procesado	-2,2	8,0	8,9

Gráfico 4. Refinación del petróleo con respecto al nivel general del EMI. Abril de 2015.

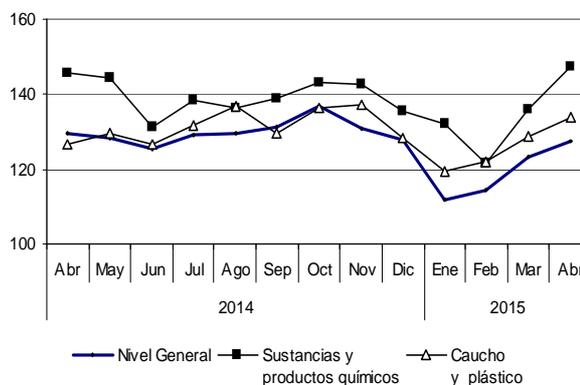


5. Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico

Variaciones porcentuales de la industria química, de caucho y plástico. Abril de 2015.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2015 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Sustancias y productos químicos</i>			
Total del bloque	8,6	1,2	-1,5
Gases industriales	-5,5	-3,6	3,2
Productos químicos básicos	-1,1	-3,3	-3,2
Agroquímicos	0,6	-0,4	-7,7
Materias primas plásticas y caucho sintético	0,9	2,8	-0,8
Detergentes, jabones y productos personales	-0,8	1,5	-1,2
Productos farmacéuticos	23,5	2,4	0,3
<i>Productos de caucho y plástico</i>			
Total del bloque	3,9	5,6	0,2
Neumáticos	0,3	-2,0	-3,7
Manufacturas de plástico	4,7	7,4	1,0

Gráfico 5. Sustancias y productos químicos y productos de caucho y plástico con respecto al nivel general del EMI. Abril de 2015.

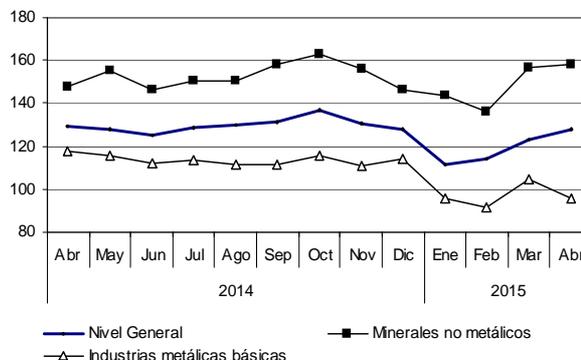


6. Productos minerales no metálicos e Industrias metálicas básicas

Variaciones porcentuales de las industrias metálicas básicas y de los minerales no metálicos. Abril de 2015.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2015 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Productos minerales no metálicos</i>			
Total del bloque	0,9	6,9	7,3
Vidrio	-10,6	-8,8	5,8
Cemento	0,5	13,3	9,3
Otros materiales de construcción	5,5	9,0	6,5
<i>Industrias metálicas básicas</i>			
Total del bloque	-8,6	-19,0	-8,3
Acero crudo	-10,1	-23,1	-10,2
Aluminio primario	-3,2	-0,8	-1,2

Gráfico 6. Productos minerales no metálicos e industrias metálicas básicas con respecto al nivel general del EMI. Abril de 2015.



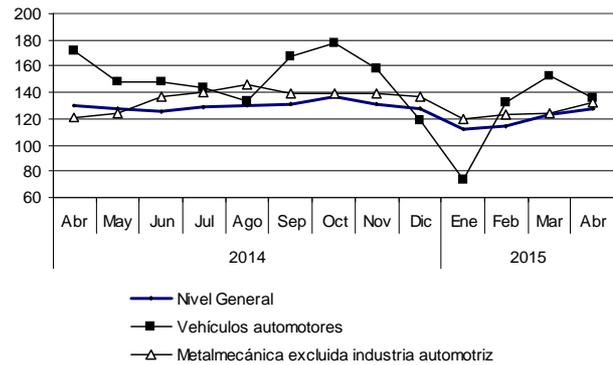
7. Industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica

Variaciones porcentuales de la industria automotriz y resto de la industria metalmeccánica. Abril de 2015.

Bloques y Rubros	Mes anterior	Igual mes del año anterior	Del acumulado de 2015 respecto a igual acumulado del año anterior
<i>Vehículos automotores</i>			
Total del bloque	-11,0	-20,7	-17,5
Automotores ¹	-11,0	-20,7	-17,5
<i>Resto de la industria metalmeccánica</i>			
Total del bloque	6,2	9,5	7,9
Metalmeccánica excluida industria automotriz	6,2	9,5	7,9

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).

Gráfico 7. Vehículos automotores y resto de la industria metalmeccánica con respecto al nivel general del EMI. Abril de 2015.



Abril 2015

De acuerdo con datos del **Estimador Mensual Industrial (EMI)**, la actividad industrial de abril de 2015 muestra bajas del 1,5% tanto en la medición con estacionalidad como en términos desestacionalizados con respecto a abril de 2014.

En el mes de abril de 2015, con relación a marzo pasado, la producción manufacturera registra subas del 3,7% en la medición con estacionalidad y del 0,4% en términos desestacionalizados.

La actividad industrial del primer cuatrimestre de 2015 con respecto al primer cuatrimestre del año anterior presenta caídas del 1,8% tanto en la medición con estacionalidad como en términos desestacionalizados.

El indicador de tendencia-ciclo observa en abril de 2015 un nivel similar al registrado en marzo pasado.

En abril de 2015, la fabricación de **vehículos automotores** presenta una merma del 11% con respecto al mes de marzo pasado y una caída del 20,7% con respecto a abril de 2014. En el primer cuatrimestre de 2015, la producción automotriz muestra una disminución del 17,5% en comparación con igual período del año anterior.

Según datos proporcionados por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFSA), las exportaciones de vehículos automotores registraron en abril de 2015 caídas del 25,7% con respecto al mes de marzo de 2015 y del 34,6% con respecto a igual mes del año 2014. En los primeros cuatro meses de 2015, se observa una baja del 23,6% respecto al mismo período del año anterior.

En cuanto a las ventas al mercado interno, también según datos de ADEFSA, las ventas totales a concesionarios en abril de 2015 registran disminuciones del 12,2% con respecto a marzo pasado y del 9,7% con respecto al mes de abril del año anterior. En el acumulado del primer cuatrimestre de 2015 las ventas totales a concesionarios presentan una disminución del 12,5% en comparación con igual período del año anterior.

Las ventas locales correspondientes a vehículos de producción nacional registran el mes de abril de 2014 bajas del 14,8% con respecto a marzo pasado y del 10,8% con respecto a igual mes del año anterior. En tanto, se observa una caída del 3,2% en el primer cuatrimestre 2015 con respecto al mismo período de 2014.

El bloque de **productos minerales no metálicos**, en el mes de abril de 2015, registra subas del 0,9% en comparación con marzo pasado y del 6,9% respecto de igual mes del año anterior. En tanto que en el primer cuatrimestre de 2015 se observa un incremento del 7,3% respecto a igual acumulado del año anterior.

La elaboración de **cemento** presenta en el acumulado del primer cuatrimestre de 2015 respecto del primer cuatrimestre de 2014 una suba del 9,3%. En el mes de abril de 2015 se observan aumentos del 13,3% con respecto a abril de 2014 y del 0,5% en comparación con marzo pasado.

De acuerdo a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland (AFCP) en abril de 2015 los despachos de cemento, incluyendo exportaciones, alcanzaron las 1.053.939 toneladas, registrándose incrementos

del 7,5% con respecto al mes de marzo pasado y del 16,4% con respecto a abril de 2014.

En tanto que los despachos de cemento al mercado interno, incluyendo importaciones, también según datos de AFCP, fueron de 1.045.369 toneladas. Ello representa subas del 8% en abril de 2015 en comparación con el mes de marzo pasado y del 16,7% con respecto a igual mes del año anterior.

La producción de las **industrias metálicas básicas** registra en el primer cuatrimestre de 2015 una baja del 8,3% con respecto a igual acumulado del año anterior. En abril de 2015, se observan caídas del 19% con respecto a igual mes del 2014 y del 8,6% con respecto a marzo pasado.

La producción de **acero crudo** en el mes de abril de 2015 registra bajas del 23,1% con respecto a abril de 2014 y del 10,1% con respecto al mes de marzo pasado. En el acumulado de los primeros cuatro meses de 2015 presenta una disminución del 10,2% con respecto a igual período de 2014.

De acuerdo con datos de la Cámara Argentina del Acero, los laminados terminados en caliente presentan en abril de 2015 bajas del 1,7% con respecto al mes de marzo pasado y del 13,1% con relación a abril de 2014. En el acumulado de los primeros cuatro meses de 2015 se registra una caída del 9,5% con respecto al primer cuatrimestre de 2014. Los laminados terminados en frío presentan en abril de 2015, una merma del 15,4% en relación a marzo pasado y un aumento del 0,9% en comparación con igual mes del año 2014. En cuanto a la evolución en el primer cuatrimestre de 2015 con respecto a igual acumulado del año anterior, los laminados terminados en frío muestran una caída del 4,6%.

Situación y expectativas del sector industrial - Información cualitativa

Perspectivas para Mayo de 2015 respecto al mes anterior

Demanda interna

El 76,3% de las empresas vislumbra un ritmo estable en la demanda interna para el mes en curso respecto al mes anterior; el 15,8% de las mismas prevé una baja y el 7,9% anticipa una suba.

Exportaciones

El 98,1% de las firmas consultadas tienen previsto exportar. El 76,7% no anticipa cambios en sus exportaciones totales para mayo; el 15,2% espera una suba y el 8,1 vislumbra una disminución.

Con relación al destino de la producción al sector externo; el 37,5% exporta hasta el 20% de su producción; otro 31,3% 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% de las firmas exporta a países del bloque. De este grupo el 81,2% no advierte cambios en sus ventas para mayo respecto al mes anterior; el 12,5% anticipa una baja y el 6,3% prevé una suba.

Insumos importados

El 99% de las empresas prevé utilizar insumos importados en el proceso productivo durante el corriente mes. El 74,3% de esas firmas anticipa un ritmo estable en sus importaciones de insumos para mayo, en tanto el 15,8% anticipa una baja y el 9,9% prevé un aumento.

Consultados acerca del porcentaje de insumos importados utilizados en el proceso productivo, el 36,6% de las firmas compra al resto del mundo hasta el 20% de los insumos, otro 32,7% de las empresas importa entre el 20 al 40% de sus insumos; en tanto el 30,7% restante importa mas del 40%.

Respecto a las importaciones de países miembros del Mercosur; el 86,1% de las firmas compra insumos a países del bloque. De ellos el 78,2% no advierte cambios para mayo; el 18,4% prevé una disminución y el 3,4% anticipa una suba.

Stocks

El 85,3% de las empresas no espera cambios en los stocks de productos terminados para mayo; el 9,8% prevé una baja de sus stocks y el 4,9% anticipa un aumento.

Capacidad instalada

El 80,4% de las empresas no anticipa cambios en la utilización de la capacidad instalada durante el corriente mes; el 15,6% vislumbra una baja y el 4% prevé una suba.

Respecto al nivel de utilización de la capacidad instalada previsto para mayo con relación al mes anterior el 35% de las firmas utilizará entre un 80% al 100%; el 41% anticipa que utilizará entre un 60% al 80%, en tanto el 24% de las empresas opinan que el nivel de utilización se ubicará por debajo del 60%.

Necesidades de crédito

El 62,4% no espera cambios significativos en sus necesidades crediticias respecto a abril, el 21,8% prevé un aumento y el 15,8% anticipa una caída.

La principal fuente de financiamiento de las empresas son las Instituciones financieras locales con el 59,7%; la Financiación de proveedores insume el 21,8% y los Fondos propios participan con el 16,7%.

Los fondos que se prevén captar durante mayo se aplicarán principalmente a: la financiación de clientes (31,4%), la financiación de exportaciones (25%), la refinanciación de pasivos (12,9%) y la amortización de créditos (11,2%) .

Personal

El 96,2% de las empresas no esperan cambios en la dotación de personal durante el mes en curso respecto a abril y el 3,8% anticipa una disminución.

Respecto a la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo, el 85,1% de las empresas no anticipa cambios para mayo respecto al mes anterior, el 12,9% espera una baja y el 2% prevé un aumento.

✓ ¿Cómo espera que evolucione la Demanda Interna durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentará	7,9
No variará	76,3
Disminuirá	15,8

✓ ¿Cómo espera que evolucionen sus Exportaciones totales durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	15,2
No variarán	76,7
Disminuirán	8,1

✓ ¿Cómo espera que evolucionen sus exportaciones a los países miembros del Mercosur, durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	6,3
No variarán	81,2
Disminuirán	12,5

✓ ¿Cómo espera que evolucionen las Importaciones totales de insumos utilizados en el proceso productivo durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	9,9
No variarán	74,3
Disminuirán	15,8

✓ ¿Cómo espera que evolucionen las Importaciones de insumos de países miembros de Mercosur durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	3,4
No variarán	78,2
Disminuirán	18,4

✓ ¿Cómo espera que evolucionen sus Stocks de productos terminados durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	4,9
No variarán	85,3
Disminuirán	9,8

✓ ¿Cómo espera que evolucione la Utilización de la capacidad instalada durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentará	4,0
No variará	80,4
Disminuirá	15,6

✓ ¿Cómo espera que evolucione la dotación de personal durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	-
No variarán	96,2
Disminuirán	3,8

✓ ¿Cómo espera que evolucione la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo, durante Mayo de 2015, respecto al mes anterior?

	%
Aumentarán	2,0
No variarán	85,1
Disminuirán	12,9

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 2004 hasta mayo de 2014.
- 2- Se consideró un ajuste multiplicativo.
- 3- Modelo ajustado: ARIMA log (0 1 1) (0 1 1)₁₂.
- 4- Ajuste de variación por outliers.
- 5- Ajuste por días de actividad.

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.