

9 March 2018

(Text in translation process)

Industrial Production Indices (IPI). Base 2015
 January 2018. *Provisional data*

La variación mensual del Índice de Producción Industrial es del -2,6% si se eliminan los efectos estacionales y de calendario

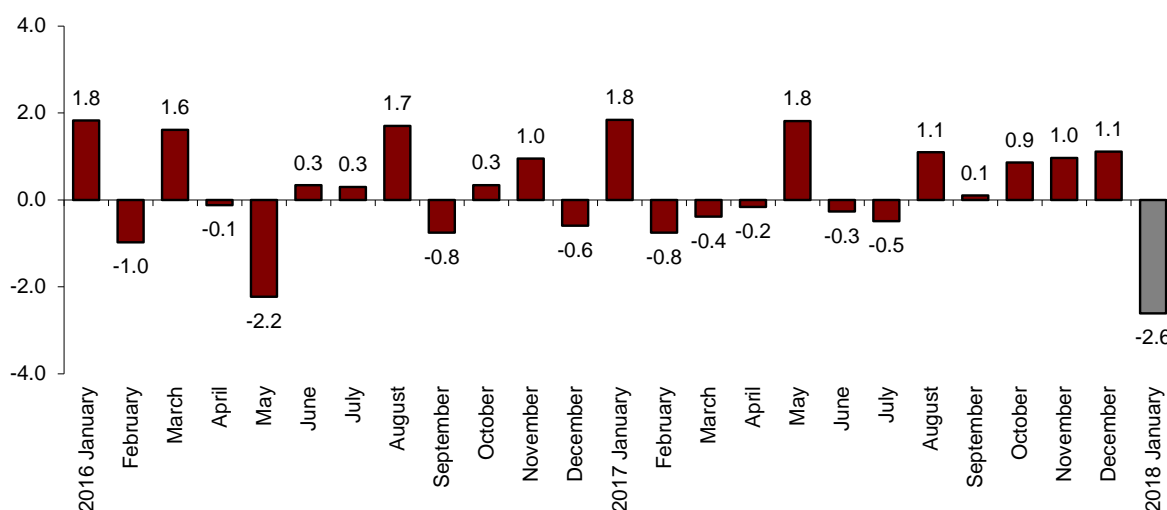
La tasa anual del Índice de Producción Industrial se sitúa en el 1,2% en la serie corregida de efectos estacionales y de calendario, y en el 4,0% en la serie original

El INE publica hoy el primer IPI en base 2015

Monthly evolution of industrial production

La variación mensual del Índice de Producción Industrial (IPI) entre los meses de enero de 2018 y diciembre de 2017, eliminando los efectos estacionales y de calendario¹, es del -2,6%. Esta tasa es 3,7 puntos inferior a la observada en diciembre.

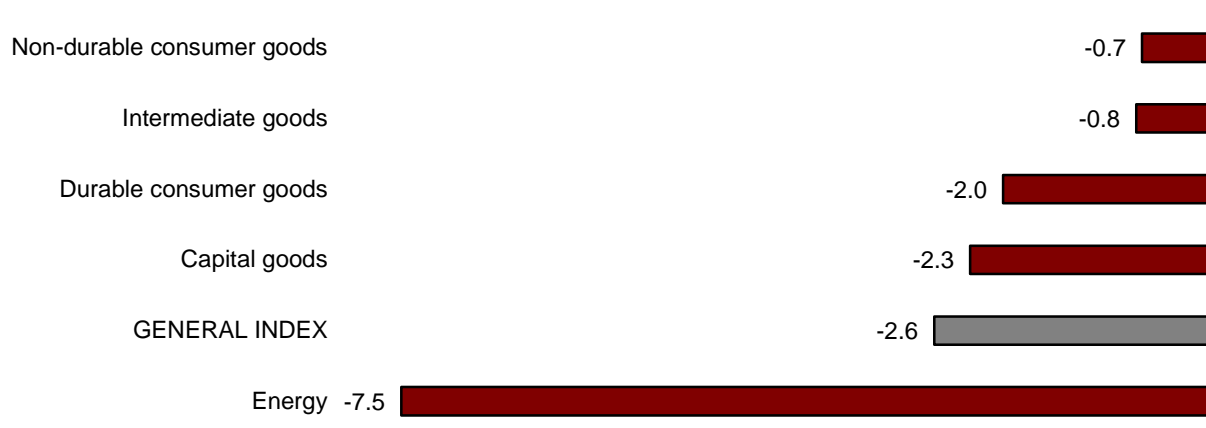
General Industrial Production Index
 Adjusted for seasonal and calendar effects. Monthly rate



¹ A partir de este mes se utiliza el software JDemetra+ para realizar el ajuste de efectos estacionales y de efectos de calendario.

Todos los sectores presentan tasas mensuales negativas. *Energía* (-7,5%), *Bienes de equipo* (-2,3%) y *Bienes de consumo duradero* (-2,0%) son los que registran los mayores descensos.

Industrial Production Indices: General and by economic destination of the goods. Adjusted for seasonal and calendar effects. Monthly rate



En un análisis más detallado, se pueden observar las ramas de actividad con las tasas mensuales mayores y menores en el mes de enero.

Activities with the highest annual rates of the Industrial Production Indices adjuted for seasonal and calendar effects

Activity (Division from CNAE 2009)	Monthly rate (%)
Graphic arts and reproduction of recorded media	5.1
Manufacture of garments	2.0
Manufacture of coke and refined petroleum products	1.5

Activities with the lowest annual rates of the Industrial Production Indices adjuted for seasonal and calendar effects

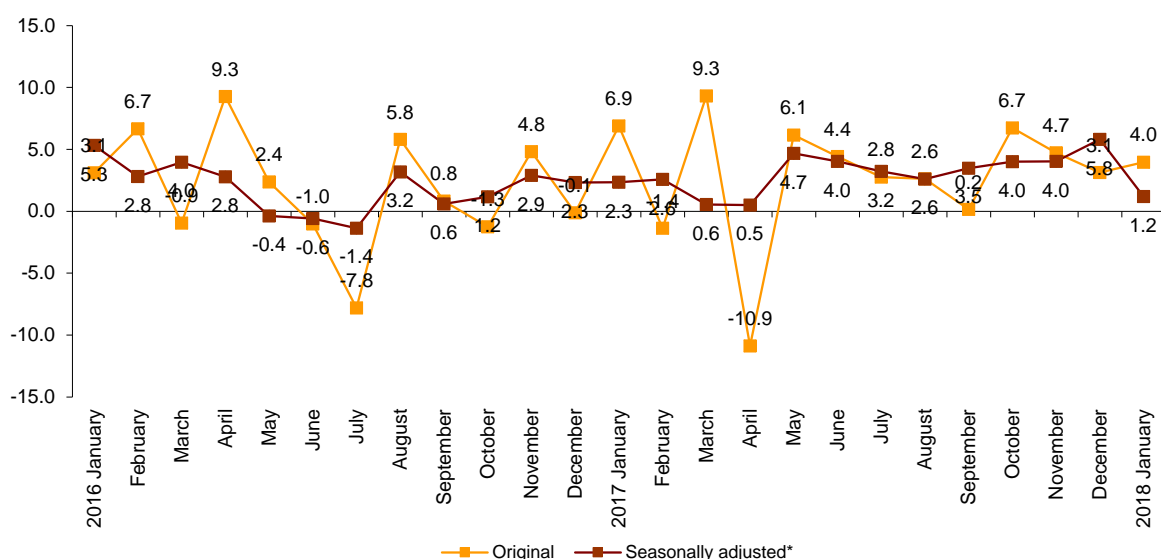
Activity (Division from CNAE 2009)	Monthly rate (%)
Tobacco industry	-33.7
Other manufacturing industries	-9.5
Supply of electrical energy, gas, steam and air conditioning	-9.4

Annual evolution of industrial production

El Índice de Producción Industrial corregido de efectos estacionales y de calendario presenta en enero una variación del 1,2% respecto al mismo mes del año anterior. Esta tasa es 4,6 puntos inferior a la registrada en diciembre.

La serie original del IPI experimenta una variación anual del 4,0%. Esta tasa es 0,9 puntos superior a la del mes de diciembre.

General Industrial Production Index
Annual rate



En datos corregidos de efectos estacionales y de calendario, *Bienes de equipo* (4,8%) y *Bienes intermedios* (4,3%) son los sectores que presentan los mayores aumentos anuales.

Por el contrario, *Energía* (-5,9%) es el único sector con tasa anual negativa.

Annual rates of the Industrial Production Indices: General and by economic destination of the goods

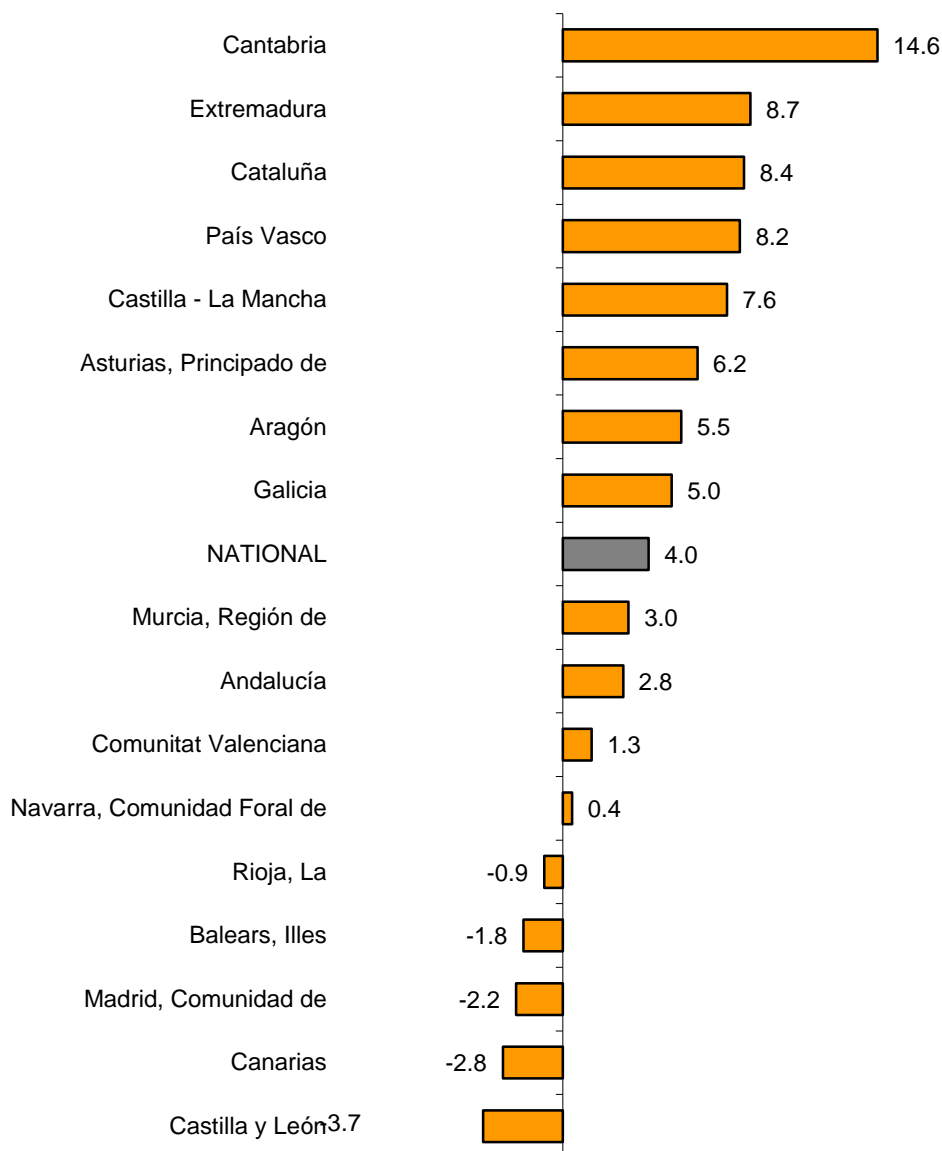
	Original index	Seasonally adjusted index
	Annual rate(%)	Annual rate (%)
GENERAL INDEX	4.0	1.2
1. Consumer goods	4.7	1.1
1.1. Durable consumer goods	8.3	3.7
1.2. Non-durable consumer goods	4.5	1.0
2. Capital goods	8.6	4.8
3. Intermediate goods	7.4	4.3
4. Energy	-5.0	-5.9

Results by Autonomous Communities. Annual variation rates of industrial production. Original series

La tasa anual de la producción industrial en el mes de enero es positiva en 12 comunidades autónomas. Los mayores incrementos se producen en Cantabria (14,6%), Extremadura (8,7%) y Cataluña (8,4%).

Por su parte, las comunidades con las tasas más negativa son Castilla y León (-3,7%), Canarias (-2,8%) y Comunidad de Madrid (-2,2%).

General indices: national and by Autonomous Community Annual rate of the Industrial Production Index



Anexo informativo

Principales características del Índice de Producción Industrial (IPI) en base 2015

El Instituto Nacional de Estadística (INE) publica hoy el Índice de Producción Industrial (IPI) en base 2015. De esta forma, se da cumplimiento al Reglamento (CE) N° 1165/98 del Consejo sobre las estadísticas coyunturales, donde se establece que los estados miembros deben cambiar la base cada cinco años, concretamente en los terminados en cero y en cinco. Este cambio debe realizarse dentro de los tres años después del fin de este nuevo año base.

El cambio de base consiste en la revisión y actualización de los componentes que conforman el cálculo del índice. El objetivo es conseguir un indicador que se adapte a los cambios producidos en los últimos cinco años en las distintas actividades del sector industrial, de manera que mida la evolución de dicho sector de forma más precisa, lo que dará como resultado un IPI más representativo.

Actualización de la muestra y estructura de ponderaciones

- Muestra

Uno de los aspectos más importantes en el proceso de cambio de base es la actualización de la muestra. Para ello se realiza un estudio completo de las actividades industriales, la cesta de productos y la muestra de unidades informantes con el fin de actualizar su estructura y mejorar su representatividad.

En la nueva base **se han incluido actividades nuevas**, que han ampliado el ámbito de aplicación del IPI, como el grupo 268: *Fabricación de soportes magnéticos y ópticos*, o las clases 2612: *Fabricación de circuitos impresos ensamblados* y 2813: *Fabricación de otras bombas y compresores*, entre otras, que han completado ramas de actividad que ya venían recogándose.

Además, se ha revisado la cesta de productos representativos de cada rama de actividad a cuatro dígitos de CNAE, eliminando los productos con escasa representatividad y añadiendo nuevos productos en la cesta. Entre los **nuevos productos** del IPI figuran *Tarjetas con una tira magnética incorporada, Conectores coaxiales con tensión <= 1000 V, Fibras ópticas y haces de fibra óptica; cables de fibra óptica, Tarjetas inteligentes, Equipos de comunicaciones de red para LAN y WAN y tarjetas de sonido, video, red y similares.*

La muestra está formada por un panel que se selecciona por el método *cut-off* ordenando, según el valor de producción, los establecimientos que elaboran cada producto de la cesta, hasta que se cubre un determinado porcentaje del valor de producción del mismo. Como resultado de esta actualización de la muestra, en el IPI base 2015 se encuestan cada mes aproximadamente **11.500 establecimientos industriales**.

- Ponderaciones

Se ha actualizado la estructura completa de ponderaciones a todos los niveles de desagregación, funcional y geográfica, para representar de forma más precisa la actividad industrial.

Para ello, se ha utilizado la Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial del año 2015, que proporciona información sobre el valor añadido de cada rama de actividad a cuatro dígitos de la CNAE 2009 y la Encuesta Industrial Anual de Productos, también referida al año 2015, que suministra información del valor de producción de cada producto dentro de cada clase de la CNAE 2009.

En la siguiente tabla se incluye el peso de cada uno de los sectores industriales por destino económico de los bienes y su comparación con los pesos vigentes durante la base 2010.

Ponderaciones por destino económico de los bienes (tanto por cien)

	Base 2010	Base 2015
1. Bienes de consumo	27,76	25,95
1.1. Bienes de consumo duradero	2,91	2,01
1.2. Bienes de consumo no duradero	24,85	23,94
2. Bienes de equipo	20,97	22,23
3. Bienes intermedios	32,35	30,04
4. Energía	18,92	21,78
Total	100,00	100,00

Fórmula de cálculo

El Índice de Producción Industrial se calcula, al igual que en la base 2010, mediante un índice tipo Laspeyres de base fija. La ventajas de un índice de este tipo es la aditividad de las series y que permite la comparabilidad de una misma estructura de productos y ponderaciones a lo largo del tiempo que esté en vigor la base; sin embargo, tiene el inconveniente de que la estructura de ponderaciones pierde vigencia a medida que pasa el tiempo y por ello es necesario realizar un cambio de base cada cierto tiempo (en el reglamento europeo este periodo se fija en cinco años).

Enlace de series

La implantación de una nueva estructura de ponderaciones supone una ruptura en la continuidad de las series, máxime cuando además se produce un cambio en el ámbito de aplicación del índice, como ocurre en el IPI base 2015, donde se han incluido nuevas actividades.

Con el fin de disponer de series continuadas que permitan calcular tasas de variación entre diferentes periodos, y realizar estudios y predicciones acerca de la evolución de la actividad industrial, el INE las ha enlazado y publica los índices en base 2015, desde el comienzo de estas series.

Los índices para el año 2015 y anteriores han sido enlazados multiplicando la serie por un coeficiente constante, de esta forma se conservan las tasas de variación.

Desde enero de 2016, se han recalculado las series en la nueva base, utilizando el ámbito ampliado de aplicación y las ponderaciones actualizadas. Por tanto, las tasas de variación de los años 2016 y 2017 en el IPI base 2015 serán diferentes de las calculadas utilizando los índices en base 2010.

Ajuste estacional y de calendario

En la nueva base 2015 las series se ajustan de efectos de calendario y de efectos estacionales, como ya se venía realizando en la base 2010.

- **Nuevo software: JDemetra +**

Las series ajustadas de efectos de calendario y las series ajustadas de efectos estacionales y de calendario se obtienen con el software JDemetra+ (versión 2.2.0)², a partir de la publicación de datos referidos a 2018. JDemetra+ está oficialmente recomendado por Eurostat, para realizar ajuste estacional y de calendario en las estadísticas oficiales de la Unión Europea³. Se trata de una nueva herramienta de ajuste estacional, desarrollada por el Banco Nacional de Bélgica, en cooperación con el Deutsche Bundesbank y Eurostat.

JDemetra+ incluye los dos métodos más destacados de ajuste estacional, TRAMO/SEATS y X-12-ARIMA/X-13ARIMA-SEATS. La herramienta está construida en base a los conceptos y algoritmos utilizados en estos dos métodos de referencia.

- **El método de ajuste estacional se mantiene inalterado**

El cambio de software de TRAMO/SEATS a JDemetra+ no afecta a la metodología del ajuste estacional en las series del INE, ya que éste se sigue realizando de acuerdo al método basado en Modelos ARIMA (método TRAMO/SEATS) como se refleja en el *Estándar del INE para la corrección de efectos estacionales y efectos de calendario en las series coyunturales*⁴.

Este cambio coincide con el cambio de base y con la reidentificación de modelos que se realiza una vez al año. Las revisiones en las series, causadas por el cambio de software, son mínimas.

Difusión de resultados

En el IPI base 2015 se mantiene el detalle por actividades que se publicaba en la base 2010: índices nacionales para las secciones B, C, D y E (de la que sólo se incluye la división 36) y las divisiones que las componen, así como por destino económico de los bienes y los grupos que forman cada uno de ellos.

Se publican así mismo, a nivel nacional, las series de índices corregidos de efectos de calendario y corregidos de efectos estacionales y de calendario con el mismo nivel de detalle de actividades que para los índices originales.

A nivel de comunidad autónoma, el INE publica los índices para el total de la comunidad autónoma y por destino económico de los bienes.

Toda la información sobre la nueva base del IPI está disponible en la página web del INE (<http://www.ine.es/en/>).

²<https://github.com/jdemetra/jdemetra-app/releases/tag/v2.2.0>

³https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/Jdemetra_%20release.pdf

⁴http://www.ine.es/en/clasifi/estandar_efectos_estacionales_en.pdf

Industrial Production Indices. Base 2015

January 2018

Provisional data

1. General index by economic destination of the goods. Adjusted for seasonal and calendar effects

	Index	Rate (%)		
		Monthly	Annual	Year-to-date average
GENERAL INDEX	105.7	-2.6	1.2	1.2
1. Consumer goods	102.3	-1.5	1.1	1.1
1.1. Durable consumer goods	108.5	-2.0	3.7	3.7
1.2. Non-durable consumer goods	102.2	-0.7	1.0	1.0
2. Capital goods	110.2	-2.3	4.8	4.8
3. Intermediate goods	109.8	-0.8	4.3	4.3
4. Energy	100.1	-7.5	-5.9	-5.9

2. General index by economic destination of the goods. Adjusted for calendar effects

	Index	Rate (%)	
		Annual	Year-to-date average
GENERAL INDEX	102.5	0.7	0.7
1. Consumer goods	98.2	0.6	0.6
1.1. Durable consumer goods	93.3	3.0	3.0
1.2. Non-durable consumer goods	98.8	0.6	0.6
2. Capital goods	98.7	4.4	4.4
3. Intermediate goods	106.2	4.2	4.2
4. Energy	106.9	-5.9	-5.9

3. General index by economic destination of the goods. Original indices

	Index	Rate (%)		Repercussion Annual
		Annual	Year-to-date average	
GENERAL INDEX	106.0	4.0	4.0	
1. Consumer goods	102.5	4.7	4.7	1.180
1.1. Durable consumer goods	98.2	8.3	8.3	0.149
1.2. Non-durable consumer goods	102.8	4.5	4.5	1.031
2. Capital goods	103.0	8.6	8.6	1.777
3. Intermediate goods	109.7	7.4	7.4	2.222
4. Energy	108.1	-5.0	-5.0	-1.204

4. General index by branch of activity (CNAE 2009)

	Index	Rate (%)		Repercussion
		Annual	Year-to-date average	Annual
GENERAL INDEX	106.0	4.0	4.0	
B. Mining and quarrying industries	93.1	17.8	17.8	0.096
Extraction of anthracite, coal and lignite	..	..	..	..
National crude petroleum and natural gas	..	..	..	..
Extraction of metallic ores	..	..	..	..
Other mining and quarrying	89.0	10.3	10.3	0.046
C. Manufacturing industry	105.7	6.8	6.8	5.268
Food Industry	108.4	1.8	1.8	0.227
Manufacture of beverages.	83.2	3.1	3.1	0.081
Tobacco industry.	..	..	..	..
Textile industry	104.9	4.9	4.9	0.052
Manufacture of garments	130.4	12.4	12.4	0.131
Leather and footwear industry	100.4	-0.8	-0.8	-0.008
Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; basketm	110.2	5.9	5.9	0.075
Manufacture of paper and paper-products	104.3	5.2	5.2	0.125
Graphic arts and reproduction of recorded media	87.2	7.2	7.2	0.093
Manufacture of coke and refined petroleum products	115.1	7.5	7.5	0.189
Chemical Industry	109.8	9.3	9.3	0.566
Manufacture of pharmaceutical products	106.8	9.0	9.0	0.317
Rubber and plastic material transformation industry	113.2	7.6	7.6	0.359
Manufacture of other non-metallic ore products	100.4	7.9	7.9	0.268
Metallurgy; manufacture of iron, steel and ferro-alloy products	113.5	6.6	6.6	0.236
Manufacture of metal products, except machinery and equipment	107.3	7.0	7.0	0.545
Manufacture of computers, electronic and optical products	92.5	2.6	2.6	0.024
Manufacture of electrical material and equipment	106.2	8.1	8.1	0.220
Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	103.0	20.5	20.5	0.788
Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	106.3	3.5	3.5	0.285
Manufacture of other transport equipment	95.1	5.4	5.4	0.131
Manufacture of furniture.	97.0	4.7	4.7	0.055
Other manufacturing industries	105.8	9.8	9.8	0.102
Repair and installation of machinery and equipment	114.3	16.4	16.4	0.432
D. Supply of electrical energy, gas, steam and air conditioning	110.1	-7.6	-7.6	-1.465
E. Water supply, activities, waste management and decontamination*	92.4	3.0	3.0	0.075

* It only includes Water collection, treatment and supply

(..) Data not available due to statistical secrecy.

5. General Industrial Production Indices: national and by Autonomous Community

	Index	Rate (%)	
		Annual	Year-to-date average
NACIONAL	106.0	4.0	4.0
Andalucía	111.3	2.8	2.8
Aragón	106.9	5.5	5.5
Asturias, Principado de	107.3	6.2	6.2
Balears, Illes	93.1	-1.8	-1.8
Canarias	96.1	-2.8	-2.8
Cantabria	116.2	14.6	14.6
Castilla y León	96.5	-3.7	-3.7
Castilla-La Mancha	103.3	7.6	7.6
Cataluña	110.3	8.4	8.4
Comunitat Valenciana	104.1	1.3	1.3
Extremadura	109.7	8.7	8.7
Galicia	108.6	5.0	5.0
Madrid, Comunidad de	97.8	-2.2	-2.2
Murcia, Región de	108.9	3.0	3.0
Navarra, Comunidad Foral de	103.6	0.4	0.4
País Vasco	109.2	8.2	8.2
Rioja, La	98.2	-0.9	-0.9

More detailed information by Autonomous Community may be obtained at:

Andalucía	www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia
Aragón	www.aragon.es/iaest/ipi
Principado de Asturias	www.sadei.es
Illes Balears	www.ibestat.caib.es
Canarias	www.gobiernodecanarias.org/istac
Cantabria	www.icane.es
Castilla y León	www.jcyl.es/estadistica
Castilla - La Mancha	www.jccm.es/estadistica
Cataluña	www.idescat.cat
Comunitat Valenciana	www.ive.es
Extremadura	http://estadistica.gobex.es
Galicia	www.ige.xunta.es
Comunidad de Madrid	www.madrid.org/iestadis
Región de Murcia	http://econet.carm.es
La Rioja	www.larioja.org

For further information see INEbase - www.ine.es/en/

All press releases at: www.ine.es/en/prensa/prensa_en.htm

Press Office: Telephone numbers: 91 583 93 63 / 94 08 – Fax: 91 583 90 87 - gprensa@ine.es

Information Area: Telephone number: 91 583 91 00 – Fax: 91 583 91 58 – www.ine.es/infoine/?L=1