

# Cuentas Nacionales Metodología de estimación

Base 2004 y serie a precios constantes y corrientes







#### Cuentas Nacionales. Metodología de estimación Base 2004 y serie a precios constantes y corrientes

#### Metodología INDEC Nº 21

#### Septiembre 2016

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Esta publicación ha sido realizada por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales, a cargo de la Mag. Marisa Clara Wierny y los directores Lic. Luis Alberto Suárez y Lic. Susana Margarita Kidyba.

#### ISSN 2545-7179

Instituto Nacional de Estadística y Censos - I.N.D.E.C.

Cuentas nacionales : metodología de estimación : base 2004 y serie a precios constantes y corrientes. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2016.

Libro digital, PDF - (Metodología INDEC; 21)

Archivo Digital: descarga ISBN 978-950-896-481-6

 Metodología. 2. Estadísticas. 3. Economía. CDD 310.4

#### © 2016 INDEC

Queda hecho el depósito que fija la Ley Nº 11723 Libro de edición argentina

#### PERMITIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL CON MENCIÓN DE LA FUENTE

Responsable de la edición: Lic. Jorge Todesca Directora de la publicación: Mag. Silvina Viazzi

Buenos Aires, Septiembre de 2016.

Para consultar o adquirir las publicaciones editadas por el INDEC puede dirigirse personalmente al Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Julio A. Roca 609 -PB-, C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. O bien comunicarse a los teléfonos: (54-11) 4349-9646/52/62. Horario de atención de 9:30 a 16:00.

Medios electrónicos de consulta: ces@indec.mecon.gov.ar, @INDECArgentina, http://www.indec.gob.ar

# Índice general

		Pagin
Siç	gnos convencionales utilizados por el INDEC	6
Pre	esentación	7
I.	Conceptos y definiciones utilizados	8
	I.1 Valoración de la producción	8
	I.2 Componentes del Valor Agregado Bruto	9
	I.3 Las actividades productivas y las actividades auxiliares	10
	I.4 La Economía No Observada (ENO)	11
	I.5 El cuadro de oferta y utilización	12
II.	Cambios metodológicos y de concepto del SCN 2008	14
III.	Principales fuentes de información y su tratamiento	16
	III.1 Censo Nacional Económico 2004/2005 (CNE 04/05)	16
	III.2 Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2004-2005 (ENGHo)	17
	III.3 Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 (CNPV 01)	17
	III.4 Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA)	18
	III.5 Encuesta Permanente de Hogares (EPH)	18
	III.6 Incorporación de la Economía No Observada (ENO)	18
	III.7 Tratamiento de índices de precios alternativos	21
	III.8 Clasificación de actividades y productos	28
IV.	Metodología de estimación por actividad económica	29
	IV. 1 Tratamiento de las actividades económicas	29
	Letra A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	29
	Letra B. Pesca	32
	Letra C. Explotación de minas y canteras	33
	Letra D. Industria manufacturera	34
	Letra E. Electricidad, gas y agua	40
	Letra F. Construcción	41
	Letra G. Comercio	43

P	ágina
Apéndice. Principales resultados	110
Cuadro 1. Oferta y demanda globales. Valores anuales a precios de 2004	110
Cuadro 2. Oferta y demanda globales. Variación porcentual respecto al año anterior	110
Cuadro 3. Oferta y demanda globales. Porcentaje del PIB a precios constantes	111
Cuadro 4. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Valores anuales a precios de 2004	112
Cuadro 5. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Variación porcentual respecto al año anterior	113
Cuadro 6. Formación bruta de capital fijo. Valores anuales a precios de 2004	114
Cuadro 7. Formación bruta de capital fijo. Variación porcentual respecto al año anterior	114
Cuadro 8. Oferta y demanda globales. Valores anuales a precios corrientes	115
Cuadro 9. Oferta y demanda globales. Índices de precios implícitos	115
Cuadro 10. Oferta y demanda globales. Variación porcentual del índice de precios implícitos	
respecto al año anterior	116
Cuadro 11. Oferta y demanda globales. Porcentaje del PIB a precios corrientes	116
Cuadro 12. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Valores anuales a precios corrientes	117
Cuadro 13. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Índice de precios implícitos	118
Cuadro 14. Formación bruta de capital fijo. Valores anuales a precios corrientes	119
Cuadro 15. Formación bruta de capital fijo. Índice de precios implícitos	119
Cuadro 16. Comparación por categoría de tabulación del Valor Agregado Bruto del año 2004,	
según base 1993 y base 2004	120
Siglas y acrónimos	121
Bibliografía	125

# Signos convencionales utilizados por el INDEC

Para la sustitución o complementación de un dato numérico el INDEC utiliza los siguientes signos, según el caso:

- \* Dato provisorio
- Dato igual a cero
- -- Dato ínfimo, menos de la mitad del último dígito mostrado
  - . Dato no registrado
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación de los resultados
- /// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo
- s Dato confidencial por aplicación de las reglas del secreto estadístico
- e Dato estimado por extrapolación, proyección o imputación

## Presentación

Un año base en las cuentas nacionales es aquel para el cual se realiza una investigación estadística detallada y exhaustiva de la economía en las distintas ramas de actividad económica, a fin de identificar y describir la estructura económica actual.

El cálculo de un nuevo año base implica la actualización de la información económica, la ampliación de su cobertura, la implementación de nuevos métodos de medición y nuevos tratamientos para los cambios de reciente desarrollo en la economía.

Las Cuentas Nacionales de Argentina, tuvieron, desde sus comienzos, distintos años base: 1935, 1950, 1960, 1970, 1986 y 1993. En esta publicación se presenta la metodología de estimación del nuevo año base 2004.

Para este cambio de año base se han seguido los conceptos y recomendaciones del Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008), el cual es un marco estadístico que proporciona un conjunto completo, coherente y flexible de cuentas macroeconómicas para la formulación de políticas, análisis y propósitos de investigación.

El SCN 2008 se ha producido y está realizado bajo los auspicios de las Naciones Unidas, la Comisión Europea, la OCDE, el FMI y el Banco Mundial. Representa una actualización del SCN 1993, el cual fue elaborado bajo la responsabilidad conjunta de las mismas cinco organizaciones.

Al igual que en las ediciones anteriores, los cambios en el SCN 2008 adaptan las cuentas a la evolución de las economías, al avance en la investigación metodológica y a las nuevas necesidades de los usuarios.

\* \* \*

El conjunto de indicadores macroeconómicos que elabora la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales abarca la cuenta de Producción, la cuenta de bienes y servicios y la cuenta de Generación del Ingreso del SCN 2008, siendo el indicador central el de Producto Interno Bruto (PIB).

El PIB de la economía en su conjunto es el total del valor agregado bruto a precios básicos de todas las unidades institucionales (sociedades, gobierno, hogares, instituciones sin fin de lucro que sirven a los hogares) residentes en la economía, sumando todos los impuestos sobre los productos, restando todas las subvenciones sobre los productos.

Aunque el concepto de PIB se basa en este principio, el PIB tal como se define en el SCN es una identidad que existe entre una medida construida sobre el valor agregado, una sobre los ingresos y una basada en los gastos finales.

La cuenta de Producción mide el PIB mediante el valor agregado generado por todos los productores residentes.

La cuenta de Bienes y servicios mide el PIB mediante la suma de los gastos en bienes y servicios finales (consumo, formación de capital, exportaciones menos el valor de las importaciones de bienes y servicios).

La cuenta de Generación del ingreso mide el PIB mediante la suma de los componentes del Valor Agregado generado en la producción (remuneración de asalariados, ingreso mixto bruto, excedente de explotación bruto, otros impuestos a la actividad productiva).

El nuevo año base 2004, con los avances en cobertura, conceptos y métodos, permite mejorar mediante le estimación de las cuentas de producción, la de bienes y servicios y la de generación del ingreso, el seguimiento de la actividad económica a través de las Cuentas Nacionales Trimestrales (CNT) y el Estimador Mensual de Actividad Económica (EMAE).

## I. Conceptos y definiciones utilizados

**Producción:** la producción es una actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad institucional, en la que se utilizan insumos de mano de obra, capital y bienes y servicios para obtener otros bienes y servicios.

Frontera de la producción del SCN: incluye las siguientes actividades:

- a. la producción de todos los bienes o servicios que se suministran, o que se pretende suministrar, a unidades distintas de aquéllas que los producen, incluida la producción de los bienes o servicios utilizados completamente en el proceso de producción de dichos bienes o servicios;
- b. la producción por cuenta propia de todos los bienes que sus productores conservan para su autoconsumo final o para su formación bruta de capital;
- c. la producción por cuenta propia de productos de captura del conocimiento que sus productores conservan para su autoconsumo final o formación bruta de capital, pero con exclusión (por convención) de este tipo de productos cuando son producidos por los hogares para su propio uso;
- d. la producción por cuenta propia de los servicios de las viviendas ocupadas por sus propietarios; y
- e. los servicios domésticos y personales producidos por personal de servicio doméstico remunerado.

Se excluye: la producción de servicios por los miembros del hogar para su autoconsumo final y los servicios de reparación y mantenimiento de los bienes de consumo durables y de las viviendas realizados por los miembros del hogar. Los materiales adquiridos se tratan como gastos de consumo final.

## I.1 Valoración de la producción

Los bienes y servicios producidos para la venta en el mercado a precios económicamente significativos pueden valorarse a precios básicos o a precios de productor. El SCN recomienda la valoración a precios básicos.

El **precio básico** es el monto a cobrar por el productor por una unidad de un bien o servicio producido, restando cualquier impuesto por pagar y sumando cualquier subvención por cobrar por el productor como consecuencia de su producción o venta. Se excluye cualquier gasto de transporte facturado por separado por el productor. El precio básico mide el monto que retiene el productor y, consecuentemente, es el precio más relevante para que tome sus decisiones.

El **precio de productor** incluye impuestos sobre los productos (impuestos por pagar por unidad de producción) y excluye subvenciones a los productos (subvenciones por cobrar por unidad de producción). El precio de productor es el precio, excluido el IVA, que el productor factura al comprador.

El **precio de comprador** es la cantidad pagada por el comprador, excluido cualquier IVA o impuesto análogo deducible por el comprador, con el fin de hacerse cargo de un bien o servicio en el momento y lugar requeridos por el comprador. El precio de comprador de un bien incluye los gastos de transporte pagados por separado para hacerse cargo del mismo en el momento y lugar requeridos.

Con respecto al **IVA** el SCN requiere que se emplee el sistema de registro neto del IVA, en el cual la producción de bienes y servicios, así como las importaciones, se valoran excluido el IVA facturado, las compras de bienes y servicios se registran incluido el IVA no deducible.

El siguiente esquema del SCN 2008 ilustra estos conceptos:

#### Precios básicos, precios de productor y precios de comprador

Precios básicos

+
Impuestos sobre los productos excluido el IVA facturado

Subvenciones a los productos
=
Precios de productor
+
IVA no deducible por el comprador
+
Gastos de transporte facturados en forma separada
+
Márgenes comerciales mayoristas y minoristas
=
Precios de comprador

Consumo intermedio: El consumo intermedio consiste en el valor de los bienes y servicios consumidos como insumo por un proceso de producción excluidos los activos fijos, cuyo consumo se registra como consumo de capital fijo.

Valoración del consumo intermedio: Un bien o servicio consumido como un insumo intermedio se valora normalmente al precio de comprador vigente en el momento que entra en el proceso de producción, es decir, el precio que el productor tendría que pagar para sustituirlo en el momento en que se utiliza.

Valor Agregado Bruto a precios básicos: El Valor Agregado Bruto a precios básicos se define como la producción valorada a precios básicos restando el consumo intermedio valorado a precios de comprador.

**Impuestos sobre los productos:** un impuesto sobre un producto es aquel que se paga por unidad de un determinado bien o servicio.

**Subsidios a los productos:** son pagos corrientes sin contrapartida que las unidades gubernamentales, incluidas las no residentes, hacen a las empresas en función de los niveles de su actividad productiva o de las cantidades o valores de los bienes o servicios que producen, venden o importan.

## 1.2 Componentes del Valor Agregado Bruto

Remuneración de los asalariados: la remuneración de los asalariados se define como la remuneración total, en dinero o en especie, a pagar por una empresa a un asalariado en contraprestación del trabajo realizado durante el periodo contable. La remuneración de los asalariados tiene dos componentes: a) los sueldos y los

salarios por pagar en dinero o en especie y b) las contribuciones al seguro social a pagar por los empleadores, las cuales incluyen las contribuciones a los sistemas de seguridad social, las contribuciones sociales efectivas diferentes de los sistemas de seguros sociales relacionados con el empleo, y las contribuciones sociales imputadas diferentes de los sistemas de seguros sociales relacionados con empleo.

La remuneración de los autónomos se trata como ingreso mixto.

**Excedente de explotación:** es una medida del excedente o el déficit devengado de los procesos de producción, sin tener en cuenta los intereses, las rentas o los gastos análogos a pagar por los activos financieros o los activos no producidos recibidos en préstamo o arrendados por la empresa, ni los intereses, las rentas o los ingresos análogos a cobrar por los activos financieros o los activos no producidos que son propiedad de la empresa, necesarios para llevar a cabo el proceso de producción.

**Ingreso mixto:** es el nombre que recibe el excedente de explotación, en el caso de las empresas no constituidas en sociedad, propiedad de los hogares en las cuales el propietario o los miembros del mismo hogar aportan mano de obra no remunerada de una clase similar a la que podrían aportar trabajadores remunerados. En este caso, el nombre de ingreso mixto obedece a que implícitamente contiene un elemento de remuneración del trabajo realizado por el propietario o por otros miembros del hogar que no puede identificarse por separado del rendimiento obtenido por el propietario como empresario.

Consumo de capital fijo: El consumo de capital fijo es la disminución, durante el período contable, del valor corriente del stock de activos fijos que posee y que utiliza un productor, como consecuencia del deterioro físico, de la obsolescencia normal o de daños accidentales normales.

Otros impuestos sobre la producción: comprenden todos los impuestos, excepto los que gravan los productos, que recaen sobre las empresas por el hecho de dedicarse a la actividad productiva.

**Otros subsidios a la producción:** son aquellos, excepto los subsidios a los productos, que las empresas residentes pueden recibir como consecuencia de su participación en la producción.

Valor Agregado Bruto a precios básicos: comprende: a) remuneración de los asalariados; b) Ingreso mixto bruto; c) excedente neto de explotación; d) consumo de capital fijo; e) otros impuestos netos de subsidios a la producción.

**Producto Interno Bruto:** comprende: a) Valor Agregado Bruto a precios básicos; b) Impuesto al Valor Agregado no deducible; c) impuesto a las importaciones; d) impuestos netos de subsidios a los productos.

## I.3 Las actividades productivas y las actividades auxiliares

Una empresa puede realizar diversas actividades que pueden clasificarse en principales, secundarias o auxiliares.

Las actividades auxiliares se llevan a cabo sólo como apoyo a las actividades principales y secundarias de la empresa; su finalidad es crear las condiciones que permitan realizar estas actividades. Pueden ser de carácter administrativo, computación, promoción de ventas, transporte, almacenamiento, reparaciones. Cuando una unidad censal se dedica exclusivamente a las actividades auxiliares (y por lo tanto no tiene ingresos), constituye una unidad auxiliar de las unidades productivas de la empresa.

En el SCN 93 las unidades auxiliares no se contabilizaban por separado. Es decir, todos los insumos y servicios de factores primarios utilizados por una unidad auxiliar eran asignados a las unidades productivas a las que aquella prestaba apoyo y a la región (provincia, departamento) en que estaban localizadas.

Este método resultaba inapropiado para el análisis del empleo, el valor agregado y la producción regional. Por tal motivo, para los cálculos regionales se consideraba que las unidades auxiliares vendían su producción a las unidades productivas y, por lo tanto, se les asignaba un valor de producción a las unidades auxiliares equivalente a la suma de sus costos, que era comprado por las unidades productivas.

La clasificación sectorial de las unidades auxiliares era determinada en función de la actividad principal de la unidad productiva a la cual servía en forma exclusiva o, en el caso en que una unidad auxiliar prestaba servicios a unidades productivas con distinta actividad principal, esa unidad auxiliar se partía en tantas ramas como actividades productivas hubiera.

El SCN 2008 modifica el tratamiento de las unidades auxiliares, haciendo congruente la metodología que se empleaba para la estimación de las unidades auxiliares en el PGB con la del PIB (párrafos 5.39 a 5.42) estableciendo que:

si toda la actividad auxiliar se realiza en el local donde se usa su producción, debe tratarse como parte integral de las actividades principales o secundarias a las que brinda servicio, mientras que si la actividad auxiliar se desarrolla centralizadamente para beneficio de todos los establecimientos de una empresa y es estadísticamente observable (existen cuentas separadas o se encuentra en una localización diferente a la del establecimiento al que sirve) puede ser deseable y útil considerarlo como una unidad separada cuyo valor de la producción se obtiene de la suma de los costos. Este valor de la producción se considera consumo intermedio de los establecimientos a los que sirve y se asigna entre ellos de acuerdo a la producción, valor agregado o trabajadores empleados.

## I.4 La Economía No Observada (ENO)

El Sistema de Cuentas Nacionales y el manual "Measuring the Non-Observed Economy" mencionan específicamente tres tipos de actividad de difícil medición que deben ser incluidas dentro de la frontera de la producción para lograr la exhaustividad del PIB:

- Producción oculta: dentro de esta categoría se incluyen las actividades ocultas por razones económicas
  (actividades económicas legales que se ocultan a las autoridades públicas para evitar el pago de impuestos, de contribuciones a la seguridad social, evitar cumplir con reglas de seguridad de los trabajadores, etcétera.) y las actividades ocultas por razones estadísticas (aquellas que escapan a los registros administrativos por deficiencias de la estadística).
- Producción ilegal: son actividades económicas cuya realización está penada por la ley, pero que el SCN incluye dentro de la frontera de la producción.
- **Producción informal o de los hogares:** se define como aquella unidad productiva de bienes y servicios con bajo nivel de organización donde no hay división entre el trabajo y el capital.

El grado de subregistro y subcaptación es diferencial por sector de actividad y por provincia; la estructura que surge luego de la incorporación de la ENO resulta diferente de la original. Por tal motivo es importante incorporarla en las mediciones del PIB, para tener un buen diagnóstico de la estructura, no sólo económica sino también social de nuestro país.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Organización para la Cooperación y el desarrollo Económicos (2002)

Existen diferentes métodos de medición. Si bien cada país adopta el que considera más adecuado dependiendo de la información con la que cuente, el manual sugiere el método a través del empleo de las fuentes sociodemográficas, o método italiano, como uno de los recomendados<sup>2</sup>.

En Argentina existe una tradición de incorporar la ENO desde la base 1986. Tradicionalmente los censos poblacionales arrojaron mayor ocupación que los censos económicos. Si bien el método se fue sofisticando, básicamente consiste en comparar el empleo de las fuentes sociodemográficas con el de las fuentes económicas, e incorporar el faltante con algún supuesto de productividad a nivel de rama de actividad.

## 1.5 El cuadro de oferta y utilización

Los cuadros de oferta y utilización son una herramienta poderosa con la cual comparar y contrastar datos de varias fuentes y mejorar la coherencia del sistema de información económica.

La cantidad de un producto disponible para ser utilizado dentro de la economía debe haber sido provista ya sea por la producción interna o por las importaciones.

La misma cantidad de un producto que ingresa a la economía en un período contable debe ser usada para el consumo intermedio, el consumo final, la formación de capital (incluyendo variaciones de existencias) o las exportaciones.

Estas dos afirmaciones pueden combinarse y traducirse en la siguiente expresión en valor del **equilibrio de un producto:** 

Producción + importaciones = consumo intermedio + consumo final + formación de capital + exportaciones

Dado que el uso (el lado derecho de la identidad) es a precios de comprador pero la producción se valora a precios básicos, es necesario agregar los márgenes de comercio y transporte e impuestos sobre los productos, restando las subvenciones a los productos del lado izquierdo de la identidad (u oferta), de manera que ambos lados queden expresados a precios de comprador.

Por lo tanto, una articulación más completa del equilibrio de un producto para cualquier producto establece que la suma de la producción a precios básicos, más las importaciones, más las márgenes de comercio y transporte más los impuestos sobre los productos menos los subvenciones a los productos; es igual a la suma del consumo intermedio, el consumo final y la formación de capital; todos expresados a precios de comprador, más las exportaciones.

Dado que las cifras de producción y consumo intermedio corresponden a los registros de producción y consumo intermedio en la cuenta de producción, la identidad de la suma de todos los equilibrios de productos puede ser reordenada para transformarse en *la cuenta de bienes y servicios que establece:* 

Producción – consumo intermedio + impuestos sobre los productos – subvenciones a los productos = consumo final + formación de capital + exportaciones – importaciones

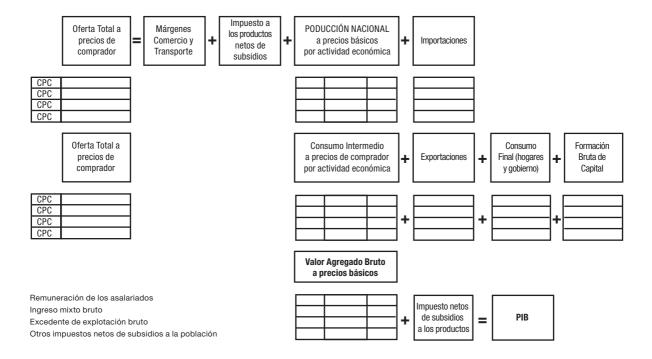
Cuando se preparan inicialmente los cuadros de oferta y utilización, es poco probable que éstos se equilibren de entrada; y hasta tanto el equilibrio no sea logrado, el PIB medido desde el enfoque de la producción diferirá

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Este método fue adoptado en 1994 por la Comisión Europea para verificar la exhaustividad en las estimaciones del PIB, ya que considera que las fuentes socio-demográficas constituyen un medio eficaz para validar el empleo subyacente en el PIB.

de la medida del PIB desde el enfoque del gasto. Sólo los cuadros de oferta y utilización proveen un marco suficientemente riguroso para eliminar las discrepancias en los flujos de bienes y servicios medidos a lo largo de la economía y para asegurar que las medidas alternativas del PIB converjan al mismo valor.

El siguiente diagrama muestra la integración de:

- a) la cuenta de bienes y servicios (producción más importaciones = gastos de consumo final + formación bruta de capital + exportaciones);
- b) la cuenta de producción (valor de la producción nacional a precios básicos consumo intermedio = Valor Agregado Bruto);
- c) la cuenta de generación del ingreso (Valor Agregado Bruto = remuneración de asalariados + ingreso mixto bruto + excedente de explotación bruto + otros impuestos netos de subsidios a la producción).



## II. Cambios metodológicos y de concepto del SCN 2008

El nuevo año base 2004 de las Cuentas Nacionales de Argentina mantiene muchos de los aspectos conceptuales del SCN 1993, pero se han incorporado modificaciones sobre la base de las recomendaciones del SCN 2008, referentes a aspectos conceptuales y metodológicos de cálculo de las variables. Entre las mejoras del Sistema de Cuentas Nacionales se incluyeron las siguientes:

#### Servicios de seguros no de vida

En los casos de pérdidas importantes por condiciones no normales, el SCN 2008 recomienda que la actividad de seguros se calcule por medio de indemnizaciones pagadas ajustadas, en lugar de indemnizaciones pagas devengadas, para que la producción no sea extremadamente volátil e incluso resulte negativa. Adicionalmente, el valor residual de las indemnizaciones significativamente importantes efectivizadas, menos el valor de las indemnizaciones ajustadas, se registra como una transferencia de capital en lugar de una transferencia corriente como se lo bace en circunstancias normales.

Se recomienda el uso de información desglosada por línea de negocio, es decir, para seguro de automóviles, edificios, etcétera.

En caso de no contar con información necesaria, la producción de seguros no de vida se puede estimar por suma de costos más una asignación para el "beneficio normal".

En el SCN 1993 las transacciones de reaseguro se consolidaban con las del seguro directo; el SCN 2008 recomienda que se trate al reaseguro como el seguro directo y que la producción de servicios de reaseguro se registre como consumo intermedio del asegurador directo.

#### Servicios de Intermediación Financieros Medidos Indirectamente

El método recomendado por el SCN 2008 para el cálculo de los SIFMI es considerar todos los préstamos y depósitos y no sólo los que proceden de los fondos obtenidos por la intermediación. La producción de SIFMI sobre préstamos (P) y depósitos (D) se calcula empleando un tipo de interés de referencia (r) y las respectivas tasas sobre préstamos y depósitos activa (a) y pasiva (p), mediante la fórmula (a - r) P + (r - p) D.

#### Tratamiento de los bancos centrales

La producción del BCRA se clasifica como de no mercado y se la ha calculado como suma de costos. El valor del servicio se atribuyó como consumo final colectivo del Gobierno General, financiado por una operación ficticia de transferencia corriente hacia el gobierno.

#### Investigación y Desarrollo

La Investigación y Desarrollo ha sido tratada como formación de capital, excepto en los casos donde la actividad no genera un beneficio económico para el propietario; en ese caso es tratada como consumo intermedio o consumo colectivo.

#### **Gastos militares**

En el SCN 1993 los gastos militares eran considerados consumo intermedio, a excepción de aquellos activos que pudieran tener un uso civil (por ejemplo un hospital militar). A partir del SCN 2008, los gastos en equipo militar, incluyendo sistemas de grandes armas, son registrados como formación de capital fijo. Los gastos en bienes militares durables como bombas, torpedos y partes de repuestos, se registran como existencias hasta que son usados luego se deben registrar como consumo intermedio, retirándose de las existencias.

#### Importaciones y exportaciones

El SCN 2008 recomienda que las importaciones y las exportaciones se registren sobre la base de un cambio de propiedad en sentido estricto. Esto quiere decir que las mercancías que se procesan en un país por cuenta de otro o que se utilizan sin transferirse la propiedad económica, no deben figurar ni entre sus importaciones ni entre sus exportaciones, ni en el SCN ni en la Balanza de pagos.

#### El Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras (MEMF) 2014 - FMI

**Ingresos tributarios:** en la base 1993, el impuesto a los débitos y créditos bancarios -que aparece en el año 2001- fue considerado como un impuesto a los productos, aunque el MEMF 2001 lo consideraba como impuestos a la propiedad. A partir de la edición 2014 del MEMF se lo considera impuesto a los productos y éste es el tratamiento dado en la Base 2004.

## III. Principales fuentes de información y su tratamiento

A continuación se presentan las principales fuentes de información, económicas y sociodemográficas, comunes a varios sectores de actividad, que se utilizaron para estimar el año base. Asimismo se presenta el tratamiento dado a las mismas.

## III.1 Censo Nacional Económico 2004/2005 (CNE 04/05)

Una de las fuentes principales para la estimación del año base 2004 la constituyó el Censo Nacional Económico 2004.

Los operativos comprendidos en la primera etapa del CNE 2004 y que recopilaron información sobre la actividad económica desarrollada durante 2003 fueron los siguientes:

• Barrido territorial: se aplicó en las áreas urbanas de 1.000 habitantes y más.

Incluyó el empadronamiento y la aplicación de los formularios censales A para los locales productivos y C para las unidades auxiliares.

El **empadronamiento** consistió en recopilar información identificatoria de todos los locales (en el sentido estadístico, que incluye partes de locales físicos ocupados por una empresa) donde se desarrollaban actividades económicas, incluidas en la cobertura del censo. Para ello el censista contaba con una guía de empadronamiento. La información recabada en esta guía fue la siguiente:

- Ubicación geográfica del local
- Condición de actividad del local
- Nombre de la empresa
- Actividad principal del local
- Cantidad personas ocupadas en el local

En los cuestionarios censales del barrido se recogió información, además de las variables identificatorias, sobre personal ocupado, ingresos y egresos de los locales dedicados a las actividades económicas censables.

• Operativo Especial Grandes Empresas:

La Encuesta Nacional de Grandes Empresas (ENGE) amplió el panel de empresas con motivo del censo. Dispuso de un formulario más detallado que los operativos anteriores. Además de los formularios A y C, a locales, este operativo cuenta con un formulario E a empresas, que solicita variables sólo disponibles a este nivel.

- Encuesta Industrial Anual (EIA), todos los años recopila información estadística para una muestra de cerca de 5.000 establecimientos manufactureros en todo el país.
- Censo Minero: sobre yacimientos y casas matrices de las empresas que extraen minerales, excluido petróleo y gas.

- Censo Pesquero: se censó a los armadores de flotas pesqueras, con un formulario FP para la flota y otro para identificar las actividades que realiza la empresa en su conjunto (EP).
- Otros operativos por padrón: para censar las actividades financieras de seguros, de bolsas de valores, AFJP, ART y otras afines:

Las actividades de las entidades financieras bancarias y no bancarias, cambiarias, administradoras de fondos de jubilaciones y pensiones, bolsas de comercio, cajas de valores, mercados a término, agentes de bolsa, agentes de mercado abierto, los fondos comunes de inversión y compañías de seguros fueron censados por el INDEC con la cooperación de los organismos de regulación: el Banco Central de la República Argentina, la Comisión Nacional de Valores, la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones y la Superintendencia de Seguros de la Nación.

En una segunda etapa se realizó una encuesta especial para recoger información detallada sobre oferta y utilización de bienes y servicios que permitiera elaborar una Matriz de Insumo Producto (Encuesta MIP) a nivel nacional.

La unidad estadística básica de los operativos fue el local, que es entendido como todo espacio físico aislado o separado de otros, que es utilizado por una "empresa" para el desarrollo de actividades económicas durante el operativo censal.

# III.2 Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2004-2005 (ENGHo)

La Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) 2004-2005 se realizó en todo el país con cobertura urbana y rural, entre los meses de octubre de 2004 y diciembre de 2005, a través de una muestra probabilística, polietápica y estratificada en 45.326 viviendas, seleccionadas a partir del Marco de Muestreo Nacional de Viviendas (MMNV).

Las principales variables de estudio de la encuesta fueron el gasto y el ingreso de los hogares. Se relevó también información sobre variables demográficas, ocupacionales y educacionales de sus miembros, así como sobre las características de la vivienda, transferencias en especie recibidas y equipamiento del hogar.

Esta encuesta fue el punto de partida para el cálculo del consumo de los hogares en el año base, para la estimación, por el lado de la demanda, de algunos sectores de actividad destinados básicamente al consumo y para la estimación del servicio imputado de la vivienda.

# III.3 Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 (CNPV 01)

El Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 fue un censo de hecho. Esta modalidad es la que tradicionalmente se ha realizado en nuestro país, eso quiere decir que se censó a las personas en el hogar en el que pasaron la noche de referencia del censo. Los datos se recolectaron mediante la metodología de entrevista directa, es decir que cada hogar fue visitado por un censista, quien debía formular todas las preguntas del cuestionario censal.

Las unidades de empadronamiento del Censo 2001 fueron la población, los hogares y las instituciones colectivas. El Censo además relevó datos sobre las características de las viviendas en las que residían los hogares y empadronó las viviendas no habitadas por hogares.

El censo es una de las fuentes principales para las estimaciones de la cuenta de generación del ingreso así como para la estimación del stock de viviendas y sus características.

## III.4 Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA)

La información compilada en las bases de datos del SIPA surge de las declaraciones juradas presentadas mensualmente por los empleadores ante la AFIP.

Las personas comprendidas en el sistema son los trabajadores en relación de dependencia, mayores de 18 años, de la actividad pública y privada y los trabajadores autónomos mayores de 18 años. No están comprendidos: el personal militar de las fuerzas armadas, el personal militarizado o con estado policial de las fuerzas de seguridad y policiales. Si bien al inicio tampoco fueron incluidos los empleados públicos provinciales y municipales, en la actualidad once cajas provinciales (incluida la del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) han efectivizado su pase al SIPA.

El SIPA es la fuente principal para la estimación de los puestos de trabajo asalariados registrados de toda la serie.

## III.5 Encuesta Permanente de Hogares (EPH)

La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) releva las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población, con énfasis en la medición de los niveles y características del empleo en la Argentina. Proporciona estimaciones válidas para los cuatro trimestres del año y cubre 31 aglomerados urbanos.

Desde el punto de vista ocupacional, la EPH permite obtener los puestos de trabajo por rama de actividad de los establecimientos, categoría ocupacional, tamaño, regularidad en el trabajo (tiempo efectivamente trabajado), estabilidad (antigüedad en la ocupación) y cantidad de ocupaciones (tasas de doble empleo).

La EPH es la fuente principal para las estimaciones de empleo no registrado.

## III.6 Incorporación de la Economía No Observada (ENO)

Los resultados del CNE 2004/2005 fueron sometidos a una serie de consistencias lógicas y económicas, contrastando resultados con otras fuentes de información y registros disponibles.

Dado que el valor de producción, consumo intermedio, valor agregado del año base, en los sectores de Industria, comercio, hoteles y restaurantes y resto de servicios, se estiman fundamentalmente en base a los resultados censales, una de las primeras tareas realizadas fue la consistencia y corrección de los resultados censales para que puedan ser utilizados como fuente de estimación de las principales variables del año base.

#### No respuesta al censo

El operativo de barrido territorial constó de dos etapas, como se mencionó anteriormente: la guía de empadronamiento y el formulario censal. Se ha detectado un número significativo de locales que han sido

guiados y no censados, a pesar de haber iniciado actividades con anterioridad al año 2004. Para estos locales se disponía de la rama de actividad y el personal ocupado. Con esta información se ha procedido a imputar la función de producción completa del local de acuerdo a su actividad y tamaño.

El mismo procedimiento se ha adoptado para aquellos locales que han respondido inicio de actividad en el año 2004 y por diversos registros se ha constatado que tenían actividad al menos desde el año 2003.

#### **Excedente bruto negativo**

Se realizaron correcciones al valor agregado, consumo intermedio y valor de producción de algunos locales que no cumplían con las pautas de consistencia establecidas a nivel de empresa. En este sentido, uno de los ajustes más importantes fue el realizado en los establecimientos en los que el valor agregado era inferior a la suma de los salarios, amortizaciones e impuestos, en estos casos se reemplazó el superávit de explotación original, por la mediana del superávit de la rama-estrato correspondiente.

#### Ocupación no captada

Tradicionalmente en nuestro país las estimaciones de ocupación provenientes de las fuentes sociodemográficas arrojan niveles significativamente superiores a las de las fuentes económicas. Estas diferencias se pueden atribuir tanto a la subdeclaración de los locales censados como a la subcaptación de establecimientos.

A partir de la comparación de ambas fuentes, se determinaron los puestos de trabajo faltantes y se realizaron imputaciones del valor de producción, consumo intermedio y valor agregado faltantes por categoría ocupacional.

Esta metodología de estimación de la economía no observada se denomina el "método a través del empleo" o el "método italiano", y está recomendada en el manual de Medición de la Economía no Observada.

El procedimiento aplicado se compone de los siguientes pasos:

a) Imputación de categoría ocupacional. Dentro del personal no asalariado remunerado se define la siguiente apertura:

Cuentapropistas: se considera dentro de esta categoría a aquellos no asalariados remunerados, sin personal asalariado;

Patrones: se considera dentro de esta categoría a aquellos no asalariados remunerados, que tienen personal asalariado.

b) Comparación con fuentes sociodemográficas por categoría ocupacional y sector de actividad

La diferencia en puestos de trabajo se calcula con el nivel de apertura que permiten las fuentes sociodemográficas, la cual es menor que el del censo económico. Posteriormente se distribuyeron por rama a 5 dígitos, de acuerdo a la estructura del censo para el estrato de hasta 5 ocupados.

 valorización de la ocupación faltante. Estimación del valor de producción, consumo intermedio y valor agregado a incorporar

A partir de la estimación de los puestos de trabajo no captados en el censo económico, se estimó el valor de producción, consumo intermedio y valor agregado correspondiente. Para cada categoría ocupacional se adoptó un criterio de valorización diferente, ya sea la productividad, la remuneración bruta o el salario neto. En todos los casos se calculó por rama de actividad la mediana para el estrato de hasta 5 ocupados del censo económico:

**Patrones.** Se valorizaron los puestos faltantes con la productividad. Se armó la cuenta de producción tomando el VBPpb/ocupado por el total de patrones a incorporar. El CI se calculó con el Clpc/ocupado por el número de patrones a incorporar. Como diferencia se obtuvo el VABpb.

**Trabajador familiar.** Se le asignó una remuneración equivalente al salario neto de un asalariado no registrado de la rama y estrato de menos de 5 ocupados. La remuneración imputada se suma al VABpb de la rama y en consecuencia también al VBPpb.

Cuentapropistas: Se valorizaron los puestos faltantes con la productividad. Idem el cálculo de patrones.

**Asalariado no registrado:** se determinó si pertenecían a locales captados o no captados por el censo económico. En la medida que existan patrones no captados, una parte de los asalariados no registrados se asigna a locales no captados, y en este caso se valorizan de la misma forma que los patrones. El resto de los asalariados no registrados se valorizan con el salario neto.

**Asalariados registrados:** se valorizaron los puestos faltantes con la remuneración bruta, previa conciliación por empresa con los datos del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA).

Sector de actividad económica	Participación de la ENO en el VABpb Sectorial	Incidencia sectorial de la ENO en el VABpb total
	%	
Total	20,4	20,4
A- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1,6	0,1
B- Pesca y servicios conexos		
C- Explotación de minas y canteras	1,7	0,1
D- Industria manufacturera	16,3	3,6
E- Electricidad, gas y agua	3,6	0,1
F- Construcción	59,6	2,2
G- Comercio por mayor y por menor, reparación de vehiculos	46,0	6,7
automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos		
H- Servicios de hotelería y restaurantes	48,0	0,8
I- Servicio de transporte, almacenamiento y comunicaciones	16,4	1,2
J- Intermediación financiera y otros servicios financieros		
K- Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	19,8	2,6
Servicios inmobiliarios con bienes propios y arrendados		
Resto	40,1	
L- Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria		
M- Enseñanza	4,2	0,2
Enseñanza pública		
Enseñanza privada	17,1	
N- Servicios sociales y de salud	29,4	0,9
Salud pública		
Salud privada	43,5	
O- Servicios comunitarios, sociales y personales n.c.p.	44,5	1,3
P- Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico	89,4	0,7

Nota: se incluye también la ENO de los sectores que no se estiman a partir del CNE 04 y/o del método del empleo:

A: corresponde a la faena in situ

## III.7 Tratamiento de índices de precios alternativos

El INDEC, en el marco de la emergencia estadística establecida en los Decretos 181/15 y 55/16, advirtió que las series estadísticas publicadas con posterioridad a enero de 2007 y hasta diciembre de 2015 debían considerarse con reservas. Particularmente en el caso de los índices de precios se recomendó no utilizarlos.

En relación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el 15 de junio de 2016 el INDEC reanudó la publicación del IPC-GBA presentando los resultados de la variación de precios registrada durante el mes de mayo de 2016 con respecto al mes anterior.

El Índice de Precios al por Mayor se reestableció a partir de enero de 2016 y el Índice de Costos de la Construcción (ICC) a partir de noviembre de 2015.

E: consistencia COU

I: estimación propia comparada con datos de la AFIP

Con el fin de reconstruir las series del PIB a precios constantes y a precios corrientes desde el año 2004, en las actividades que utilizaban estos índices de precios ,ya sea para indexar valores constantes o para deflactar valores corrientes, fue necesario recurrir a índices de precios alternativos.

Como índice alternativo al IPC se armó una serie con los Índices de Precios al Consumidor de varias provincias y con el de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a partir de que la CABA empezó su publicación (Año 2012).

En el caso del ICC, se utilizó el Índice de Insumos de la Construcción (IIC) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que mide las variaciones de precios de 117 insumos a partir del año 2009.

Respecto a los precios mayoristas, debido a que no existieron, para el período, fuentes alternativas que pudieran sustituirlo en cada una de las actividades que lo utilizaba, se eligió el índice de precios más acorde entre los mencionados, considerándose también los precios del comercio exterior, precios agropecuarios, índices de salarios, etcétera.

#### Índice de precios e índices de valor utilizados

Letra	Actividad	2004-2007	2008-2015
A	Cultivos Agrícolas	Bolsa de Cereales de Buenos Aires	Ídem
		Mercado Central de Buenos Aires y fuentes privadas (cámaras, empresas y consultores privados)	Ídem
	Cría de ganado	Mercado de Liniers. Sancor, Abolio y Rubio y La Serenisima. Ministerio de Agroindustria (sistema informativo de precios). CAPIA (Cámara Argentina de Productores e Industriales Avícolas)	Ídem
В	Pesca	COMARPES (Cooperativa de Pesca de Mar del Plata), en 2004. Luego, precios de exportación de productos de pescado.	Ídem
С	Explotación de Minas y canteras	Precios del Petróleo y Gas Natural de la Secretaría de Energía. ICC. Salarios del Sipa (Rama 10, 141, 142)	Ídem
D	Industria	IPIB	IPC alternativo
	manufacturera		ICC Indec
			IIC Ciudad
			Precios Mayoristas - Ministerio de Energía

Letra	Actividad	2004-2007	2008-2015
			Precios Agroquímicos - Sector Agropecuario DNCN INDEC
			IP ENGE INDEC
		IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo
		Índice de Salarios (IS) <sup>(1)</sup>	Ídem
		Índices de Comercio Exterior	ídem
E	Generación y transporte de electricidad	ENGE	ENGE. Desde 2015, Índice de Valo de Ingresos. Fuente: CAMMESA
	Distribución de electricidad	ENGE	ENGE. Desde 2015 Índice de Precios Medios de la Facturación. Fuente: empresas del sector
	Fabricación y distribución de gas	ENGE	ENGE. Desde 2015, índice de valo de Ingresos y Costos Fuente: empresas del sector
	Agua	Ventas mensuales AFIP <sup>(1)</sup>	Ídem
F	Remuneración al trabajo	IS	ídem
	Consumo intermedio	Índice de precios implícitos de las ramas industriales asociadas <sup>(1)</sup>	ídem
	Excedente Bruto	Índice de precios implícitos de las ramas industriales asociadas (1)	Índice de precios implícitos de las ramas industriales asociadas, ajustado por ventas de la AFIP
G	Comercio y repa- raciones	IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo
Н	Hoteles	Ventas mensuales AFIP <sup>(1)</sup>	Ídem
	Restaurantes, bares y cantinas	IPC GBA (INDEC) para índice de demanda. Índice de valor ventas AFIP <sup>(1)</sup>	IPC alternativo para índice de demanda. Ídem

(continúa)

Letra	Actividad	2004-2007	2008-2015
I	Transporte por vía férrea	IP calculado a partir de tarifas medias para transporte de cargas, IPC GBA (INDEC), series de ingresos por venta de pasajes.	IP calculado a partir de tarifas medias para transporte de cargas, IPC alternativo, series de ingresos por venta de pasajes.
	Transporte automotor	Series de recaudación, IP taxi y remis de principales centros urbanos, IPC GBA (INDEC).	Series de recaudación, IP taxi y remis de principales centros urbanos, IPC alternativo.
	Transporte por ductos	Series de ingresos, IPIB Base 1993.	Series de ingresos, IP sobre información de ENARGAS.
	Transporte por vía acuática	IP sobre información de precios de fletes marítimos, series de recaudación. (1)	Ídem
	Transporte por vía aérea	IPC GBA (INDEC) – Servicios de transporte aéreo	IPC alternativo – Servicios de transporte aéreo
	Actividades complementarias	IPIB Base 93, IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo, IP CEDOL, Serie de precios de estacionamiento
	Servicios de correos	Ventas mensuales de servicios postales y telegráficos	Ídem
	Telecomunicacio- nes e Internet	IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo
	Transmisión de radio y televisión	Inversión publicitaria de la Cámara Argentina de Agencias de Medios / Balance CableVisión	Ídem
J	Banco Central	IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo
	Entidades Financieras	SIFMI: IPI de demanda interna <sup>(1)</sup>	Ídem
		Moneda extranjera combinado de consumidor y productor de EEUU	Ídem
		IPC GBA (INDEC) Nivel general	IPC alternativo
	Cooperativas, fideicomisos, planes de ahorro, tarjetas de crédito, bolsas y otros	IPC GBA (INDEC) Nivel general	IPC alternativo (continúa)

Letra	Actividad	2004-2007	2008-2015
	Servicios de seguros y reaseguros, auxi- liares de seguros	IPC GBA (INDEC) nivel general	IPC alternativo
	Casas de cambio	Moneda extranjera combinado de consumidor y productor de EEUU	Ídem
	Agentes MAE y mercados a término	IP Productor y consumidor de EEUU combinado	Ídem
	Calificadoras de riesgo	IP Productor y consumidor de EEUU combinado e IPC GBA (INDEC)	IP Productor y consumidor de EEUU combinado e IPC alternativo
	Seguros de salud privados- Empresas de medicina prepaga	Índice de Valor según ENGE	Ídem
	Seguros sociales de salud - Obras sociales	Índice de Masa Salarial – SIPA	Ídem
K	Propiedad de la vivienda	IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo
	Alquiler de ma- quinaria y equipo, de efectos perso- nales y enseres domésticos	Ventas mensuales AFIP (1)	Ídem
	Informática	Ventas mensuales AFIP <sup>(1)</sup>	Ídem
		Exportaciones de servicios reales	Ídem
	Investigación y Desarrollo	Gastos devengados de las ejecuciones presupuestarias	Ídem
		IPIM, IPC GBA (INDEC), ICC e IS para cada producto del CI	IPC alternativo e IS,según el caso.

(continúa)

Letra	Actividad	2004-2007	2008-2015
	Servicios profesionales y servicios empre- sarios diversos	Ventas mensuales AFIP <sup>(1)</sup>	Ídem
	Publicidad	Ventas mensuales AFIP(1)	Ídem
		Exportaciones de servicios reales	Ídem
L	Administración pública	Gastos devengados de las ejecuciones presupuestarias	Ídem
		IPIM, IPC GBA (INDEC), ICC e IS para cada producto del CI	ICC, IPC alternativo e IS, según el caso.
М	Enseñanza pública	Gastos devengados de las ejecuciones presupuestarias	Ídem
		IPIM, IPC GBA (INDEC), ICC e IS para cada producto del CI	ICC, IPC alternativo e IS, según el caso.
	Enseñanza privada	IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo
N	Servicios de salud – Sector público	Gastos devengados de las ejecuciones presupuestarias	Ídem
		IPIM, IPC GBA (INDEC), ICC e IS para cada producto del CI	ICC, IPC alternativo e IS, para cada producto, según el caso.
	Servicios de salud – Sector privado	Ventas mensuales AFIP <sup>(1)</sup>	Ídem
	Servicios veterinarios y servicios sociales	Masa salarial – SIPA <sup>(1)</sup>	Ídem

Letra	Actividad	2004-2007	2008-2015
0	Recolección de residuos – sector público	Gastos devengados de las ejecuciones presupuestarias	Ídem
		IPIM, IPC GBA (INDEC), ICC e IS, para cada producto del CI	ICC, IPC alternativo e IS, según el caso.
	Asociaciones civiles	Costo Salarial del SIPA	Ídem.
	Servicios de cinematografía, radio y televisión y de espectáculos n.c.p.	Costo promedio por producción Recaudación INCAA Precio promedio por entrada Recaudación de derechos de autor	Ídem
		IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo
	Agencias de noticias. Bibliotecas y museos y servicios culturales n.c.p.	IS	Ídem
	Servicios para la práctica deportiva y de entreteni- miento n.c.p.	Ventas – Premios Lotería Nacional	Ídem
	Otras actividades de servicios	IPC GBA (INDEC)	IPC alternativo

<sup>&</sup>lt;sup>(1)</sup> Corresponde a los indicadores de precios y de valor que se utilizaron en la estimación de las series del PIB base 2004. En la mayor parte de los casos, se sustituyeron a partir del año 2007 ó 2008 los índices de precios cuya utilización se desaconseja, empalmándolos con índices alternativos. No obstante, en los casos en que la sustitución se realizó por una variable de naturaleza muy diferente a la original (ejemplo: un índice de precios por uno de salarios o de insumos o por un índice de valor) se consideró más apropiado evitar el empalme y reemplazar el índice a lo largo de toda la serie iniciada en 2004.

## III.8 Clasificación de actividades y productos

Las cuentas nacionales se sustentan en la infraestructura estadística, parte de la cual está constituida por las denominadas nomenclaturas.

Estas son estructuras de categorías numéricas descriptas en forma detallada para clasificar empresas, actividades económicas, bienes y servicios, gastos de consumo, funciones de las administraciones públicas, tipos de transacción, sectores institucionales, etcétera.

Los clasificadores o nomenclaturas permiten la comparabilidad internacional e intertemporal en el ámbito nacional de la estadística económica.

En cuentas nacionales se utilizan principalmente dos de estas nomenclaturas: la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) y la Clasificación Central de Productos (CCP)

En Argentina la CIIU revisión 3.1 es la base de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2004 (Cla-NAE 04) utilizada por el INDEC en el último Censo Nacional Económico 2004/2005 (CNE 04).

En cuentas nacionales, la ClaNAE 04 se utiliza para estimar la cuenta de producción y la cuenta de generación del ingreso por sector de actividad, compilando los agregados de producción, consumo intermedio, valor agregado, remuneración de asalariados, excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto. También para completar la matriz de origen del cuadro de oferta y la matriz de destino del cuadro de utilización.

Como nomenclatura de productos; se utiliza la Clasificación Central de Productos rev.1.1 (CCP 1.1); su uso en cuentas nacionales es el de permitir obtener los equilibrios de oferta y utilización de bienes y servicios en el cuadro de oferta y utilización y recopilar estadísticas que requieran detalle de productos. Ambas nomenclaturas se detallan en los Anexos 1 y 2.

Una tercera nomenclatura es la del Sistema Armonizado (SA) de designación y codificación de mercancías comerciables internacionalmente. Es un clasificador complementario de cuentas nacionales porque su utilización principal se da en el ámbito de las estadísticas de comercio exterior.

# IV. Metodología de estimación por actividad económica

En este apartado se presenta la metodología de estimación del año base y de las series, a precios constantes y a precios corrientes, en cada uno de los sectores de actividad. Asimismo se detalla el tratamiento dado a los Servicios Financieros Medidos Indirectamente (SIFMI) y la estimación de los impuestos y subsidios sobre los productos a precios corrientes y a precios constantes.

## IV. 1 Tratamiento de las actividades económicas

## Letra A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura

## 1. Descripción del sector

El sector incluye cultivos agrícolas, cría de animales, servicios y construcciones agropecuarias, caza, silvicultura y extracción de madera.

#### 2. Estimación del año base

#### 01.11 Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras

Para la estimación del VBP se utilizaron como fuentes de cantidades (superficie cultivada, superficie cosechada, rendimientos y producción) las provistas por la Dirección de Estimaciones Agrícolas del Ministerio de Agroindustria, con excepción de los cultivos de trigo, sorgo granifero, girasol y soja, que fueron estimaciones de cantidades provenientes de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires (BCBA), la cual también constituyó la fuente de información de precios (FAS³).

El VBP se estimó en base al criterio de trabajos en curso, pues el proceso de producción se extiende por dos o más períodos y es necesario realizar el registro correspondiente en cada período con el fin de medir cuánta producción se genera<sup>4</sup>. En tanto el CI se estimó a partir de los resultados provenientes del Censo Nacional Agropecuario de 2002 (CNA 02), la Encuesta Nacional Agropecuaria de 2005 (ENA 05) e información proveniente de fuentes oficiales y privadas, tomando en cuenta las nuevas tecnologías de producción.

#### 01.12 Cultivo de hortalizas y legumbres

Se incluyen hortalizas, legumbres y flores. El VBP y el CI se estimaron en base a cantidades provenientes del CNA 02, direcciones de agricultura provinciales y estaciones experimentales del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), a precios mayoristas calidad comercial del Mercado Central de Buenos Aires (MCBA) y precios FOB. Los coeficientes técnicos utilizados en la estimación del CI reflejan los cambios de productividad del sector vinculados al avance tecnológico.

Para los productos destinados al consumo privado, el límite de producción se extiende hasta el mercado mayorista y la exportación, mientras que para los destinados a la industria, la producción se considera hasta la puesta en puerta de la fábrica respectiva.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Precio de la mercadería puesta en dársena (costado vapor).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Véase SCN 2008, 6.110, 6.111, 6.112 y 6.113.

#### 01.13 Cultivo de frutas, (excepto vid para vinificar) y nueces

Se incluyen frutas de pepita, cítricas, de carozo, secas y tropicales. El VBP y el CI se estimaron en base a información de superficie implantada y producción del CNA 02 y FEDERCITRUS. Los coeficientes técnicos utilizados en la estimación del CI reflejan los cambios de productividad del sector vinculados al avance tecnológico. Para los productos destinados al consumo privado, el límite de producción se extiende en dos modalidades: fruta cosechada en planta (cítrica y frutal de carozo) y fruta puesta en el galpón de empaque (frutas de pepita), mientras que para los destinados a la industria, la producción se considera hasta la puesta en puerta de la fábrica respectiva.

#### 01.14 Cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales

Se incluye el cultivo de algodón, caña de azúcar, vid para vinificar, tabaco, té y yerba mate. Las fuentes de información para la estimación del VBP y el CI fueron: Dirección de Algodón del Ministerio de Agroindustria; Centro Azucarero Argentino (CAA), Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV), Federación Económica de Tucumán (FET), Comisión Provincial del Té (CoProTé) e Instituto Nacional de la Yerba Mate.

El VBP se estimó en base al criterio trabajos en curso, según lo detallado en la metodología de la actividad 1.11 Para algunos cultivos industriales el límite de la producción primaria se extiende hasta la cosecha, incluyendo el traslado hasta el local de industrialización (algodón, caña de azúcar, té), mientras que para otros se extiende más allá de la cosecha, incluyendo una elaboración preliminar llevada a cabo en la finca, como son los casos de curado, secado y enfardado (tabaco), extracción de aceite esenciales (aromáticas y medicinales) y contratación del servicio de canchado (yerba mate).

#### 01.211 Cría de ganado bovino

La estimación del VBP se compone de la valorización de la comercialización con destino faena, ventas intermedias (invernada y cría), faena en establecimientos agropecuarios, variación de existencias, cueros secos y exportación de ganado en pie.

Dentro del CI los principales rubros son: productos veterinarios, aplicación de vacuna antiaftosa, verdeos, pasturas, granos forrajeros, compra de hacienda de invernada, etcétera.

Las fuentes de información fueron la ex Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), el Censo Nacional Agropecuario 2002, la Encuesta Nacional Agropecuaria 2005, el Mercado de Liniers, la Cámara Argentina de Productos Veterinarios (CAPROVE) y la revista Márgenes Agropecuarios.

#### 01.212 Cría de ganado ovino

Esta estimación abarca la producción de ganado ovino para la obtención de carne, cuero y otros productos, y la exportación de ganado en pie.

Los precios promedio mensuales para las categorías de corderos, capones y ovejas se han obtenido de los que publicó el Mercado Ovino de Buenos Aires (MOBA), dependiente del Programa Ovino de la Provincia de Buenos Aires. El cálculo de cría de ganado ovino se completa considerando la variación de existencias. Para la estimación del CI se consideraron los gastos en sanidad animal (CAPROVE) y los insumos de conservación y mantenimiento.

#### 01.213 Cría de ganado porcino

Este sector incluye la comercialización de ganado porcino para la obtención de carne, la faena en establecimientos agropecuarios, la variación de existencias y la exportación de ganado en pie, obtenidos de SENASA y del MINAGRI. Los principales componentes del CI son la alimentación y la sanidad, que se obtiene de CAPROVE.

#### 01.214 Cría de ganado equino

Esta actividad abarca la cría de ganado equino destinado a faena y a la exportación en pie. La medición de la producción de la ganadería equina se basa en información de faena suministrada por el SENASA (frigoríficos fiscalizados), la exportación en pie, y la variación de las existencias. La información de precios fue suministrada

por la Cámara Argentina Industrial de Productos de Carne Equina (CAIPE). Para la estimación del CI se consideraron los gastos en sanidad, el consumo de grano de avena y demás gastos de conservación, mantenimiento y comercialización.

#### 01.217 Producción de leche de vaca

Incluye la producción de leche de vaca destinada a la elaboración de productos lácteos.

El VBP se estimó valorizando la cantidad de grasa butirométrica contenida en la leche, obtenida en la totalidad de los tambos del país por el precio básico. La información proviene de la encuesta ampliada de recepción de leche efectuada por la industria de la Subsecretaria de Lechería del Ministerio de Agroindustria. El Cl se estimó en base a la ENA 05.

#### 01.218 Producción de lana de oveja

La producción de lana de ovinos se estimó a partir de la información de usos (consumo interno y exportación) que publica la Federación Lanera Argentina (FLA) para cada zafra. El VBP se obtiene valorizando la producción con los precios orientativos mensuales del mercado interno al productor, (referidos a lana base sucia) que proporciona el Programa Nacional de Asistencia al Productor Lanero (PROLANA).

El CI se calcula como una proporción del CI de la actividad 01.212, adicionándole los gastos de servicio de esquila, comercialización y flete.

#### 01.22 Producción de granja

Se incluye la cría de aves de corral, producción de huevos y miel y cría de conejo para carne.

La estimación del VBP de cría de aves y conejo para carne se realizó en base a información proveniente del SENASA y se amplió con la producción no registrada, la cual representa el 15% de la faena registrada; mientras que la producción de huevos y miel se estimó en base a la Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA) y la Dirección de Agroalimentos del Ministerio de Agroindustria.

Para el VBP y el CI de aves se consideraron parámetros productivos relevados por fuentes privadas (AVIMETRIA y CAPROVE).

#### 01.4 Servicios agropecuarios

El VBP y el Cl de los servicios agrícolas (de maquinaria agrícola y de cosecha mecánica) y los servicios pecuarios se estimaron en base a información del CNA 02 y la ENA 05.

Los servicios de acopio y acondicionamiento de cultivos agrícolas que comprenden los gastos de comercialización, integran el CI de cada actividad agrícola.

#### 01.5 Caza y repoblación de animales de caza

Las tres especies principales de la fauna silvestre objeto de explotación económica son: liebres, lagartos y nutrias. Los volúmenes de producción, en el caso de liebres, se obtuvo de datos de faena de SENASA; para las otras especies se consideraron los volúmenes exportados. Para la estimación de los precios se consultaron fuentes privadas. Los principales insumos son combustibles, municiones e insumos para la conservación.

#### 01.6 Construcciones agropecuarias

Se incluye alambrados, sistematización de tierra, invernaderos, implantación, entre otros. El VBP y el CI se estimaron en base a información proveniente del CNA 02, ENA 05 y del Ministerio de Agroindustria, que permitió calcular las relaciones técnicas.

#### 02. Silvicultura y extracción de madera

El VBP y el Cl se estimaron en base a información proveniente de empresas y cámaras privadas, y que complementada con datos de la Dirección de Estadística Forestal de la Secretaría de Medio Ambiente (para especies nativas) y de la Dirección de Bosques Cultivados del Ministerio de Agroindustria (para especies cultivadas).

### 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

El VBP y el Cl trimestral se estiman de acuerdo a la metodología utilizada en el año base, valorizando las cantidades del período a los precios del año 2004. En el caso de las actividades 01.12 y 01.13, la serie se estima utilizando una canasta de frutas y hortalizas que representan de manera significativa a cada grupo de cultivo.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

El VBP y el Cl se estiman indexando las series a precios constantes por los precios del período, según las fuentes de información explicitadas en la metodología de estimación del año base.

## Letra B. Pesca

## 1. Descripción del sector

El sector incluye la pesca marítima y continental, la explotación de criaderos y granjas piscícolas, y los servicios conexos.

#### 2. Estimación del año base

#### 05. Pesca y servicios conexos

El cálculo del VBP de pesca marítima contempla la elaboración a bordo de los buques procesadores.

El resultado de la pesca marítima costera y de altura consta de dos estimaciones: la estimación de las distintas especies procesadas, de acuerdo a coeficientes de conversión de productos procesados en alta mar por los BPC (buques pesqueros congeladores) a unidades de pescado valorizados a los precios estimados; y el volumen de las capturas en aguas oceánicas desembarcadas sin procesamiento (pescados, crustáceos y moluscos) multiplicado por sus respectivos precios en banquina de puerto.

En el caso de los BPC, dado que los productos tienen un VAB mayor al de los pescados sin elaborar, los precios correspondientes a cada especie son estimados según el precio de banquina para dicha especie, incrementado por un coeficiente cuyo cálculo depende de la conversión de esos productos en kilos de pescado entero.

Los precios para las distintas especies y según el tipo de flota surgieron de la información de la Cooperativa de Mar del Plata de Pesca (CoMarPes) por la variación de los precios FOB de la base de exportaciones del INDEC.

En tanto los volúmenes de producción se encuentran discriminados por especie y tipo de buque, y la fuente de información para la pesca marítima es la Dirección de Estadística de la Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Agroindustria.

Para la estimación del CI se tuvo en cuenta la estructura de costos según tipo de flota pesquera y su composición, según el tipo de insumos utilizados. Esto se tradujo en el uso de ocho estructuras de costos para tangoneros, poteros, surimeros, palangreros, arrastreros (todas estas artes de pesca corresponden a los procesadores de altura) y fresqueros, costeros chicos y grandes, respectivamente. La fuente principal de información es la Cámara de Armadores Pesqueros Congeladores de la Argentina (CAPeCA), complementada con datos y opiniones calificadas de técnicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación y del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).

El VBP de la pesca continental surge como resultado de multiplicar el volumen de la pesca en aguas fluviales y lacustres por sus respectivos precios; para el caso de la producción de las granjas piscícolas y los criaderos de peces, las estimaciones se efectuaron a partir del estudio de casos de granjas en las provincias de Río Negro y Neuquén.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

El VBP y el Cl se estiman extrapolando el año base por un IVF ponderado de acuerdo a la información provista por las fuentes mencionadas.

### 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

El VBP y el Cl se estiman indexando la serie a precios constantes por los precios FOB de exportación de productos de la pesca.

## Letra C. Explotación de minas y canteras

## 1. Descripción del sector

El sector incluye la extracción y aglomeración de carbón de piedra, lignito y turba, la extracción y actividades de servicios de petróleo crudo y gas natural, la extracción de minerales metalíferos y la explotación de otras minas y canteras.

#### 2. Estimación del año base

Las principales fuentes de información para la estimación del VBP y el CI fueron el CNE 04 y la ENGE 05, de las cuales surgen los niveles de las variables.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 10.1 Extracción y aglomeración de carbón

El VBP se estima extrapolando el año base con un índice de ocupación que surge del SIPA. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 11.1 Extracción de petróleo crudo y gas natural

El VBP se estima extrapolando el año base con un IVF elaborado en base a volúmenes de producción del petróleo crudo y gas natural por mes y por provincia. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# 11.2 Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección

El VBP se estima extrapolando el año base con un IVF confeccionado a partir de los metros perforados. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 13.2 Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto minerales de uranio y torio

El VBP se estima a partir de deflactar los valores corrientes por un IP de exportación de cada producto de la actividad (plata, oro y cobre, los cuales representan el 99% de la producción). El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 14.1 Extracción de piedra, arena y arcillas / 14.2. Explotación de minas y canteras n.c.p.

El VBP se estima extrapolando el año base por un índice de ocupación de la rama según información del SIPA. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

### 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### 10.1 Extracción y aglomeración de carbón

Se indexa la estimación a precios constantes con un índice de costo salarial elaborado en base a información del SIPA.

#### 11.1 Extracción de petróleo crudo y gas natural

Se estima trimestralmente con datos de producción y precios por provincia elaborados por el Ministerio de Energía y Minería. Luego, se corrige de manera anual, de acuerdo a los datos del panel de empresas de la ENGE de cada año, hasta 2012.

# 11.2 Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección

Para estimar el VBP se indexa la estimación a precios constantes por un IP de la construcción de los pozos, elaborado en base a la estructura de costos de un pozo petrolero. Luego se corrige de manera anual, de acuerdo a los datos del panel de empresas de la ENGE de cada año, hasta 2012. El coeficiente de CI es variable a lo largo de toda la serie, y se estima de acuerdo a la ENGE.

#### 13.2 Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto minerales de uranio y torio

Se estima a través de un índice de ocupación en base a información del SIPA y un IP implícito de exportaciones de la DNCN. Luego se corrige de manera anual, de acuerdo a los datos del panel de empresas de la ENGE de cada año, hasta 2012.

#### 14.1 Extracción de piedra, arena y arcillas / 14.2 Explotación de minas y canteras n.c.p.

Se indexa la estimación a precios constantes por un IP de costo salarial de la rama, elaborado en base a información del SIPA.

## Letra D. Industria manufacturera

## 1. Descripción del sector

El sector comprende las actividades dedicadas a la transformación física y química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos. Los materiales, sustancias o componentes transformados pueden ser materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como bienes producidos por otras actividades manufactureras.

#### Estimación del año base

La determinación del VBP, CI y VAB del sector se estimó a partir del CNE 04, al cual se le efectuaron los ajustes correspondientes a la ENO según se describe en el apartado III.6.

Dado que el CNE 04 y los ajustes se realizaron con información correspondiente al año 2003, el VBP, CI y VA del

año 2004 resultó de una extrapolación e indexación a partir de información de la Encuesta Industrial Mensual (EIM), la Encuesta Nacional de Grandes Empresas (ENGE 05), y la Encuesta Industrial Anual de 2005 (EIA 05) e índices de precios.

### 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

La estimación se realiza utilizando dos fuentes básicas de información, la relevada por la EIM y la proveniente de otras fuentes de estimación.

Para el primer caso, a partir del VBP y VAB estimado para el nuevo año base, se extrapolan en forma simple los períodos subsiguientes a partir del IVF de la producción base 1997=100 de la EIM que estima trimestralmente el INDEC. Dicha estimación se ajusta a la desagregación disponible del índice de cantidades de la encuesta, ya que el mismo presenta distintas aperturas, dependiendo de la subclase de actividad considerada, y se utiliza hasta el año 2008. Desde el año 2009 el IVF se construye a partir de la producción corriente que surge de la EIM (suma de ventas corrientes y variación de existencias corrientes), deflactada por los índices de precios alternativos.

En el segundo caso, se emplea información de otras fuentes oficiales, de cámaras empresariales, o estimaciones sectoriales de la DNCN, según se detalla a continuación:

#### 15.111 Matanza de ganado y procesamiento de su carne

Se valorizan por separado las cantidades producidas de bovinos, ovinos, equinos y porcinos destinadas al mercado interno y a las exportaciones en forma trimestral, con los precios estimados para el año base, cuyas fuentes son el Ministerio de Agroindustria, el SENASA y el sector agropecuario de la DNCN.

Los datos con que se cuenta son de faena, a los que se les aplica un coeficiente de rendimiento de kilos limpios por cabeza de ganado, dependiendo del producto. Las fuentes de información de las cantidades son: para faena de bovinos, el sector agropecuario de la DNCN y para el rendimiento de kilos limpios por cabeza de ganado y exportaciones, el Ministerio de Agroindustria. Para faena de ovinos y rendimiento kilos limpios por cabeza el Ministerio de Agroindustria. Para equinos y faena de porcinos y rendimiento kilos limpios por cabeza, el sector agropecuario de la DNCN.

#### 15.112 Producción y procesamiento de carne de aves

Se valorizan las cantidades producidas de pollo parrillero con el precio estimado para el año base, que surge de formularios de insumo-producto (I-P). La fuente de información de cantidades de faena y coeficiente de rendimiento de kilos limpios por cabeza, es el sector agropecuario de la DNCN.

#### 15.120 Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado

La estimación fue realizada por el sector pesca primaria de la DNCN, dado que se considera que toda la producción obtenida por los barcos fresqueros se destina a la elaboración y conservación de pescado y sus productos derivados. A partir de la producción trimestral a precios constantes de los barcos fresqueros se construye un IVF trimestral de la rama.

#### 15.140 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal

Se valorizan las cantidades producidas, suministradas por el Ministerio de Agroindustria, de aceites de soja, algodón, girasol, maní, lino, canola y cártamo, y subproductos (pellets y expellers) con los precios estimados para el año base, según precios de exportación que surgen de las estadísticas de comercio exterior del INDEC.

#### 15.200 Elaboración de productos lácteos

Se valorizan las cantidades producidas de leche condensada, leche en polvo entera y descremada, quesos (pasta dura, semidura, blanda y queso fundido), crema, manteca, dulce de leche, yogur, postres y flanes, suero, caseína y leches fluidas (leche pasteurizada, esterilizada y chocolatada) informadas por la Subsecretaria de Lechería del Ministerio de Agroindustria, con los precios estimados para el año base según formularios de I-P y Subsecretaria de Lechería.

#### 15.311 Molienda de trigo

Se valorizan por separado las cantidades producidas destinadas a las exportaciones y al mercado interno de grano ingresado a molienda por un coeficiente de rendimiento con los precios estimados. El dato de producción surge de la Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM) y cantidades exportadas, de las base de comercio exterior del INDEC, mientras que al precio al mercado interno surge de información brindada por la Cámara Arbitral de la BCBA y el de exportación, de las estadísticas de comercio exterior del INDEC.

#### 15.312 Preparación de arroz

Se valorizan por separado las cantidades producidas de arroz industrializado, con los precios estimados para el año base. Previamente se aplica un porcentaje de aprovechamiento técnico (65%) al dato de arroz con cáscara, cuyas cantidades producidas son suministradas por el Ministerio de Agroindustria; Por su parte, los precios de exportación surgen de las estadísticas de comercio exterior del INDEC.

#### 15.420 Elaboración de azúcar

Se valorizan las cantidades producidas de azúcar suministradas por el Centro Azucarero Regional de Tucumán (CART) en forma anual, con los precios estimados para el año base según el sector agropecuario de la DNCN. Para trimestralizar los valores anuales, se estimó la estacionalidad en el año base a partir de la distribución por trimestre de la cantidad de asalariados y sus remuneraciones, mantenimiento de instalaciones (concentradas en los trimestres I y II) y producción de azúcar (distribuida en los trimestres II, III y IV), sumado a la distribución del superávit bruto de explotación por trimestre a lo largo del año base.

# 15.412 Elaboración industrial de productos de panadería, excluido galletitas y bizcochos / 15.419 Elaboración de otros productos de panadería n.c.p. / 15.441 Elaboración de pastas alimenticias frescas / 15.442 Elaboración de pastas alimenticias secas

El cálculo de estas ramas se realiza en forma conjunta a partir del consumo aparente de harina de trigo, principal insumo de todas ellas. Las cantidades producidas provienen de la rama de actividad 15.311 y los precios surgen de los formularios de I-P.

#### 15.512 Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas

Se valorizan las cantidades producidas de amargos, bíter y fernet; aperitivos, vermú y vinos quinados; bebidas espirituosas secas; cañas; cognac y brandy; gin; grapa; licores dulces; licores secos; ron; vodka y whisky suministradas por la Federación de la Industria Licorista Argentina (FILA) con los precios estimados para el año base según información de los formularios de I-P.

#### 15.521 Elaboración de vinos

Se valorizan por separado las cantidades producidas de: vino sin mención varietal, vino varietal, vino espumoso y otros vinos destinadas al mercado interno y exportación, según información provista por el Instituto Nacional Vitivinícola (INV), con el precio estimado para el año base de acuerdo a precios de los formularios de I-P y precios de exportación del INV.

#### 15.542 Elaboración de bebidas gaseosas, excepto soda

Se valorizan las cantidades producidas de gaseosas suministradas por la Cámara Argentina de la Industria de Bebidas Sin Alcohol (CADIBSA), con el precio estimado para el año base de acuerdo a los formularios de I-P.

#### 16.001 Preparación de hojas de tabaco

Se valorizan las cantidades producidas hojas de tabaco ingresadas a molino, suministradas por el sector agropecuario de la DNCN, con el precio estimado para el año base, proporcionado por el sector agropecuario de la DNCN.

#### 16.009 Elaboración de cigarrillos y otros productos de tabaco

Se valorizan las cantidades producidas de cigarrillos suministradas por el Estimador Mensual Industrial (EMI), con el precio estimado para el año base, por el Ministerio de Agroindustria.

#### 17.111 Preparación de fibras textiles vegetales; desmotado de algodón

Se valorizan las cantidades anuales producidas de algodón en bruto ingresado a desmotadora por el rendimiento, suministradas por el sector agropecuario de la DNCN al precio estimado para el año base de acuerdo a formularios de I-P.

#### 21.010 Fabricación de pasta de madera, papel y cartón

Se valorizan las cantidades producidas de papel para diarios, papel de impresión, papel para embalaje, papel higiénico y otros tipos, suministradas por la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel (AFCyP) con los precios estimados para el año base de acuerdo a los formularios de I-P.

#### 23.200 Fabricación de productos de la refinación de petróleo

Se valorizan las cantidades de aeronafta, diésel oil, gasoil, fuel oil, grasas, jp1 y jp4 (comb.retro/aerokerosene), kerosene, aguarrás, lubricantes, nafta común, nafta súper, asfaltos, butano, nafta virgen, propano, solvente hexano, solvente alifático, carbón residual- coque, otros productos livianos, otros productos medios y otros productos pesados, suministradas por el Sector Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minería a los precios del año base, de acuerdo a una ponderación de los precios al mercado interno (sin impuesto) del Ministerio de Energía y Minería y precios de exportación según las bases de comercio exterior del INDEC.

#### 24.111 Fabricación de gases comprimidos y licuados

Se valorizan las cantidades de hidrógeno y oxígeno suministradas por las Estadísticas de Productos Industriales (EPI) a los precios del año base estimados en el EMI.

#### 24.119 Fabricación de materias químicas básicas, n.c.p.

Se valorizan cantidades anuales producidas de acetona, ácido acético, ácido sulfúrico, ácido tartárico, agua oxigenada, anhídrido ftálico, anhídrido maleico, benceno, carburo de calcio, ciclohexano, cloro, diisocianato de tolueno (TDI), esteres ftálicos plastificantes, estireno, etileno, formaldehido 37%, isopropanol (alcohol isopropílico), metanol (alcohol metílico), metil-etil-cetona, metil-isobutil-cetona, o-xileno, p-xileno, soda cáustica (hidróxido de sodio 100%), sulfuro de carbono, tolueno y xilenos mezclados, suministradas por el Instituto Petroquímico Argentino (IPA). Los precios del año base surgen de la ponderación de los precios de los formularios I-P y de las bases de comercio exterior, ambos del INDEC. Se trimestralizan los valores anuales utilizando IVF construidos con información mensual y trimestral de cantidades provistas por la EPI del INDEC. Para la estimación trimestral se valorizan las cantidades provistas por la EPI con los precios estimados para el año base.

#### 24.120 Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno

Se valorizan cantidades producidas anuales de urea, amoníaco, ácido nítrico, sulfato de amonio y nitrato de amonio, suministradas por el IPA con los precios del año base que surgen de la ponderación de los precios de los formularios de I-P y de las bases de comercio exterior, ambos del INDEC. Se trimestralizan los valores anuales utilizando IVF construidos con información trimestral de cantidades provistas por la EPI. Para la estimación se utilizan datos de cantidades producidas de urea y amoníaco que surgen de la EPI.

#### 24.130 Fabricación de plásticos en formas primarias y de caucho sintético

Se valorizan las cantidades anuales de ABS (copolímero de estireno), caucho estireno-butadieno, policloruro de vinilo y copolímeros (PVC), poliestireno (convencional y alto impacto), polietileno alta densidad, polietileno baja densidad convencional, polietileno baja densidad lineal, polipropileno y SAN (copolímero de estireno acrilonitrilo) del IPA, con los precios combinados de los formularios de I-P y bases de comercio exterior estimados para el año base, trimestralizando con un IVF construido a partir de información mensual y trimestral de la EPI. Para

la estimación trimestral de ABS (copolímero de estireno), caucho sintético, policloruro de vinilo y copolímeros (PVC), o polietileno y SAN (copolímero de estireno acrilonitrilo) se utiliza asimismo la información de la EPI.

#### 24.210 Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario

Se deflactan las ventas anuales de insecticidas, fungicidas, curasemillas y productos varios según la facturación provista por la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE) con un IP de plaguicidas provisto por el sector agropecuario de la DNCN. Para trimestralizar se utilizan datos mensuales de plaguicidas del EMI. Para la estimación se también se utilizan los datos del EMI.

# 24.220 Fabricación de pinturas; barnices y productos de revestimiento similares; tintas de imprenta y masillas

Se valorizan las cantidades de pintura para construcción y uso doméstico y pinturas para otros usos suministradas por la EPI, a los precios del año base que surgen de los formularios de I-P del INDEC.

#### 24.231 Fabricación de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos

Se deflactan las ventas de productos farmacéuticos de acuerdo a la información proporcionada por el informe de la Industria Farmacéutica del INDEC. El índice utilizado para deflactar es, hasta el año 2008, el IPIB de la rama que elabora el INDEC, ponderado con un IP del comercio exterior de la rama elaborado a partir de las bases de comercio exterior del INDEC. Desde e año 2008 se construye un índice a partir del IPC de productos farmacéuticos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ponderado con el IP de comercio exterior mencionado anteriormente.

#### 24.241 Fabricación de jabones y preparados de limpieza

Se valorizan las cantidades de jabón de tocador y jabón para lavar provenientes de la EPI, a precios del año base según información de formularios de I-P del INDEC.

#### 25.190 Fabricación de otros productos de caucho

Se construye un indicador de consumo aparente anual a partir de la información de insumos y el porcentaje de utilización de los mismos por parte de esta rama (caucho butadieno acrilonitrilo, caucho butilo, caucho estireno-butadieno, caucho etileno-pro pileno, caucho policloropreno, látices estireno-butadieno (base seca) y negro de humo. Información trimestral: caucho sintético y negro de humo). Estos porcentajes de utilización surgen de la estructura de mercado estimada por el IPA para cada año. La trimestralización se realiza con datos de consumo aparente estimado a partir de información de producción de la EPI y de comercio exterior de INDEC.

# 25.201 Fabricación de envases de plástico / 25.209 Fabricación de productos de plástico en formas básicas y artículos de plásticos, n.c.p.

Se construye un indicador conjunto de consumo aparente anual a partir de la información de insumos y el porcentaje de utilización de los mismos por parte de esta rama (ABS, anhídrido ftálico, anhídrido maleico, copolímero eva, diisocianato de difenil-metano (MDI), diisocianato de tolueno (TDI), poliestireno (conv. y alto impacto), poliestireno expandible, polietileno alta densidad, polietileno baja densidad convencional, polietileno baja densidad lineal, polipropileno, policloruro de vinilo (PVC) y copolímeros, SAN, PET uso envase). Estos porcentajes surgen de la estructura de mercado estimada por el IPA para cada año. La trimestralización se realiza a partir de información de consumo aparente mensual de esta rama provista por el EMI. Para la estimación durante el año vigente se utiliza el correspondiente IVF construido por el EMI y los precios se estiman de formularios de I-P (insumos) y estadísticas de comercio exterior del INDEC.

#### 26.102 Fabricación y elaboración de vidrio plano

Se valorizan las cantidades producidas con los precios estimados para el año base. Los productos considerados son: a) para construcción: vidrio float, vidrio laminado (estandarizado), vidrio plano tipo fantasía y espejo

y b) para automóviles: vidrio laminado, vidrio templado y encapsulado; de acuerdo a cantidades suministradas por empresas del sector, (Vidriería Argentina S.A. y Pilkington Automotive Argentina S.A.). El precio de exportación de vidrio float surge de las estadísticas de comercio exterior del INDEC, y el resto de los formularios de I-P.

#### 26.941 Elaboración de cemento

Se valorizan las cantidades producidas de cemento que surgen de las estadísticas de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland (AFCP) con el precio estimado para el año base, de acuerdo a formularios de I-P.

#### 27.100 Industrias básicas de hierro y acero

Se valorizan las cantidades de laminados planos y laminados no planos producidas de acuerdo a la información provista por la Cámara Argentina del Acero (CAA), con los precios estimados para el año base a través de la confección de un IP ponderado entre formularios I-P y bases de comercio exterior.

#### 27.201 Elaboración de aluminio primario y semielaborados de aluminio

Se valorizan las cantidades producidas de lingotes comunes, lingotes aleados, barrotes, lingotes prismáticos, alambrón puro, alambrón aleado, zincalum, placas y aluminio líquido según información provista por Aluar Aluminio Argentino SAIC, con los precios estimados para el año base de acuerdo a la misma fuente de información.

#### 29.211 Fabricación de tractores

Se valorizan las unidades vendidas de tractores de acuerdo al informe de la Industria de Maquinaria Agrícola, con los precios unitarios implícitos estimados para el año base.

#### 29.212 Fabricación de maquinaria agrícola

Para estimar la producción de cosechadores y pulverizadoras autopropulsadas se utiliza el IVF de la EIM hasta el año 2008, fluctuando desde el año 2009 con las variaciones en la producción corriente estimada a partir de la EIM (suma de ventas y variación de existencias) deflactada por el Índice de Precios Internos Básicos al por mayor (IPIB) de la rama.

#### 29.213 Fabricación de implementos agrícolas

Se deflacta la facturación que surge del informe de Industria de Maquinaria Agrícola sobre implementos agrícolas y sembradoras con el IPIB de implementos y sembradoras.

#### 29.300 Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.

Se valorizan las cantidades producidas de lavarropas, secarropas, cocinas a gas de uso familiar, calefactores y estufas, calefones, termotanques, refrigeradores, congeladores y acondicionadores de aire domésticos de acuerdo a información de la EPI, con los precios estimados para el año base, según formulario de I-P del INDEC.

# 32.200 Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilos

Se valorizan las cantidades producidas de teléfonos celulares de acuerdo a información de la EPI con los precios estimados para el año base, según formularios de I-P.

**32.300 Fabricación de receptores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido** Se valorizan las cantidades producidas de televisores, reproductores de DVD, autorradios y equipos de audio suministradas por la EPI con los precios estimados para el año base, de acuerdo a formularios de I-P.

#### 34.100 Fabricación de vehículos automotores

Se valorizan las cantidades producidas de todos los modelos de autos, utilitarios, transporte de carga y transporte de pasajeros producidos en el país de acuerdo a información provista por la Asociación de Fabricantes

de Automotores (ADEFA), IVECO y Mercedes Benz, con los precios estimados para el año base, según datos de la Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad del Automotor (DNRNPA) y la Asociación de Concesionarios de Automotores de la República Argentina (ACARA). Para los modelos que surgen posteriormente al año base 2004 se estiman sus precios utilizando el método de precios hedónicos. Dicho método descompone el precio del vehículo según sus características técnicas, lo cual permite estimar el precio del año base en otro año con sólo conocer las características del nuevo vehículo.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

La estimación de los valores se obtiene por indexación simple de los valores constantes de cada rama de actividad, utilizando un IP combinado que considera la participación de las ventas de los bienes producidos según se destinen al mercado interno o externo. Para tal fin se elabora un ponderador anual según el peso que tienen las exportaciones de cada rama de actividad dentro de su VBP, y la diferencia será la producción cuyo destino es el mercado interno.

Para el caso de la producción destinada al mercado externo, se utiliza el IP unitario implícito, obtenido a partir de las exportaciones valuadas a precios corrientes y constantes, por rama de actividad, estimadas por el sector de Comercio Exterior de la DNCN.

Para la producción destinada al mercado interno, la metodología cuenta con dos partes:

Por un lado, entre los años 2004 y 2008 se construyó un IP por rama a partir del índice de precios con apertura por producto del IPIB, utilizando una canasta de productos representativa de cada rama. Los índices de cada producto fueron ponderados a partir de la participación de cada uno en la matriz de oferta elaborada por el sector para el año 2004. A partir del año 2009, se utilizaron índices de precios alternativos al IPIB como sustituto de los precios de la producción destinada al mercado interno. En consecuencia, se utilizaron las variaciones de los índices alternativos a partir del nivel del índice del año 2008 del IPIB.

Las estimaciones preliminares de VBP y VAB a precios corrientes se consisten anualmente con información a valores corrientes proveniente de la ENGE y de ventas totales de la AFIP.

# Letra E. Electricidad, gas y agua

# 1. Descripción del sector

El sector eléctrico incluye la generación térmica convencional, térmica nuclear, hidráulica, eólica y solar; el transporte y la distribución. El gas incluye la fabricación de gas, la distribución de combustibles gaseosos por tuberías; y el agua incluye la captación, depuración y distribución de agua y el servicio de cloacas.

#### 2. Estimación del año base

#### 40.1 Generación, transporte y distribución de energía eléctrica

Para la estimación del VBP y el CI se utilizaron como fuentes principales de información la ENGE, la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA) y la Secretaría de Energía. Debido a que la ENGE no representó la totalidad de la producción, la información se completó con datos de CAMMESA y de la Secretaría de Energía. En el caso particular de la actividad 40.112 Generación de electricidad térmica nuclear, la ENGE representó la producción total.

#### 40.2 Fabricación de gas y distribución de combustibles gaseosos por tuberías

El VBP y el Cl se estimaron en base a información de la ENGE, la cual se complementó con el CNE 04 y balances de las empresas del sector. La información de subsidios a los productos se obtuvo de la fuente fiscal (ver tratamiento subsidios, apartado IV.3).

#### 41. Captación, depuración y distribución de agua

El VBP y el Cl se estimaron en base a información del CNE 04. Dado que el censo corresponde al año 2003, se elaboró un IV de ingresos por prestación de servicios de las principales empresas del sector para estimar el valor del año 2004. Debido a dificultades de desagregación, se incluyeron las actividades de servicios cloacales.

### 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 40.1 Generación, transporte y distribución de energía eléctrica

El VBP y el Cl se estiman extrapolando el año base por un IVF ponderado. La información es provista por la Secretaría de Energía, CAMMESA, INDEC.

#### 40.2 Fabricación de gas y distribución de combustibles gaseosos por tuberías

El VBP y el Cl se estiman extrapolando el año base por un IVF elaborado en base a datos de distribución a usuario final por tarifa y empresa. En el caso de la separación del gas natural, se utiliza un IVF con datos físicos de los productos que resultan del proceso productivo y del Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS).

#### 41. Captación, depuración y distribución de agua

El VBP y el Cl se estiman extrapolando el año por un IVF que se construye con información de m³ de agua librada al servicio. La fuente de información son las empresas del sector.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

# 40.1 Generación, transporte y distribución de energía eléctrica / 40.2 Fabricación de gas y distribución de combustibles gaseosos por tuberías

El VBP y el Cl anuales hasta el año 2014 se estiman a partir de la ENGE, expandida con información de CA-MMESA, Secretaría de Energía e INDEC, valores que luego se trimestralizan con los ingresos informados por CAMMESA o la información contable de empresas del sector. A partir del año 2015, la estimación se realiza en base a información de CAMMESA.

#### 41. Captación, depuración v distribución de aqua

El VBP y el Cl se estiman con un IV elaborado a partir de los ingresos del sector, proporcionados por la AFIP.

# Letra F. Construcción

# 1. Descripción del sector

El sector comprende la producción de edificios, incluidas las viviendas, y otras estructuras tales como carreteras, autopistas, construcciones industriales, puertos, aeropuertos, estaciones de trenes y subterráneos,

etcétera, realizadas por empresas constructoras; y también los gastos en refacciones de las estructuras y obras existentes (residenciales y no residenciales).

No se incluyen las construcciones por cuenta propia realizadas por empresas de otros sectores que están incluidas en el sector respectivo, como: construcciones petroleras realizadas por empresas del sector, construcciones agropecuarias tales como silos, tinglados, molinos, etcétera.

#### 2. Estimación del año base

El método de estimación adoptado es el del ingreso factorial. El VBP se mide por suma de costos, mediante el cálculo del ingreso de cada uno de los factores de la producción (remuneración al trabajo asalariado, ingreso mixto, valor de los insumos y excedente de las empresas) a nivel de la función de producción agregada sectorial. La adopción de este método de estimación indirecto se debe a las características intrínsecas del sector, que cuenta con una proporción muy significativa de trabajo no registrado y de obras de construcción y/o metros cuadrados construidos no permisados y, por lo tanto, no registrados, que impiden adoptar los permisos de construcción como fuente de datos.

La estimación de la remuneración al trabajo asalariado e ingreso mixto se realizó en base a las estimaciones de la generación del ingreso para el sector descriptas en el apartado IX

Con respecto al excedente, debido a la inexistencia de estadísticas directas e indirectas de este componente, se aplicaron relaciones ENE / VBP por tipología de obra obtenidas de la MIPAr97 llevadas al año 2004.

El resto de componentes del VAB (amortizaciones, intereses, impuestos) se estimaron en base a las estructuras de costos para las tipologías de obra.

La estimación del CI se realizó a través del cálculo del consumo aparente de insumos y materiales de construcción a partir de los datos de producción nacional e insumos importados.

# 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

A semejanza del año base, la serie también se estimó en base al método del ingreso factorial, en este caso más abreviado. El VAB se descompuso en dos componentes, remuneraciones y resto. El componente remuneraciones se extrapoló con los puestos de trabajo. El resto del VAB se extrapoló con el consumo aparente de insumos y materiales de construcción a partir de los datos de la producción industrial destinada al mercado interno sumando las importaciones. Esta información se obtuvo del sector industrial para el período 2004-2015 y del Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC) desde el año 2016 en adelante.

Para el CI se utilizó el mismo indicador que para el componente resto del VAB, es decir, el consumo aparente de insumos de la construcción. El VBP surgió como suma del VAB y el CI.

# 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

Las remuneraciones a valores constantes se indexaron con el índice de salarios de la construcción, el resto de los componentes del VAB así cono el CI se indexaron con los precios alternativos utilizados para los insumos de la construcción (IIC) (ver apartado III.7) para el período 2004-2015 y con el ICC a partir del año 2016.

# Letra G. Comercio

# 1. Descripción del sector

El sector incluye el mantenimiento y reparación de vehículos automotores, comercio mayorista y minorista y reparación de efectos personales y enseres domésticos.

#### 2. Estimación del año base

#### 50.2 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores

# 51. / 52. Comercio mayorista y comercio minorista (excepto 52.6 Reparación de efectos personales y enseres domésticos)

El año base se estimó a partir de las siguientes fuentes de información:

- 1. CNE 04: debido a la subdeclaración detectada de puestos de trabajo, se realizaron ajustes de los datos de la cuenta de la producción, agregados a nivel de dos dígitos, en cuanto a la relación VAB / VBP.
- 2. ENE: con énfasis en el módulo complementario del destino de ventas de bienes producidos por la empresa en el mercado interno para el sector industrial, y el anexo (capítulo 6) para las ramas del sector comercio, a partir de los cuales se confeccionaron los canales y márgenes comerciales.
- 3. ENGE: planilla complementaria para ramas del sector comercio, utilizada conjuntamente con el punto 2.
- 4. Estadísticas de comercio exterior, a partir de relevamientos continuos que realiza el INDEC.
- 5. Fuentes de información privada para el cálculo de márgenes comerciales de bienes agropecuarios, según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra A.

A partir de esta información se estimaron los márgenes y canales comerciales según el origen de los productos (bienes nacionales e importados, agropecuarios e industriales), utilizando el método de la corriente de bienes, también empleado para el cálculo de la serie.

#### 52.6 Reparación de efectos personales y enseres domésticos

El año base se estimó en base al censo corregido por ENO.

# 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 50.2 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores

El VBP se estima a partir del parque automotor según información de la DNRPA y de la ADEFA, suponiendo que a mayor parque automotor, mayor cantidad de reparaciones vehiculares. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# 51. / 52. Comercio mayorista y comercio minorista (excepto 52.6 Reparación de efectos personales y enseres domésticos)

El VBP se calcula a partir del valor total de los márgenes comerciales aplicados sobre los bienes que los comerciantes compran para su reventa (mercaderías vendidas en el mismo estado en que fueron adquiridas), concepto central para la interpretación del cálculo del sector en general.

Se utiliza el enfoque de la corriente de bienes para estimar los flujos que pasan por el comercio, o lo que es equivalente, los bienes efectivamente ofrecidos en el mercado interno. Este enfoque consiste en la siguiente secuencia aplicada a bienes de producción nacional e importada, a valores corrientes y constantes:

1) se estiman las ventas al mercado interno, restando de los valores de producción a precios básicos las exportaciones netas de retenciones, y se suman las importaciones.

2) a las ventas al mercado interno se le aplican canales y márgenes comerciales, elaborados a partir de los datos de la ENE y la ENGE, complementados por una encuesta específica a comercializadoras de bienes industriales importados, y por fuentes privadas en el caso de los bienes agrícolas.

Para el caso particular de venta de vehículos nuevos tanto nacionales como importados, se utilizan las ventas a concesionarios publicadas por ADEFA.

#### 52.6 Reparación de efectos personales y enseres domésticos

Se estima de acuerdo a la metodología de cálculo de funciones de demanda (Anexo 3).

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### 50.2 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores

La estimación a precios constantes se indexa por el IPC base 2004, capítulo Funcionamiento de equipos de transporte de uso del hogar. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# 51. / 52. Comercio mayorista y comercio minorista (excepto 52.6 Reparación de efectos personales y enseres domésticos)

El VBP se estima utilizando el enfoque de la corriente de bienes, al igual que en la estimación a precios constantes, sobre los valores corrientes.

#### 52.6 Reparación de efectos personales y enseres domésticos

La estimación a precios constantes se indexa por los ítems específicos del IPC alternativo.

# Letra H. Hoteles y restaurantes

# 1. Descripción del sector

El sector incluye servicios de alojamiento en camping, por hora; en hoteles, pensiones y otras residencias de alojamiento temporal, hospedaje en estancias, residencias para estudiantes y albergues juveniles, apartamentos turísticos, servicios de expendio de comidas y bebidas en restaurantes, bares y otros establecimientos de comidas para llevar; servicio de catering.

## 2. Estimación del año base

#### 55.1 Servicios de alojamiento

La principal fuente de información fue el CNE 04.

Además de las dificultades generales a todos los sectores, mencionadas en el apartado III.1, en este sector en particular se detectó un número importante de locales no censados por motivos estacionales, debido a que la fecha de realización del CNE fue entre el 15 de abril y el 27 de mayo de 2005, período de baja temporada para la actividad turística en la mayoría de las localidades del país. Por lo tanto fue necesario incorporar estos locales

no captados, de los cuales se contaba con datos de ocupación a partir de las guías censales, a los que se les aplicó una productividad por estrato. De la misma manera se imputó el CI.

Los resultados de las principales variables para el año 2003 se actualizaron a valores del año 2004 con la variación de las ventas totales de AFIP.

#### 55.2 Servicios de expendio de comidas y bebidas

El VBP y el Cl se estimaron a partir del CNE 04 y la ENGHo 04/05, previa corrección del primero por defectos clasificatorios, inconsistencias económicas y cifras faltantes. En la estimación en base al CNE 04 el VBP resultó aproximadamente un tercio del VBP corriente del año 2003 de la base anterior - discrepancia que se atribuyó a problemas de cobertura del censo y al elevado nivel de informalidad que predomina en el sector – razón por la cual debió ser expandido con la ENGHo 04/05.

La apertura del VBP y CI por producto se realizó a partir de una canasta de productos e insumos proveniente del cuerpo general y de los capítulos 6 y 7 de una muestra de locales de la ENE. Dicha canasta fue clasificada a tres dígitos de CPC 1.1 e imputada en forma análoga al CNE 04 para construir vectores de oferta y utilización nacionales y provinciales.

# 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 55.1 Servicios de alojamiento

El VBP se estima extrapolando el año base por un índice de pernoctaciones en establecimientos hoteleros y parahoteleros proporcionado por la Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) del INDEC, la cual tiene representatividad a nivel regional y total del país, ponderados por la tarifa del año base. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 55.2 Servicios de expendio de comidas y bebidas

La serie se construye aplicando al VAB del año base un IVF que combina la demanda de hogares residentes, la demanda de empresas (mayormente industriales) y la demanda de no residentes. La demanda de los hogares se estima en forma de índice a través de una función de demanda (Anexo 3). La demanda de empresas se estima a través del IVF del sector industrial elaborado por la DNCN, al igual que la demanda de turistas no residentes (exportación). El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### 55.1 Servicios de alojamiento

El VBP se estima considerando la variación de las ventas totales de la AFIP. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 55.2 Servicios de expendio de comidas y bebidas

La serie de VAB a precios corrientes se calcula aplicando al VAB del año base un IV proveniente de las ventas registradas por la AFIP. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# Letra I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones

# 1. Descripción del sector

El sector incluye los servicios relacionados con diversos modos de transporte (carretero, ferroviario, por medio de tuberías, por vía acuática, aéreo) y sus actividades complementarias (almacenamiento, servicios relacionados con la cadena logística, terminales, infraestructura, entre otros). Comunicaciones incluye: correos, servicios de radios y televisión, telefonía, telecomunicaciones e Internet.

#### Estimación del año base

60.1 Transporte por vía férrea / 60.2 Transporte automotor / 60.3 Transporte por ductos / 61. Transporte por vía acuática / 62. Transporte por vía aérea / 63. Actividades complementarias al transporte La estimación se realizó en base a las siguientes fuentes:

- CNE 04 aiustado.
- 2. FNGF.
- Estadísticas de transporte y sus actividades anexas de organismos públicos de nivel nacional y provincial: Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables (SSPyVN), Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), Secretaría de Energía, ENARGAS, entre otros.
- 4. Estadísticas de transporte a partir de relevamientos habituales que realiza el INDEC: Órgano de Control de Concesiones Viales (OCCOVI), Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), etcétera.
- 5. Estudio específico relacionado con transporte automotor de cargas, servicio de taxis y remises y transporte automotor urbano de pasajeros.

Con la información referida, se estimó el transporte de cargas para cada modo de transporte a partir del enfoque de corriente de bienes, mientras que el transporte de pasajeros y las actividades anexas al transporte surgieron como resultado del censo ajustado extrapolado con datos de la ENGE, con excepción de la serie de taxis y remises para la cual se utilizaron los datos del estudio específico.

#### 64.1 Servicios de correos

Se estimó a partir de la información del CNE 04 con las correcciones y ajustes de la ENO (ver apartado III.6).

#### 64.2 Servicios de radio v televisión

El sector incluye: Servicios de transmisión de radio (64.21), servicios de transmisión de televisión abierta (64.221), servicios de transmisión de televisión n.c.p. (64.229) y Actividades de radio y televisión – servicios de producción (92.13). Esta última se trata en forma conjunta, ya que ambos coexisten.

El año 2003 fue estimado en base al CNE 04, ENGE y complementado con balances de empresas faltantes. A partir de los resultados de las principales variables para el año 2003, se estimó el año 2004 para cada segmento con los indicadores de valor suministrados principalmente por el Monitor de Medios (IBOPE), empresa que audita la inversión publicitaria en los medios de comunicación: inversión publicitaria bruta en televisión y radio.

64.311 Servicios de locutorios / 64.319 Servicios de telefonía fija / 64.320 Servicios de telefonía móvil / 64.330 Servicios de telecomunicación vía satélite / 64.390 Servicios de telecomunicaciones n.c.p.

El año base de las rama 64.311 y 64.390 se estimó con el CNE 04, con las correcciones y ajustes de la ENO (ver apartado III.6). En el caso de las ramas 64.319 y 64.330 se utilizó de manera complementaria la ENGE 05. La rama de telefonía móvil 64.320 se estimó en base a los balances de todas las empresas de telefonía celular.

#### 64.4 Servicios de Internet

Dentro de este sector se incluyen los servicios de proveedores de Internet (64.401) y los servicios de Internet n.c.p (64.409). El año base fue estimado a partir del CNE 04 con las correcciones y ajustes de la ENO (ver apartado III.6). Dentro de la rama 64.401 se incorporaron los valores de la ENGE 05 para el año 2004.

### 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 60.1 Transporte por vía férrea

El VBP se estima extrapolando el año base por un IVF elaborado a partir de datos de cargas, pasajeros transportados y distancias medias, con información proveniente de la CNRT.

#### 60.2 Transporte automotor

El VBP del transporte automotor de carga surge a partir de los márgenes de transporte aplicados sobre los bienes de producción nacionales e importados. A partir del enfoque de corriente de bienes, se estiman los fletes de transporte de los flujos de bienes que se transportan por actividad para la venta dentro del mercado interno (incluyendo las importaciones) y aquellos que se destinan a la exportación. Para ello se utilizan márgenes por uso económico y por producto, elaborados a partir de la información de fletes cobrados por servicios de transporte por usos económicos y por producto y la distribución por medios de transporte que surge del estudio específico, donde se relevan fuentes relacionadas con comercio exterior, características de las cadenas productivas y del desempeño de determinados modos de transporte. Para el transporte automotor de pasajeros, se extrapoló el año base por un IVF elaborado en base a información de pasajeros/kilómetro (transporte urbano e interurbano) e índices que surgen a partir de las funciones de demanda (taxis y remises, servicios de oferta libre)

#### 60.3 Transporte por ductos

Se extrapola el año base por un IVF elaborado a partir de datos de petróleo crudo y sus derivados y gas transportados con información proveniente del Ministerio de Energía y Minería (ex Secretaría de Energía del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios) y ENARGAS.

#### 61. Transporte por vía acuática

Se calculan distintos índices a partir de información de cargas movilizadas en los puertos y pasantes por la Hidrovía, así como pasajeros transportados por servicios de lanchas fluviales del delta del Río Paraná con información proveniente de organismos de nivel nacional y provincial: Dirección Nacional de Puertos (DNP) y Dirección de Transporte de Pasajeros de la Provincia de Buenos Aires (DTPPBA).

#### 62. Transporte por vía aérea

El VBP se estima extrapolando el año base por un IVF a partir de información de cargas y pasajeros movilizadas en el mercado aerocomercial, suministrada por el INDEC (informe de servicios públicos sobre información de ANAC) y Aerolíneas Argentinas.

#### 63. Actividades complementarias al transporte

Se calculan distintos índices a partir de información recabada por el INDEC en el informe de servicios públicos, información de comercio exterior, parque automotor, faena de ganado, etcétera.

#### 64.101 Servicios de correo postal

El VBP se estima extrapolando el año base por un IVF, a partir de la información de cantidades mensuales de servicios postales públicos y privados publicados por el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM).

#### 64.109 Otros servicios postales

El VBP se estima extrapolando el año base por un IVF ponderado, a partir de las cantidades mensuales de otros servicios postales publicados por el ENACOM (que incluyen los servicios telegráficos y monetarios).

#### 64.2 Servicios de transmisión de radio y televisión

El VBP se estima extrapolando el año base por un índice de puestos de trabajo elaborado en base a SIPA-6420 Servicios transmisión de radio y televisión.

#### 64.3 Servicios de telecomunicaciones

El VBP se estima a partir de información suministrada por el ENACOM. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 64.4 Servicios de Internet

El VBP se estima extrapolando el año base por la cantidad mensual de conexiones a Internet, tanto residencial como de organizaciones, publicada en el informe de servicios públicos del INDEC. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### 60.1 Transporte por vía férrea

El VBP se estima a partir de índices de series de tarifas medias para transporte de cargas y tarifas por pasajero, con información proveniente de la CNRT.

#### 60.2 Transporte automotor

El VBP del transporte automotor de cargas a precios corrientes surge de realizar las estimaciones por corriente de bienes, y el del transporte automotor de pasajeros se estima a partir de IV construidos con series de recaudación de los servicios (transporte urbano e interurbano de pasajeros) e indexando los valores constantes (taxis) a partir de IP del sector.

#### 60.3 Transporte por ductos

La serie se calcula a partir de información de recaudación por servicios de transporte por ductos e IP representativo de la actividad.

#### 61. Transporte por vía acuática

La estimación se realiza indexando los valores calculados a precios constantes con IP sectoriales y series de recaudación por servicios de transporte de pasajeros.

#### 62. Transporte por vía aérea

La estimación se realiza indexando los valores calculados a precios constantes por el IPC base 2004.

#### 63. Actividades complementarias al transporte

La estimación se realiza a partir de distintos índices calculados a partir de la recaudación por prestación de servicios, precios de estacionamiento, IP sectoriales, entre otros (recaudación por servicios de peaje vial, índice CEDOL, etcétera).

#### 64.101 Servicios de correo postal

La estimación se realiza a partir de las ventas mensuales de servicios postales tanto públicos como privados publicadas por el ENACOM.

#### 64.109 Otros servicios postales

La estimación se realiza a partir de las ventas mensuales de servicios telegráficos y monetarios publicadas en el FNACOM.

#### 64.2 Servicios de transmisión de radio y televisión

Se calcula un IV a partir de la inversión publicitaria de la Cámara Argentina de Agencias de Medios (CAAM), para el caso de radio y televisión abierta. Para la televisión por cable se utiliza un IV a partir de los ingresos por servicios obtenidos de balances de empresas del rubro.

#### 64.3 Servicios de telecomunicaciones

La estimación se realiza indexando los valores a precios constantes por el IPC base 2004 del sector telecomunicaciones.

#### 64.4 Servicios de Internet

La estimación se realiza indexando los valores a precios constantes por el IPC base 2004 de servicios de proveedores de Internet.

## Letra J. Intermediación financiera

## 1. Descripción del sector

Este sector abarca las unidades que se dedican principalmente a las transacciones financieras, es decir, a las transacciones que entrañan la creación, liquidación o cambio de propiedad de activos financieros. También incluye los planes de seguros y de pensiones (división 66) y las actividades de facilitación de las transacciones financieras (división 67), y las unidades que realizan actividades de control monetario y las autoridades monetarias.

#### 2 Estimación del año base

#### 65.1 Servicios de la banca central - Banco Central de la República Argentina

El VBP del Banco Central de la República Argentina (BCRA) se estimó por suma de costos. Se utilizaron los datos del balance del BCRA correspondiente al año 2004.

#### 65.2. Intermediación monetaria

El VBP se estimó utilizando como fuente de información principal los balances de las entidades financieras provistos por el BCRA. Los datos utilizados fueron:

- SIFMI Moneda Nacional (MN) y Moneda Extranjera (ME): se estimó a partir de la información sobre préstamos, depósitos, intereses cobrados y pagados, publicados en el Estado de Resultados de las entidades. Como tasa de referencia se utilizó la tasa promedio ponderada de préstamos y depósitos (intereses por cobrar más intereses por pagar dividido por la suma de préstamos y depósitos). El VBP resultó de la suma de: a) los intereses cobrados, menos el resultante de los préstamos por la tasa de referencia, más b) los depósitos por la tasa de referencia, menos los intereses pagados.
- Comisiones MN y ME: comisiones cobradas publicadas en los balances.
- Otros Ingresos: otros ingresos publicados en los balances.

Para la estimación del CI se utilizaron las cuentas de gasto correspondientes a los balances de entidades financieras.

#### 65.98 Cooperativas y servicios de crédito y sociedades de capitalización y ahorro

Los datos del CNE 04 de cooperativas (65.981) y los servicios de crédito y sociedades de capitalización y ahorro (65.989) se ajustaron con la variación de la masa salarial de la rama correspondiente. Para la subclase 65.981 se agregó la información de balances de 37 entidades cooperativas a diciembre de 2004 que no fueron incluidas en el operativo censal, obtenida a través del Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES), lo cual representó 5% del VBP. Asimismo, se realizó el ajuste de la ENO.

#### 65.991 Agentes de mercado abierto puros

Se utilizó el Estado de Resultados, el Anexo de Gastos y las Notas de los Estados Contables de entidades de agentes del Mercado Abierto Electrónico (MAE) cerrados en el año 2004, que representan el 84% de la rama. Esta información se complementó con datos del Censo de Entidades Financieras (CEF 04) para las entidades de las que no se obtuvieron los balances. El CEF 04 corresponde al año 2003 y se ajustó por variación 04/03 del VBP y CI calculado a partir de los Estados Contables de una muestra representativa de las principales entidades.

#### 65.992 Servicios de entidades de tarjeta de compra y/o crédito

Se emplearon el Estado de Resultados, el Anexo de Gastos y las Notas de los Estados Contables de las principales empresas emisoras de tarjetas de crédito cerrados en el año 2004 que representan 71% de la rama, según datos del CNE 04. Para completar el total se utilizó la información surgida del CEF 04, ajustándose por la variación del VBP y CI calculado a partir de los estados contables de una muestra representativa de las principales entidades entre al año 2003 y 2004.

#### 65.999 Servicios de financiación y actividades financieras n.c.p.

Se estimó en base a datos del CNE 04 ajustados por ENO. El año 2004 se estimó aplicando la variación de la masa salarial de la rama correspondiente.

#### 66.111 Seguros de salud

A partir de la información relevada en el CNE 04 se realizaron imputaciones y ajustes por local y por provincia para su utilización como año de referencia, a partir de la presentación de inconsistencias de la información respecto a otros registros como las guías censales, fuentes sociodemográficas, el SIPA, AFIP, estados contables y datos de las cámaras empresariales.

Para la estimación de la rama Seguros de salud privados (66.111 1) se utilizó un índice de valor que surge de la muestra de la ENGE. El CI se estimó de acuerdo al CNE 04 y su variación entre el año 2003 y 2004 se obtuvo de la ENGE.

Para la rama Obras sociales (66.111 2) se utilizó la serie de gasto de las obras sociales elaborada por la Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales (DAGPyPS), ajustada por muestras del sector de la ENGE, ocupadas de la rama y su masa salarial.

# 66.112 Servicios de seguros de vida / 66.113 Servicios de seguros a las personas excepto los de salud y de vida / 66.12 Servicios de seguros patrimoniales / 66.13 Reaseguros

Se estimó de acuerdo a información de los estados contables de las compañías aseguradoras e información sobre reaseguros publicada por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN). Los seguros se abrieron en sus ramos principales para un mejor cálculo. Se aplicaron las recomendaciones del SCN 2008, aplicando la fórmula establecida en el mismo para el cálculo del VBP, excepto en seguros de retiro donde se aplicó un porcentaje de rentabilidad apropiada por las compañías al total de las rentas periódicas. Al CI se le sumó el VBP del Reaseguros locales y del exterior: para el VBP del Reaseguro local se aplicó al total de reaseguros pasivos contables del año base, el porcentaje de primas cedidas al mercado local según informe del la SSN, mientras

que el CI se estimó a partir de un coeficiente fijo en relación de los gastos de producción sobre las primas cedidas al mercado local del año base; en tanto, el Reaseguro con el exterior se obtiene de los datos brindados por la Dirección Nacional de Cuentas Internacionales (DNCI).

**66.114 Servicios de cajas de previsión social y previsional pertenecientes a distintos tipos de gremios** Al VBP y el Cl del año base se le aplicó a la información obtenida del CNE04, la variación de la masa salarial de la rama entre año 2003 y 2004.

#### 66.200 Administradoras de fondos de Jubilaciones y Pensiones

Se utilizó información obtenida de los estados contables de las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (AFJP).

#### 67.11 Servicios de administración de mercados financieros

Dentro de esta clase se estimaron de manera desagregada servicios de mercados y cajas de valores (67.111), servicios de mercados a término (67.112) y servicios de bolsas de comercio (67.113), para lo cual se utilizó el Estado de Resultados, Anexo de Gastos y Notas de los Estados Contables de los mercados y caja de valores, mercados a término y bolsas de comercio cerrados en el año 2004.

#### 67.12 Servicios bursátiles de mediación o por cuenta de terceros

Se utilizó el Estado de resultados, Anexo de gastos y notas de los estados contables de entidades de agentes y sociedades de bolsa cerrados en el año 2004 que representa 50% de la rama, para completar la totalidad se emplearon los datos obtenidos del CEF 04 y CNE 04 correspondientes al año 2003, actualizados a valores de 2004 con la variación de los montos totales negociados en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (BCBA).

#### 67.191 Servicios de casas y agencias de cambio

Para la estimación del VBP se aplicó la información del CEF 04 sobre compras y ventas en moneda nacional y extranjera. El cálculo de VBP se obtuvo mediante la fórmula 1/2\*((V+C)\*(v-c)) donde V+C son las compras y las ventas y v-c la diferencia entre en el tipo de cambio vendedor (v) y el tipo de cambio comprador (c). El CI fue obtenido también del CFF 04.

#### 67.192 Servicios de sociedades calificadoras de riesgo

Se utilizó el Estado de resultados, anexo de gastos y notas de los estados contables de entidades de calificadoras de riesgo cerrados en el año 2004.

# 67.199 Servicios auxiliares a la intermediación financiera n.c.p., excepto a los servicios de seguros y de administración de fondos de jubilaciones y pensiones

Se utilizó el Estado de resultados, anexo de gastos y notas de los estados contables de entidades de sociedades gerentes FCI, compañías de clearing y red banca electrónica cerrados en el año 2004; esa información representaba el 59% de la subclase. Se complementó con información obtenida del CEF 04 y CNE 04 que se actualizó con la variación 04/03 del VBP y CI calculado a partir de los estados contables de una muestra representativa de las principales entidades.

#### 67.21 Servicios auxiliares a los servicios de seguros

Se estimó considerando el monto de las comisiones a productores de seguros declarados en los estados contables de las compañías aseguradoras, publicados por la SSN y los datos del CEF 04, que se ajustaron por la variación 04/03. El CI se estimó de acuerdo al CNE 04.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 65.11 Servicios de la banca central - Banco Central de la República Argentina

El VAB se calcula a partir de la cantidad de ocupados según información provista por el BCRA. El Cl se estima deflactando los valores corrientes con un IPC Alternativo.

#### 65.2 Intermediación monetaria y financiera de las entidades financieras bancarias y no bancarias

El VBP se estima aplicando a los intereses cobrados y pagados del año base, un índice de volumen físico obtenido a partir de deflactar los préstamos y depósitos por el índice de precios implícitos de la demanda final interna

Para los SIFMI de los préstamos y depósitos en moneda extranjera se deflactan los préstamos y depósitos por índice combinado de los Estados Unidos.

Se elabora un índice de comisiones con el IPC alternativo (comisiones MN). Las comisiones en moneda extranjera se deflactan por un índice combinado de los Estados Unidos.

El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# 65.98 Cooperativas y servicios de crédito y sociedades de capitalización y ahorro / 65.999 Servicios de financiación y actividades financieras n.c.p.

El VBP se estima deflactando los valores corrientes por un IPC alternativo.

#### 65.991 Agentes de mercado abierto puros

Se elabora un IVF con el volumen operado en el MAE en dólares que se deflacta por un IP combinado de los Estados Unidos. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 65.992. Servicios de entidades de tarjeta de compra y/o crédito

El VBP se estima deflactando el valor corriente por el IPC alternativo. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 66.111. 1 Servicios de seguros de salud privados - Empresas de medicina prepaga

Se extrapola el año base a través del número de beneficiarios de empresas de medicina prepaga hasta el año 2012. Debido a la discontinuidad de esta información, a partir del año 2013 se extrapola con el número de puestos de trabajo para la rama según panel del SIPA.

#### 66.111. 2 Servicios de seguros sociales de salud - Obras sociales

Se extrapola el año base a través de un IVF elaborado con los datos de consultas y egresos de las obras sociales bajo la órbita de la Superintendencia de Servicios de Salud (SSS) con representatividad del total país. A partir del año 2013, se utilizó para extrapolar la variación del número de puestos de trabajo para la rama.

# 66.112 Servicios de seguros de vida / 66.113 Servicio de seguros a las personas, excepto los de salud y de vida / 66.12 Servicios de seguros patrimoniales / 66.13 Reaseguros

El VBP de seguros se estima con la apertura de sus ramos principales: seguros patrimoniales sin Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) y automotor se estiman extrapolando el año base con un IVF confeccionado con la cantidad de pólizas emitidas valuadas a precios constantes, publicada por la SSN hasta el año 2012 ya partir del año 2013; al discontinuarse la información de la cantidad de pólizas, este indicador se extrapola con la variación del IVF de primas patrimoniales deflactadas por IPC alternativo; seguro automotor se estima extrapolando por un IVF de la cantidad de pólizas de automotor a precios de año base hasta el año 2012 y a partir del año 2013 este indicador se extrapola con la variación de un IVF ponderado anual a precios constantes con la cantidad de vehículos expuestos a riesgo por categoría, y se trimestraliza con las primas de seguro automotor deflactadas por IPC alternativo. ART se estima extrapolando el año base con la cantidad total de puestos de trabajo. Seguros de vida y accidentes personales se estima extrapolando el año base con las primas de vida deflactadas por

IPC alternativo. Seguros de retiro se estima extrapolando el año base con la cantidad de pólizas y certificados ponderados a precios constantes. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base al que se le suma el VBP constante de reaseguros locales y del exterior. Reaseguros locales se estima extrapolando el año base con los seguros patrimoniales y de vida. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base. Los reaseguros con el exterior se deflactan por un IP de comercio exterior.

#### 66.114 Servicios de cajas de previsión social y previsional pertenecientes a distintos tipos de gremios

El VBP se estima extrapolando el año base con la cantidad de puestos de trabajo de la rama que surge de la información del SIPA. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 66.200 Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones

El VBP se estima extrapolando el año base con la cantidad de aportantes a las AFJP publicados por el boletín estadístico de la Superintendencia de AFJP hasta diciembre del año 2008 en que se disuelven. El CI se estima utilizando para la parte correspondiente a primas de seguro de vida e invalidez el IVF de aportantes y el resto del CI se deflacta por un IP que pondera los principales insumos.

# 67.111 Mercados y caja de valores / 67.112 Mercados a términos / 67.113 Bolsas de Comercio / 67.12 Servicios bursátiles de mediación o por cuenta de terceros / 67.199 Servicios auxiliares a la intermediación financiera n.c.p., excepto a los servicios de seguros y de administración de fondos de jubilaciones y pensiones / 67.21 Servicios auxiliares a los servicios de seguros

El VBP se estima deflactando la estimación a precios corrientes por el IPC alternativo base 2004, excepto para los mercados a término que se estiman extrapolando el año base con un IVF con el equivalente en dólares del dato corriente, deflactado por un IP combinado de Estados Unidos. El CI se estima en base a la relación respecto al VBP del año base.

#### 67.191 Servicios de casas y agencias de cambio

El VBP se estima con las compras y ventas de moneda extranjera deflactadas. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 67.192 Servicios de sociedades calificadoras de riesgo

Para estimar el VBP se elabora un IVF con el equivalente en dólares de los datos corrientes de los balances de las entidades, deflactados por un IP combinado de los Estados Unidos que se aplica al 90% del VBP, el 10% restante se deflacta por el IPC alternativo base 2004. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

# 65.1 Servicios de la banca central - Banco Central de la República Argentina / 65.2 Intermediación monetaria

El VBP y el CI se estiman con la misma metodología del año base.

#### 65.98 Cooperativas y servicios de crédito y sociedades de capitalización y ahorro

El VBP y el Cl se estiman con un índice de valor construido con el total de préstamos corrientes de las entidades bancarias y financieras.

#### 65.991 Agentes de mercado abierto puros

El VBP se estima utilizando la variación del monto de los valores negociados en el mercado abierto informados por el MAE en la Revista *Hechos*. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 65.992 Servicios de entidades de tarjeta de compra y/o crédito

El VBP se estima a través de un índice de valor construido con el total de préstamos corrientes de las entidades bancarias y financieras. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 65.999 Servicios de financiación y actividades financieras n.c.p.

El VBP se estima a través de un índice elaborado con el total de préstamos corrientes de las entidades bancarias y financieras. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 66.1111 Servicios de seguros privados de salud - Empresas de medicina prepaga

El VBP se estimó con un IV elaborado en base a una selección de empresas de la ENGE, mientras que para la coyuntura, se utiliza como IV la masa salarial de una muestra específica para la rama. Para la estructura CI / VBP se consideran los coeficientes del total de empresas de la ENGE.

#### 66.1112 Servicios de seguros sociales de salud - Obras sociales

El VBP y el Cl se estima utilizando la variación de la masa salarial del sector según el SIPA y la variación de la serie en valores corrientes de las estimaciones, de la Secretaría de Política Económica del Ministerio de Hacienda, respectivamente.

# 66.112 Servicios de seguros de vida / 66.113 Servicio de seguros a las personas, excepto los de salud y de vida / 66.12 Servicios de seguros patrimoniales / 66.13 Reaseguros

El VBP se estima a partir del Estado de resultado, cuadro de gastos del mercado asegurador y reasegurador y datos de reaseguros con el exterior, publicado por la SSN. El VBP se abre en sus principales ramos para efectuar al cálculo: para ART y accidentes personales se aplica a la información de balances la fórmula del manual SCN 2008, para seguros patrimoniales se estima un margen que surge de un promedio móvil anual de la relación VBP sobre primas emitidas más recargos, aplicado a las primas emitidas más recargos de cada año; para los seguros de vida se estima un margen fijo obtenido de la relación VBP sobre primas emitidas del año base, para los seguros de retiro se aplica un índice de valor formado por 50% de las primas emitidas más 50% de las rentas de cada año según los balances de las compañías. Para trimestralizar la serie de seguros patrimoniales, ART y accidentes personales se utilizan las primas emitidas más recargos, ajustadas por reservas de primas. Para seguro de vida y retiro, las primas emitidas más recargos. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base para los gastos de producción y explotación, a la que se suma el VBP de los reaseguros locales y del exterior. Para el VBP del reaseguro local se aplica un índice de valor con las primas cedidas. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base. El reaseguro con el exterior se obtiene de la DNCI.

#### 66.114 Servicios de cajas de previsión social y previsional pertenecientes a distintos tipos de gremios

El VBP se estima a través de un índice de valor elaborado con la masa salarial de la rama que surge del SIPA. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 66.200 Administradoras de fondos de jubilaciones y pensiones

El VBP se estima considerando las comisiones que surgen de los estados contables de las AFJP, mientras que el Cl se estima empleando el estado de resultado, cuadro de gastos y primas de seguro de vida e invalidez que surgen de los estados contables de las AFJP hasta el año 2008, año de su disolución.

#### 67.111 Mercados y caja de valores / 67.112. Mercados a términos / 67.113. Bolsas de Comercio

El VBP y el Cl se estiman a partir de un IV construido con el monto de ingresos y de egresos que surgen de los Estados de resultados, anexo de gastos y notas de los estados contables de los principales mercados y caja de valores, mercado a término y bolsas de comercio, de manera desagregada.

#### 67.12 Servicios bursátiles de mediación o por cuenta de terceros

El VBP se estima actualizando el año base con un IV elaborado con el monto total negociado en la BCBA. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 67.191 Servicios de casas y agencias de cambio

Se utiliza un índice a partir de las compras y ventas de moneda mensuales para el VBP. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 67.192 Servicios de sociedades calificadoras de riesgo

Para la serie del VBP y CI se tienen en cuenta los ingresos y egresos del Estado de resultados, anexo y cuadro de gastos y notas de los estados contables de las sociedades calificadoras de riesgo.

# 67.199 Servicios auxiliares a la intermediación financiera n.c.p., excepto a los servicios de seguros y de administración de fondos de jubilaciones y pensiones

Se confecciona un IV con el total de préstamos corrientes de las entidades bancarias y financieras. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 67.21 Servicios auxiliares a los servicios de seguros

Para la estimación de la serie de VBP se utilizó un IV con el monto de las comisiones a productores declaradas por las compañías de seguro. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# Letra K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

## 1. Descripción del sector

El sector **Servicios inmobiliarios con bienes propios y arrendados** representa la valuación de los servicios que provee el stock de viviendas a los hogares que los utilizan, independientemente de su régimen de tenencia (propia o arrendada). El SCN recomienda la valuación de los servicios del total del stock a los fines de la comparabilidad internacional de los niveles de PIB. Si se midiera sólo los servicios de mercado los PIB no serían comparables ,ya que los países tradicionalmente tienen modalidades diferentes en cuanto al régimen de tenencia: la Argentina tiene alquilado menos de 15% del total de su stock de viviendas, mientras que países como, por ejemplo, Estados Unidos tiene el 40%.

Este sector también incluye el alquiler de equipo de transporte, de maquinaria y equipo, de efectos personales y enseres domésticos, servicios de informática y actividades conexas, investigación y desarrollo, actividades empresariales (jurídicas y contaduría de libros, asesoría en materia de impuestos, estudios de mercado, publicidad, arquitectura e ingeniería).

#### 2. Estimación del año base

#### 70. Servicios inmobiliarios con bienes propios y arrendados

La metodología de estimación consiste en la valuación del stock de viviendas por tipo (casas A, casas B, departamentos y viviendas deficitarias), y provincia por su precio de alquiler (independientemente de su régimen de tenencia).

Los precios del año base son el resultado de aplicar el método econométrico de precios hedónicos tomando en cuenta la correlación entre los precios de alquiler y las características de las viviendas alquiladas según la ENGHo 2004/2005.

Dada la propiedad de bien complejo de la vivienda, el enfoque hedónico establece que el alquiler (pagado o implícito) puede descomponerse en los precios de alquiler de los servicios individuales de cada una de las características que posee dicho inmueble, es decir, que se lo puede representar como una función de su vector de características.

El stock de viviendas para el año 2004 se calculó en base a la evolución anual del stock implícito en la variación entre los Censos Nacionales de Población Hogares y Viviendas de los años 2001 y 2010.

71.1 Alquiler de equipo de transporte / 71.2 Alquiler de otros tipos de maquinaria y equipo / 71.3 Alquiler de efectos personales y enseres domésticos n.c.p. / 72. Informática y actividades conexas / 74.1 Actividades jurídicas y de contaduría de libros y auditoría; asesoría en materia de impuestos; estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública; asesoramiento empresarial en materia de gestión / 74.2 Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico / 74.3 Publicidad

La principal fuente de información fue el CNE 04. Se realizaron las correcciones mencionadas en el apartado III.6. El VBP y el CI a precios del año 2004 se equilibraron con las demandas intermedias y la utilización final de los demás sectores económicos mediante la conciliación del COU.

#### 73. Investigación y desarrollo

#### Privado

Se estimó a partir de la información del Censo. A los datos de las empresas censadas se les sumó las imputaciones de los locales guiados no censados.

Los valores del VBP del año 2003 se actualizaron a 2004 considerando la variación de valor de las ventas totales declaradas a la AFIP para la rama. El CI se obtuvo partiendo del dato del año 2003 actualizado por la variación de valor del CI de las empresas incluidas en la ENGE.

#### **Público**

Se estimó según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

#### 74.9 Actividades empresariales n.c.p

La actividad 74.91 Obtención y dotación de personal se estimó de acuerdo a los datos proporcionados por la Encuesta a Empresas de Trabajo Temporario (EETT) realizada por el INDEC. En tanto, el resto de las actividades (74.92, 74.93, 74.94, 74.95, 74.96, 74.99) se estimaron en base a los datos del CNE 04 corregido por ENO, y se actualizaron a valores del año 2004 mediante la demanda aparente del resto de los sectores.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 70. Servicios inmobiliarios con bienes propios y arrendados

Se construye la serie del stock de vivienda, incorporando las altas que surgen de las estadísticas de permisos de construcción para 42 municipios que realiza el INDEC, y restándole las bajas que se construyen como un coeficiente fijo histórico. El consumo intermedio se mantiene como coeficiente fijo.

El sector de actividades inmobiliarias sigue con las estadísticas de escrituras ejecutadas publicadas por los colegios de escribanos de Ciudad Autónoma de Buenos Aires y provincia de Buenos Aires.

#### 71.1 Alquiler de equipo de transporte

El VBP se estima extrapolando el año base con un IVF ponderado de las actividades Construcción y Transporte. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 71.2 Alquiler de otros tipos de maquinaria y equipo

El VBP se estima extrapolando el año base con un IVF con los niveles de la actividad Construcción. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 71.3 Alquiler de efectos personales y enseres domésticos n.c.p.

El VBP se estima extrapolando el año base con un índice de ocupados elaborado con los puestos de trabajo de la rama 71.3 que surgen del SIPA. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 72. Informática y actividades conexas

El VBP se estima en dos componentes: el producido para consumo interno, en el que se extrapola el año base con un índice de ocupados elaborado con los puestos de trabajo de la rama de acuerdo a información del SIPA, y el producido para exportación, donde se utilizan las exportaciones de servicios reales proporcionadas por la DNCI. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 73. Investigación y desarrollo

#### Privado

El VBP se estima extrapolando el año base por un índice de ocupados elaborado con los puestos de trabajo declarados por los empleadores de la rama al SIPA. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### **Público**

Se estima según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

# 74.1 Actividades jurídicas y de contaduría de libros y auditoría; asesoría en materia de impuestos; estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública; asesoramiento empresarial en materia de gestión

El VBP se estima extrapolando la producción del año base con un IVF ponderado que se confecciona con información de actos notariales del Colegio de Escribanos de la CABAy Colegio de Escribanos de la Provincia de Buenos Aires y de Legalizaciones efectuadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la CABA. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 74.2 Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico

El VBP se estima extrapolando el año base con un IVF elaborado con los niveles de la actividad Construcción. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 74.3 Publicidad

El VBP destinado al consumo interno del año base se extrapola con un IVF ponderado elaborado con información de publicidad en los distintos medios de comunicación - Asociación Argentina de Publicidad (AAP), Cámara Argentina de Agencias de Medios (CAAM) - mientras que para la destinada a exportaciones se utilizan las cifras de exportaciones de servicios reales de la DNCN. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 74.9 Actividades empresariales n.c.p.

El VBP de la rama de actividad 74.91 se estima extrapolando el año base por un IVF elaborado con la cantidad de horas facturadas en base a la EETT, mientras que el resto de las actividades se estiman extrapolando el año base con los puestos de trabajo de la rama 74.9 (excluyendo 74.91) de acuerdo a información del SIPA. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### 70. Servicios inmobiliarios con bienes propios y arrendados

La estimación a precios corrientes del sector surge de aplicar a los valores constantes el precio de los alquileres del IPC alternativo. Para actividades inmobiliarias se aplica el IPC Nivel general.

# 71.1 Alquiler de equipo de transporte / 71.2 Alquiler de otros tipos de maquinaria y equipo / 71.3 Alquiler de efectos personales y enseres domésticos n.c.p.

El VBP se estima a través de la variación de las ventas mensuales de AFIP de la rama. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 72. Informática y actividades conexas

El VBP destinado a consumo interno se estima a través de la variación de las ventas mensuales de AFIP de la rama, mientras que la producción que se exporta se estima a través de las cifras de exportaciones corrientes de la DNCI. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 73. Investigación y desarrollo

#### Privado

Se estima a partir de la evolución de la masa salarial de la actividad, de acuerdo a información del SIPA. **Público** 

Se estima según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

74.1 Actividades jurídicas y de contaduría de libros y auditoría; asesoría en materia de impuestos; estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública; asesoramiento empresarial en materia de gestión / 74.2 Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico El VBP se estima a través de la variación de las ventas mensuales de AFIP de la rama. El Cl se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 74.3 Publicidad

El VBP destinado al consumo interno se estima a través de la variación de las ventas mensuales de AFIP de la rama, mientras que para la producción que se exporta se utilizan las exportaciones corrientes de la DNCI. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 74.9. Actividades empresariales n.c.p.

El VBP de la actividad 74.91 se estima considerando los ingresos de la EETT y las actividades restantes se estiman utilizando la variación de las ventas mensuales de AFIP. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

# Letra L. Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria

# 1. Descripción del sector

La administración pública comprende los tres niveles jurisdiccionales (nacional, provincial y municipal) y sus actividades se relacionan con la administración, justicia, defensa, seguridad, educación, salud, cultura y otros servicios de tipo social que no tienen un pago explícito o, si lo tienen, los precios generalmente no cubren el costo de producirlos (producción de no mercado). Se incluyen los sistemas oficiales de previsión y los órganos de los poderes Legislativo y Judicial, así como algunas unidades productivas (no constituidas en sociedad) que producen bienes y servicios para el propio gobierno y/o para su venta en pequeña escala.

Como la administración pública es un productor de no mercado, su producción se valúa por los costos. Debido a esto, las fuentes de información utilizadas para la estimación del año base corresponden a las cuentas de ejecución presupuestaria de la administración pública, clasificadas por jurisdicción (administración pública).

nacional, provincial y municipal).

La administración pública presta servicios de consumo colectivo y de consumo individual:

- Servicios colectivos: tienen como finalidad beneficiar al conjunto de la sociedad, como son los servicios de defensa, orden público y ordenación del territorio, por lo que resulta imposible calcular el consumo que cada hogar hace individualmente de ellos.
- Servicios individuales: son utilizados por personas y hogares, como por ejemplo salud, educación, servicios sociales, entre otras; se puede calcular el uso que hacen de ellos los diferentes hogares.

#### Estimación del año base

75.11 Servicios generales de la administración pública / 75.12 Servicios para la regulación de las actividades sanitarias, educativas, culturales y restantes servicios sociales, excepto seguridad social obligatoria / 75.13 Servicios para la regulación de la actividad económica / 75.21 Servicios de asuntos exteriores / 75.22 Servicios de defensa / 75.23 Servicios de Justicia / 75.24 Servicios para el orden público y la seguridad / 75.30 Servicios de la seguridad social obligatoria

La cobertura institucional se conforma según se detalla a continuación:

Administración Pública Nacional (APN)

- Administración nacional: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo, Poder Judicial.
- Otros entes no financieros: Programa de Atención Medica Integral (PAMI), AFIP, Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales (INCAA), Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM), Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (SAFJyP).
- Universidades: universidades nacionales incluyendo la Universidad Nacional de las Artes (UNA) y la Fundación Miguel Lillo.
- Fondos fiduciarios.
- Empresas en liquidación: Argentina Televisora Color (ATC), Empresa Nacional de Correos y Telégrafos SA (ENCOTESA), Instituto Nacional de Reaseguros (INDER), Banco Nacional de Desarrollo (BA.NA.DE)., Caja Nacional de Ahorro y Seguros.

Administración Pública Provincial (APP)

- Administración provincial: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial.
- Cajas de jubilación no transferidas a la Nación.

Administración Pública Municipal (APM): Se trata de manera conjunta porque no se cuenta con información desagregada por institución.

En la medición de la administración pública no se incluyen empresas públicas, bancos públicos, loterías ni obras sociales.

La administración pública ofrece una diversidad de servicios, lo que permite su sectorización por actividad económica. Dada la calidad de la información, se cuenta con herramientas suficientes para poder identificar todas las actividades realizadas por la APN e imputarles las ramas de actividad correspondientes, más allá de las actividades de administración gubernamental propiamente dichas.

La estimación de la APN para el año base se obtiene principalmente de la ejecución presupuestaria del Sistema Integrado de Información Financiera (SIDIF) de la Secretaría de Hacienda del Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de la Nación. Esta base de datos no abarca toda la APN sino que brinda información de los organismos nacionales que se consolidan en el Presupuesto Nacional.

Fuera del alcance del SIDIF se encuentran las estimaciones de los otros entes de la APN (AFIP, PAMI, INCAA,

INYM, SAFJyP), las empresas en liquidación, los fondos fiduciarios y las universidades nacionales. La fuente primaria para estas estimaciones es la Cuenta de Inversión de la Nación. Este dato se constituye como el valor máximo, que luego se desagrega con información recopilada especialmente para cada caso, en particular para universidades nacionales.

Debido al trabajo conjunto realizado con la Dirección Nacional de Ocupación y Salarios del Sector Público (DNOySSP) se pudo disponer de datos de gastos y cargos del personal contratado, por organismo y programa, que fueron considerados como parte del VAB, incluyendo información necesaria para cuantificar la cantidad y el gasto en contratados por actividad. El nuevo tratamiento dado a los contratos de locación de servicios en las estimaciones de cuentas nacionales fue posible gracias a la modificación de la clasificación del gasto por objeto del *Manual de Clasificaciones Presupuestarias*.

La actividad administrativa de las obras sociales se asignó a la rama seguros sociales de salud (66.1112) de la ClaNAF.

Para el cálculo de la cuenta de producción de la APN se utilizan los tres primeros incisos de la clasificación del gasto por objeto:

- El VAB de la APN está compuesto exclusivamente por el inciso 1: Remuneraciones
- El Cl es el resultado de la suma del inciso 2: Bienes de Consumo y del inciso 3: Servicios No Personales. Con las exclusiones de los impuestos directos e indirectos (Partidas 381, 382) y de los arrendamientos de tierras y terrenos (Partida 325) pagados por la APN.
- El VBP se obtuvo de la suma de los anteriores.

Las APP constituyen el segundo nivel gubernamental. En nuestro país son intensivas en VAB (en términos presupuestarios, inciso 1: Remuneraciones) en cuanto a la cuenta de producción y en actividades como seguridad, servicios sociales y enseñanza pública. Al no disponer de información con similar desagregación para cada provincia (incluida la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), no fue posible aplicar una metodología unificada para este nivel de gobierno. El objetivo de máxima fue replicar la metodología aplicada para la APN en todas aquellas provincias que contaran con información según los requisitos de desagregación y detalle conceptual utilizados a nivel nacional. Esto sólo pudo realizarse para las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; las otras provincias fueron estimadas por el criterio de finalidad-función ajustado. La clasificación presupuestaria del gasto por finalidad-función tiene la limitación de que no distingue entre prestación de servicios colectivos o individuales, para casos típicos como los servicios sociales y las actividades de enseñanza. Para salvar esta dificultad se utilizó la información muestral adicional, obtenida de las provincias con datos desagregados. De allí se pudo estimar qué proporción de los gastos agrupados en una finalidad-función correspondía a la burocracia administrativa (formación y ejecución de políticas estratégicas o de fomento, actividades centrales ministeriales o apoyos financieros a la actividad) y qué parte a la prestación efectiva del servicio individual. Cuando la información sólo permitió conocer los límites del gasto de una administración pública provincial se recurrió a la opción de mínima, que consistió en aplicar la estructura del gasto según información histórica existente en la DNCN, o asociar a la provincia la estructura de otra de similar tamaño o región. Vale aclarar que en esta nueva base la distribución del aguinaldo para el gasto en personal de los gobiernos provinciales se prorrateó a todos los meses del año. Para la estimación de la APM se utilizaron los datos de ejecución presupuestaria del año 2004. Para determinar la estructura de gastos por actividad se recurrió a información recopilada para la MIP 97 por la DNCN.

Para determinar el CI para el año base 2004, se partió de las ejecuciones presupuestarias por actividad y por nivel jurisdiccional. Para elaborar un vector de CI por CPC se reunieron datos a nivel de inciso, partida principal, partida parcial o por finalidad función según la disponibilidad de información de cada jurisdicción. Luego de homogeneizar los datos recopilados, se desagregaron los gastos realizados en bienes y servicios a nivel de producto a 3 dígitos según la CPC 1.1.

A los efectos de calcular el CI por CPC de la APN se utilizó una base de datos provista por la Oficina Nacional de Contrataciones dependiente de la Jefatura de Gabinete del Poder Ejecutivo Nacional que contiene el gasto de una muestra de organismos por clase genérica y por partida parcial correspondiente a los incisos 2 (gasto en

bienes de consumo) y 3 (gasto en servicios no personales) para el año 2004.

A pesar de que la base no incluye la totalidad de los organismos ni la totalidad de las partidas parciales de bienes y servicios, la muestra permitió codificar 8.740 productos y servicios diversos y fue usada para determinar una estructura detallada de las compras de los diferentes organismos nacionales.

A continuación se agruparon los organismos de la muestra según su actividad principal: investigación y desarrollo, administración pública, educación pública, salud pública y otros, obteniéndose estructuras de gasto de cada partida parcial por CPC por rama de actividad. Estas estructuras de gasto se aplicaron a los niveles de Cl definidos para cada actividad desarrollada por la APN. Por otra parte, también se definió una estructura de la administración pública sin los servicios de defensa para aplicar a los gastos provinciales y municipales.

Para la estimación del CI por CPC de la APP se procesó información del gasto de bienes y servicios por inciso y por partida parcial por rama de actividad para las jurisdicciones que contaban con ese detalle de datos: Buenos Aires, CABA, Entre Ríos, Catamarca y Corrientes. A dichos niveles agregados de CI se aplicó la estructura definida para la APN por rama de actividad.

Finalmente, la estimación del CI por CPC de la APM surge de desagregar el CI del año 2004 por partida parcial, aplicando estructuras de gastos anteriormente definidas en la DNCN. A dichos niveles agregados de CI se empleó la estructura correspondiente a la APN por rama de actividad.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

El VAB de la APN se estima extrapolando el año base por un IVF elaborado sobre a la ocupación para cada actividad económica, según información provista por la DNOySSP y el SIPA. Para las universidades nacionales, los cargos docentes se ponderan por categoría de dedicación, para lo cual se utiliza información elaborada por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). En cuanto a la trimestralización, se utilizan diferentes fuentes para calcular la ocupación de la APN de una forma consistente con la información del gasto. Para los organismos presupuestarios y los otros entes se utilizan los cargos anuales y trimestrales del Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIRHU); en cambio para las universidades nacionales, las empresas en liquidación y los fondos fiduciarios se utiliza la información por trimestres del SIPA para distribuir la ocupación anual por trimestres.

El VAB de la APP se estima extrapolando el año base por un IVF elaborado en función de la evolución del empleo en cada provincia, de acuerdo a información provista por la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias (DNCFP) hasta el año 2013, SIPA, o como estimación de la DNCN sobre la base de información recopilada o recibida directamente de la provincia. Se optó por los IVF elaborados por la DNCN en todas las provincias en que fue posible calcularlos, dado que tienen la característica de describir un comportamiento independiente para cada actividad. El proceso de trimestralización del VAB constante consiste en relacionar la ocupación por cargos de cada trimestre y de cada actividad comparado con su promedio anual.

Para la evolución de la serie se recurrió a diferentes estrategias según la información disponible para cada una de las provincias. Se seleccionó, en orden decreciente de preferencia, entre IVF trimestrales elaborados por la DNCN desagregados por actividad, IVF trimestrales totales elaborados por la DNCN, IVF trimestrales totales del SIPA para la provincia analizada, IVF totales del SIPA para la jurisdicción provincial en su conjunto. En resumen, tres alternativas corresponden a la información (de mayor o menor calidad) de la provincia analizada, y una última (de baja calidad) corresponde al comportamiento total de la APP reflejado en el SIPA.

Para estimar el VAB de la APM se utiliza un IVF construido con la información de puestos de trabajo totales del SIPA correspondiente a la jurisdicción municipal.

Para estimar el CI a precios constantes, se deflacta el CI a precios corrientes por actividad económica y por nivel jurisdiccional con un índice de precios propio del sector elaborado en la DNCN. Se construye un índice de precios ponderado por CPC a 3 dígitos en función de la composición del CI el año base 2004. Los índices utilizados son los siguientes: Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM), Índice de Precios al Consumidor GBA (IPC GBA), Índice de Salarios (ISAL) e ICC hasta el año 2006 y, desde el año 2007, el IPC alternativo y el Índice de Precios para Convenios de la Dirección General de Compras y Contrataciones (IPCBA). Finalmente se sumó el monto de SIFMI a precios constantes correspondiente a la administración pública.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

El VAB y el CI de la APN a precios corrientes se obtienen de los datos suministrados por el SIDIF para los organismos presupuestarios y por la Cuenta de inversión para otros entes, universidades nacionales, empresas en liquidación y fondos fiduciarios. Para los organismos que consolidan en el Presupuesto, obtienen datos trimestrales de VAB y CI del SIDIF. Para el resto de los organismos se utiliza el SIPA para trimestralizar el VAB y para el CI se utiliza la variación del VAB, suponiendo como fijo los coeficientes técnicos que conforman el VBP (VAB + CI) para cada año.

Las estimaciones del VAB y del CI de las APP dependen de la información disponible para cada provincia en la fecha de cierre. Aquellas que presentan para la serie una calidad de información equiparable a la del año base, son estimadas siguiendo la misma metodología que para el año 2004. Para las provincias con menor cantidad de información para la serie respecto del año base, se recurre a índices de valor construidos con la información recopilada por la DNCN, con el gasto en personal (VAB) y en Bienes y Servicios no Personales (CI) de la DNCFP y/o con el SIPA.

El valor del VAB de la Administración Pública Municipal (APM) se obtiene a través de información publicada por la DNCFP y en los períodos donde no se cuenta con dicha información, se utiliza un IV que refleja la evolución del costo salarial del SIPA tanto anual como trimestral. Las estimaciones del CI se basan en datos de la DNCFP y para los trimestres donde la información no está disponible, se calcula suponiendo coeficiente fijo respecto del VBP. Finalmente se sumó el monto de SIFMI a precios corrientes correspondiente a la administración pública.

## Letra M. Enseñanza

## 1. Descripción del sector

Esta división comprende la enseñanza pública y la enseñanza privada de cualquier nivel y para cualquier profesión, oral y escrita, así como por radio y televisión o por otros medios de comunicación. Abarca la enseñanza impartida por las distintas instituciones del sistema escolar corriente con sus distintos niveles, la enseñanza para adultos, los programas de alfabetización, etcétera. También incluye las escuelas y academias militares, las escuelas de prisiones, etcétera, a sus niveles respectivos.

#### Estimación del año base

#### 80. Enseñanza

#### Privada

Se utilizó la información del CNE 04 y de la guía censal para completar la información faltante en el CNE 04. El aporte de la guía no fue demasiado significativo para la educación general básica ni para la educación superior (80.1 y 80.3). Pero sí lo fue en el caso de la educación de adultos y los servicios de enseñanza n.c.p. al incrementar el VBP obtenido por el CNE en 25%.

El dato sobre ocupación asalariada obtenido por el CNE y la guía resultó bastante similar al de las fuentes sociodemográficas. Sin embargo se observó una diferencia importante en los ocupados no asalariados; por esto fue imputado VBP en la rama 80.9 (servicios de enseñanza n.c.p. y educación de adultos) teniendo en cuenta que es donde se encuentra casi la totalidad de economía no observada.

#### Pública

La estimación del año base para la enseñanza de gestión pública se realizó según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 80. Enseñanza

#### Gestión privada

La serie de VAB y CI es estimada a partir de la extrapolación por puestos de trabajo que presenta el SIPA en cada una de estas ramas de actividad.

#### Gestión pública

La estimación de la serie para la enseñanza de gestión pública se realizó según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### 80. Enseñanza

#### Gestión privada

El componente remuneraciones del VAB es indexado con un índice de costo salarial del SIPA, en tanto el EBE se indexa con el IPC alternativo. La estructura del VAB (remuneraciones y EBE) en el año base se mantiene fija para toda la serie. Esos mismos índices de precios son utilizados también para estimar el VBP. El CI se obtiene por diferencia.

#### Gestión pública

La estimación de la serie para la enseñanza de gestión pública se realizó según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

# Letra N. Servicios sociales y de salud

# 1. Descripción del sector

Dentro de esta división se encuentran incluidos los servicios de salud humana, veterinarios, de salud y sociales. Se calculan por separado los servicios correspondientes al sector privado y al sector público.

#### 2. Estimación del año base

#### Privado

A partir de la información relevada en el CNE 04 para el año 2003 se realizaron imputaciones y ajustes por local y por provincia para su utilización como año de referencia, a partir de la presentación de inconsistencias de la información respecto a otros registros como las guías censales, las fuentes sociodemográficas, el SIPA, la AFIP, los estados contables y datos de las cámaras empresariales. También se consideraron los datos del Censo de Profesionales del año 2004 por jurisdicción para realizar los ajustes y correcciones en las ramas: servicios médicos ambulatorios, servicios odontológicos, otros servicios de salud y servicios veterinarios.

Para la estimación del año base 2004 a partir de la información del año 2003 se utilizó un IV combinado, compuesto por un IP del sector y un IVF elaborado en base a los ocupados de cada rama y la información de ventas gravadas de AFIP. El CI surge de los datos de la ENGE.

#### **Público**

La estimación del año base para los servicios de salud pública se realizó según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### Privado

#### 85.1 Servicios de salud

La serie se estima a partir de los datos de prestaciones de servicios de salud de las obras sociales bajo la órbita de la Superintendencia de Servicios de Salud (SSS). Cabe aclarar que el sector prestador de salud privado es efector de los servicios de salud que cubren las obras sociales. Debido a la discontinuidad de esta información, a partir del año 2013 la serie se continúa con el IVF resultante de una muestra específica del sector privado prestador de servicios de salud y el número de puestos de trabajo del SIPA.

#### 85.2 Servicios veterinarios

La serie es estimada a partir de la extrapolación por puestos de trabajo de una muestra de empresas de servicios veterinarios del SIPA.

#### 85.3 Servicios sociales

La serie se estima extrapolando los puestos de trabajo de servicios sociales del SIPA.

#### **Público**

La estimación de la serie a precios constantes para los servicios de salud pública se realiza según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### Privado

#### 85.1 Servicios de salud

Se utiliza el IV de las ventas gravadas de la AFIP.

#### 85.2 Servicios veterinarios

Se utiliza el índice de masa salarial para la rama.

#### 85.3 Servicios sociales

Se utiliza el índice de masa salarial de la rama.

#### Público

La estimación de la serie a precios corrientes para los servicios de salud pública se realiza según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

# Letra O. Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales

# 1. Descripción del sector

Esta sección comprende los servicios que prestan empresas y dependencias públicas a particulares que no son empresas ni la comunidad en su conjunto, no comprendidas en las partes anteriores de la clasificación.

#### 2. Estimación del año base

# 90. Recolección de residuos y eliminación de desperdicios

Para la estimación del año base se ajustaron los datos del CNE 04 con las ventas publicadas por AFIP. **Público** 

La estimación del año base para los servicios públicos de recolección de residuos y eliminación de desperdicios se realizó según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

#### 91. Servicios de asociaciones n.c.p.

Para la estimación de esta rama de actividad se utilizaron las siguientes fuentes y se realizaron los ajustes que se mencionan a continuación:

- Guía censal: para este análisis se tuvo en cuenta además si eran empresas de mercado o de no mercado, a partir de la variable original del CNE 04 corregida en una mínima proporción por fuentes auxiliares. Esta distinción fue importante, ya que junto con las especificidades propias de cada actividad, se realizaron imputaciones diferenciadas dando como resultado los agregados económicos. El VBP de no mercado se obtuvo por suma de costos; en cuanto al de las instituciones de mercado se estimó con la información censal, agregando las correspondientes imputaciones.
- SIPA: se ajustó el VAB con remuneraciones para las ramas 91.11 y 91.12. Esta imputación implicó un incremento en el VAB obtenido por CNE 04 y guía alrededor del 40%.
- Comparación con encuesta sociodemográfica: el total de ocupados que da la EPH para el año 2003 fue de 143 mil y el obtenido por el CNE 04 y la guía, es de 177 mil. Por lo tanto no se imputó la ENO, ya que los ocupados de la información de registro superaban los de la sociodemográfica aún sumando los no registrados.

#### 91.1 Servicios de organizaciones empresariales, profesionales y de empleadores

Se ajustó el VAB del CNE 04 en 30% para las cámaras empresarias y en 40% para las asociaciones profesionales, utilizando como referencia las remuneraciones al trabajo asalariado del SIPA. Luego de la relación VBP/VAB original del CNE aplicada al VAB estimado, se obtiene el VBP estimado para ambas ramas de actividad. El CI surge por diferencia al tratarse en su gran mayoría de instituciones sin fines de lucro que son consideradas de mercado.

#### 91.2 Servicios de sindicatos

El CNE 04 sólo captó 47% de los incluidos en el padrón del SIPA. Para estimar los servicios no censados se tomaron las remuneraciones declaradas del SIPA y se les imputó el VAB por la relación salarios/VAB obtenida del CNE 04. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### 91.92 Servicios de organizaciones políticas

Para la estimación se dispuso del total de los ingresos de los partidos políticos informado por la Cámara Nacional Electoral y del valor de las transferencias pagadas por el sector público desde el programa 16 "Fomento e Impulso al Desarrollo del Sistema Democrático" de la Oficina Nacional de Presupuesto (ONP).

#### 91.99 Servicios de asociaciones n.c.p.

Se realizaron diversas imputaciones para salvar las inconsistencias de la información censal utilizando submuestras con características similares de tamaño y niveles de actividad económica.

#### 91.991 Servicios de consorcios de edificios

El VAB se calculó tomando la masa salarial pagada a los encargados de edificios que indica el SIPA. El CI se imputó mediante una estructura fija obtenida por una muestra de liquidaciones de expensas.

#### 92. Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos

Para la estimación del año base, se utilizó el CNE 04 con las correcciones y ajustes de la ENO.

# 92.1 Servicios de cinematografía, radio y televisión y servicios de espectáculos artísticos y de diversión n.c.p.

Una vez obtenidos los resultados de las principales variables para el año 2003 a partir del CNE04 corregido, se estimó el año 2004 a partir de los siguientes indicadores de valor:

#### 92.11 Producción y distribución de films y videocintas / 92.12 Exhibición de films y videocintas

Se utilizó la cantidad de producciones de publicidad, largometrajes y laboratorios y el costo promedio por producción, y la cantidad de espectadores y precio promedio por entrada suministrados por el Sindicato de la Industria Cinematográfica Argentina (SICA), el INCAA y la Asociación Argentina de Empresarios Teatrales (AADET).

#### 92.13 Servicios de radio y televisión

Se utilizó información de inversión publicitaria bruta en televisión, en radio y en televisión por cable suministrada por IBOPE.

# 92.14 Servicios teatrales y musicales y servicios artísticos n.c.p. / 92.19 Servicios de espectáculos artísticos y de diversión n.c.p.

Se utilizaron las variaciones 2004/2003 de puestos de trabajo y remuneraciones del SIPA del rubro "Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios".

#### 92.2 Servicios de agencias de noticias

Se aplicó la variación porcentual interanual 2004/2003 que resulta del SIPA para el rubro "Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios".

#### 92.3 Servicios de bibliotecas, archivos y museos y servicios culturales n.c.p.

Se han utilizado los puestos de trabajo y el promedio de remuneración informado por el SIPA como indicador de cantidad y de precio.

#### 92.4 Servicios para la práctica deportiva y de entretenimiento n.c.p.

Dentro de esta clasificación se estiman los servicios para prácticas deportivas (92.41) y los Servicios de esparcimiento n.c.p. (92.49). Excepto en caso de juegos de azar, los agregados principales se estimaron en base al CNE 04 con las correcciones y ajustes de la ENO. Para las variables correspondientes a otras actividades deportivas y de esparcimiento, se usó el índice de valor de la masa salarial de "Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios" del SIPA.

Se prestó especial atención a la información de Lotería Nacional, así como la del Instituto Provincial de Loterías y Casinos de la Provincia de Buenos Aires provista por la Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires y datos de balance de las empresas privadas más importantes y que representaban 45% de la producción. Es importante señalar que se procuró lograr una identificación real de los locales, ya que su distribución se encuentra muy concentrada en pocas empresas, en especial las relacionadas con las máquinas tragamonedas y casinos.

## 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

#### 90. Recolección de residuos y eliminación de desperdicios

#### Privado

La estimación de VBP se realizó utilizando un índice de toneladas de basura obtenido de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE). El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### **Público**

La estimación de la serie a precios constantes para servicios públicos de recolección de residuos y eliminación de desperdicios, se realiza según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

#### 91 Servicios de asociaciones n.c.p.

El VAB se estimó con los puestos de trabajo del SIPA para, cada subrama dentro de la agrupación. El dato del SIPA está formado por todas las asociaciones civiles que declaran empleo formal en todo el país con excepción de algunas provincias. El CI se obtiene por coeficiente fijo. El VBP se obtiene por suma de costos (VAB + CI) ya que es una rama de actividad que, por definición, no tiene fines de lucro.

#### 92.1 Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento

El indicador para estimar la serie del VBP de la actividad 92.11 es la variación en la cantidad de producciones de publicidad, largometrajes y laboratorios provista por el Departamento de Estudio e Investigación del Sindicato de la Industria Cinematográfica Argentina (DEISICA). En tanto para la actividad 92.12 el VBP se estima con la cantidad de espectadores provista por DEISICA.

Las series de VBP y VAB para la actividad 92.13 se extrapolan por los puestos de trabajo de "Cine, radio y TV" informados por el SIPA. En tanto para la actividad 92.14 la serie del VBP se extrapola por la variación en la cantidad de espectadores provista por la AADET, y para estimar la serie 92.19 se aplica al VBP y al VAB la variación en los puestos de trabajo del rubro "Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios" extraída del SIPA.

# 92.2 Actividades de agencias de noticias / 92.3 Servicios de bibliotecas, archivos y museos y servicios culturales n.c.p.

Debido a la dificultad de acceso a información pertinente para cada actividad, las series de VBP y VA se extrapolan por los puestos de trabajo de "Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios".

#### 92.4 Actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento

Se utilizan los puestos de trabajo del SIPA del rubro "Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios". El VBP correspondiente a juegos de azar es extrapolado por la variación de cantidad de apuestas. El Cl se obtiene por coeficiente fijo.

# 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

#### 90. Recolección de residuos y eliminación de desperdicios

#### Privado

Para la estimación del VBP se utilizó un IV de la recaudación de IVA de AFIP. El CI se estima manteniendo la relación respecto al VBP del año base.

#### **Público**

La estimación de la serie a precios corrientes para servicios públicos de recolección de residuos y eliminación de desperdicios, se realiza según se consigna en la metodología de cálculo de la Letra L.

#### 91. Servicios de asociaciones n.c.p.

El VAB se estima considerando las remuneraciones del SIPA para cada subrama de esta agrupación. Para estimar el CI se aplica al VAB un coeficiente fijo del año base y el VBP se obtiene por suma de costos.

#### 92.1 Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento

Para la actividad 92.11 el VBP es extrapolado por la cantidad de producciones de publicidad, largometrajes y laboratorios, y el costo promedio por producción (que se calcula como el producto entre la cantidad de días de rodaje y el costo promedio por producción por día, más los servicios de producción, según información provista por DEISICA).

En el caso de la 92.12 la serie del VBP se estima a partir de la variación en la cantidad de espectadores y en el precio promedio por entrada, según información de DEISICA y balances de empresas. En cuanto a la actividad 92.13, el VBP se estima utilizando como indicador la evolución de inversión publicitaria promedio de radio y televisión provista por la Asociación Argentina de Agencias de Publicidad (AAAP) y la información de balances disponibles. En la estimación de la 92.14 la serie del VBP se estima en base a la variación en la cantidad de espectadores según información provista por AADET y el rubro "Servicios recreativos y culturales" del IPC. Para la serie 92.19 se utiliza la variación en la recaudación de derechos de autor provista por la Sociedad Argentina de Autores y Compositores de Música (SADAIC).

# 92.2 Actividades de agencias de noticias / 92.3. Servicios de bibliotecas, archivos y museos y servicios culturales n.c.p.

Las series de VBP y VAB se extrapolan con la cantidad de puestos de trabajo y se indexan con la remuneración promedio del rubro "Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios" del SIPA.

#### 92.4 Actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento

Se utiliza la variación de costo salarial de Actividades de noticias, bibliotecas, actividades deportivas y otros servicios del SIPA. Para los servicios de juego de azar, el VBP se extrapola por la variación en las ventas netas (ventas menos premios).

# Letra P. Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico

# 1. Descripción del sector

El sector se compone de los servicios domésticos que contratan los hogares privados a título personal, como: empleadas domésticas, cocineros, mayordomos, jardineros, choferes, niñeras, cuidado de ancianos en casa particulares.

### 2. Estimación del año base

#### 95 Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico

Las fuentes de información que se utilizaron para estimar el año base son el CNPV 01, la EPH continua, la ENGHo 04, proyecciones poblacionales según el Censo Nacional de Población Hogares y Viviendas 2001 (CNPV) y el sistema registral sobre servicio doméstico de la AFIP.

La estimación se realizó a partir de de los puestos de trabajo (principales y secundarios y otros) e ingresos medios del sector para cada categoría ocupacional asalariada, utilizándose información de fuentes sociodemográficas.

Para la estimación de los puestos de trabajo principales se diferenciaron dos áreas geográficas según fuera o no cubierta por la EPH. Por un lado, para las áreas urbanas con cobertura de la EPH se tomó el promedio de los puestos de trabajo principales, relevados en cada una de las cuatro mediciones de la EPH del año 2004. Por el otro, para la estimación de los puestos de trabajo principales de las áreas geográficas no cubiertas por EPH, se utilizaron proyecciones poblacionales y estructuras ocupacionales del CNPV 2001 ajustadas por las variaciones de empleo de la EPH. En tanto para la estimación de los puestos secundarios y otros se utilizó la relación entre dichos puestos y puestos principales de la ENGHo, aplicando el coeficiente a la estimación total de puestos de trabajo principales. Respecto a los ingresos, se realizó un tratamiento diferente según tipo de puestos de trabajo y área geográfica. Al total de puestos de trabajos principales estimados para el área cubierta por EPH se imputaron los ingresos medios declarados en la encuesta para cada categoría ocupacional -asalariados registrados y no registrados- y se le sumó la información de contribuciones y aportes que provee la AFIP para los asalariados registrados del servicio doméstico. Al total de puestos de trabajos principales estimados para el área no cubierta por EPH, se le imputaron los ingresos medios declarados en la encuesta para cada categoría ocupacional -asalariados registrados y no registrados- excluyendo los casos de los aglomerados Buenos Aires y CABA. Para el total de puestos de trabajo secundarios y otros, se utilizó la información sobre otros ingresos laborales (solo de los casos que declaran trabajar en más de un hogar), dividido por la cantidad de hogares en los que el individuo declara trabajar, menos 1. Este ingreso medio de ocupaciones secundarias se imputó al total de puestos de trabajo secundarios y otros para cada categoría ocupacional. Por sus características, el VBP es igual al VAB ya que no corresponde CI. El VAB es igual a la suma de la remuneración al trabajo del sector.

### 3. Metodología de estimación de la serie a precios constantes

La serie se construye con la cantidad de puestos de trabajo totales calculados a partir de fuentes sociodemográficas.

## 4. Metodología de estimación de la serie a precios corrientes

Se multiplican los puestos de trabajo desagregados por categoría ocupacional por la remuneración media. En el caso de los trabajadores asalariados registrados, se agrega a la remuneración media la información proveniente del sistema registral para el servicio doméstico sobre las contribuciones, los aportes y la obra social abonados por las viviendas particulares.

# IV.2 Tratamiento de los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI)

El SCN 2008 recomienda que los SIFMI se calculen como:

(Intereses bancarios por cobrar por préstamos - intereses SCN por préstamos) más

(Intereses SCN por depósitos - intereses bancarios por pagar por depósitos)

#### Siendo:

Intereses bancarios por préstamos = tasa activa x préstamos

Intereses bancarios por depósitos = tasa pasiva x depósitos

Intereses puros por préstamos = tasa de referencia x préstamos

Intereses puros por depósitos = tasa de referencia x depósitos

Además para los intermediarios financieros se incluyen todos los préstamos y depósitos y no sólo los que proceden de los fondos obtenidos por la intermediación.

En cuanto a la tasa de referencia, no debe contener ningún elemento del servicio y reflejar el riesgo y la estructura de vencimientos de los depósitos y préstamos. Para el cálculo de dicha tasa se utilizó el enfoque de la tasa de referencia endógena, que consiste en tomar la media ponderada de los tipos de interés de los préstamos y depósitos<sup>5</sup>.

Un aspecto adicional es el de la asignación de los SIFMI. Es decir, en la medida en que los servicios financieros representados por los SIFMI corresponden a préstamos y depósitos, parte de los SIFMI será consumida por los sectores productivos que reciben préstamos o realizan depósitos en los intermediarios financieros y parte será consumida por los hogares que reciben préstamos y realizan depósitos. De esta manera el consumo de los SIFMI se reparte entre los usuarios (tanto depositantes como prestatarios) como consumo intermedio de sectores productivos y como consumo final de hogares y gobierno. La información disponible no ha permitido estimar los SIFMI exportados e importados.

La asignación referida se realiza, primero, distribuyendo el total de SIFMI entre empresas, gobierno y hogares en proporción a la suma de préstamos recibidos y depósitos realizados por cada sector.

La parte de SIFMI correspondiente a hogares se asigna a gasto de consumo final de los hogares.

La parte de SIFMI correspondiente a gobierno se asigna a consumo intermedio del gobierno y por lo tanto forma parte del valor de producción de la rama de actividad Administración Pública y Defensa. Luego los SIFMI que consume el Gobierno quedan asignados al consumo público.

Finalmente, los SIFMI correspondientes a las empresas se asignan a las ramas de actividad (excepto la actividad generadora de SIFMI y el Gobierno) en proporción al Valor Agregado Bruto generado en cada rama.

De esta manera la asignación de los SIFMI en la base 2004 como consumo intermedio por rama de actividad en proporción al valor agregado, difiere de la forma de asignación en la base 1993 donde los SIFMI de uso intermedio se deducían del total del valor agregado sin distribución por rama.

# IV.3 Tratamiento de impuestos y subsidios

#### Impuestos a los productos

La necesidad de estimar los impuestos sobre la producción e importaciones en el SCN emana de las posibilidades de valoración de la producción. Los impuestos sobre los productos en la Argentina provienen de dos jurisdicciones: la nación y las provincias.

Para estimar los impuestos sobre los productos e importaciones de jurisdicción nacional del año base 2004, se utilizaron como fuentes de información el Anuario 2004 de la AFIP, la Dirección Nacional de Investigación y Análisis Fiscal de la Secretaría de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, la Oficina Nacional de Presupuesto y las leyes y decretos reglamentarios del Impuesto al Valor Agregado, impuestos internos, impuesto a los combustibles e impuesto a las entradas de cine y videogramas y otros.

Para la estimación de los impuestos sobre los productos de jurisdicción provincial se analizaron los códigos fiscales, las leyes tributarias de cada una de las 24 jurisdicciones de la Argentina y la información brindada por la DNCFP y la Comisión Arbitral del Convenio Multilateral de Ingresos Brutos y las propias provincias.

Impuesto al Valor Agregado (IVA): se construyó una matriz en función del COU por CPC donde se detallaron las alícuotas por actividad y las exenciones correspondientes. Se confeccionó un vector final de alícuotas por producto para el consumidor final a precios constantes, se deflactó la recaudación nominal por el Índice de Precios Implícitos de Consumo de Hogares sin propiedad de la vivienda. A precios corrientes, a nivel total de la economía, se utiliza el dato de la recaudación efectiva informada por la AFIP.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Financial Production, Flows and Stocks in the System of National Accounts: United Nations, European Central Bank New, York 2014.

Impuestos Específicos (IE): partiendo de analizar las diferentes leyes que ponen en vigencia cada uno de los impuestos, se detectaron las actividades y los productos que estaban alcanzados. A continuación se confeccionó una matriz aplicando a cada actividad la recaudación publicada para cada uno de los IE en el año 2004 y otra con los mismos datos por CPC. A precios constantes, se utilizaron índices de cantidad de las ventas al mercado interno e índices de cantidad de la producción. A precios corrientes, la recaudación efectiva de cada impuesto es asignada a cada rama y producto.

**Impuesto a los Ingresos Brutos:** con la información brindada por el Convenio Multilateral de Ingresos Brutos, los datos de la DNCFP y datos propios de la DNCN se estimó la recaudación de Ingresos Brutos por rama de actividad y por CPC para el año 2004. La serie a precios constantes se estimó a partir del fluir de bienes. Para estimar la serie a precios corrientes, se utiliza la recaudación de cada período.

**Derechos de Exportación**: para el año base se obtienen con la misma apertura de la clasificación central de productos utilizada en la estimación de los COU.

Información del año 2004 utilizada para la estimación del impuesto:

- Recaudación de derechos de exportación por capítulo de la Nomenclatura Común del MERCOSUR brindada por la AFIP (97 capítulos).
- Exportaciones a valor FOB con el máximo nivel de apertura de la NCM provista por la DNESE del INDEC, con su correspondencia a la CPC (el capítulo corresponde a los dos primeros dígitos de dicho nomenclador).

A partir de los datos de exportación se calculó un coeficiente según la participación de cada CPC en cada capítulo del NCM, según el valor de las exportaciones. Siguiendo este procedimiento para el total de los capítulos se obtuvo una tabla donde se detalla para cada uno de ellos las distintas CPC que lo integra, con su correspondiente coeficiente.

A la información de recaudación de la AFIP por capítulo se le aplicaron los coeficientes de ponderación anteriormente calculados para obtener la apertura del impuesto según la clasificación central de productos.

La serie a precios constantes se obtiene aplicándole al valor de las exportaciones a precios del año base de cada período, la alícuota implícita para cada posición de la CPC que surge del cociente entre el valor de los derechos de exportación y el valor de las exportaciones del año 2004.

La serie a precios corrientes se estima siguiendo igual procedimiento que en el año base, aplicando los coeficientes calculados para los períodos sucesivos a los valores de la recaudación por capítulos de la AFIP.

#### Impuesto a los productos importados

Impuestos a los productos importados: Incluye la tasa de estadística y los aranceles de importación. Según los datos obtenidos de la Base de Comercio Exterior, se discriminaron los impuestos a las importaciones por producto para el año base. La estimación a precios constantes surge de aplicar índices de cantidad de las importaciones a precios constantes por producto. La estimación a precios corrientes refleja la recaudación nominal informada por el ente recaudador.

#### Subsidios a los productos

Los subsidios son pagos corrientes explícitos sin contrapartida que realiza el Gobierno Nacional a las empresas, destinados a influir en sus niveles de producción, en los precios de venta de sus productos o en la remuneración de las unidades institucionales que intervienen en la producción. Las subvenciones corrientes no incluyen las donaciones del Gobierno Nacional para financiar la formación bruta de capital; estas donaciones se tratan como una transferencia de capital.

Una subvención a un producto es aquella que se paga por unidad de un bien o servicio. La subvención puede ser un monto específico de dinero por unidad de un bien o servicio, o bien puede calcularse ad valorem como

un porcentaje determinado del precio por unidad.

Las fuentes de información utilizadas para estimar el año base 2004 fueron: el Sistema Integrado de Información Financiera (SIDIF), la Cuenta de Ahorro - Inversión - Financiamiento del Sector Público Nacional base devengado, las ejecuciones presupuestarias de los fondos fiduciarios y de otros entes (INCAA) y las leyes de presupuesto de la Oficina Nacional de Presupuesto (ONP), todas ellas dependientes de la Secretaría de Hacienda (MECON). En los casos específicos de Enseñanza Privada y de producción de hojas de tabaco se utilizaron, respectivamente, los subsidios publicados por la Coordinación General de Estudio de Costos del Sistema Educativo (CGECSE) y los valores FET distribuidos mensualmente en función de la cosecha del Fondo Especial del Tabaco (MAGyP).

#### Subsidios a los productos en el año base 2004

Rama 011	Cultivos agrícolas	Fondo especial del Tabaco
Rama 402	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	Fondo Fiduciario de consumo residencial de gas

#### Subsidios a los productos que aparecen durante la serie

Rama 011	Cultivos agrícolas	Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA)
Rama 012	Cría de animales	Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA)
Rama 23200	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	Fondo fiduciario para subsidios de consumos residenciales de gas licuado de petróleo
Rama 402	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías:	Fondo fiduciario para subsidios de consumos residenciales de gas licuado de petróleo Subsidios a los productos importados: Energía Argentina SA (Enarsa)

Las estimaciones de las serie de subsidios a precios constantes siguen el comportamiento de las ramas productoras.

La trimestralización de la serie tanto a precios corrientes como a precios constantes se realizó según el comportamiento de la oferta.

# V. Metodología de estimación de los componentes de la demanda agregada

## V.1 Importaciones (m) y exportaciones (x)

Se dispone de las exportaciones FOB de bienes mensuales en dólares, clasificadas por nomenclador<sup>6</sup> y de las importaciones CIF de bienes mensuales en dólares, también clasificadas por nomenclador arancelario.

Los valores en pesos corrientes se convierten utilizando el tipo de cambio mensual para exportaciones /importaciones (promedio ponderado del dólar oficial diario, según datos del Banco Nación).

Los datos en pesos a precios del año base (serie constante) se obtienen utilizando los índices de precios dolarizados de exportaciones e importaciones, deflactando cada nomenclador según su uso económico para obtener exportaciones / importaciones en dólares constantes y luego se pesifica con el tipo de cambio del año base.

Los derechos de importación (aranceles y tasa de estadística), se disponen también por nomenclador en dólares, y son consistidos por producto, con los datos de recaudación a precios corrientes para el caso de la serie corriente.

Para obtener la serie a precios constantes de los derechos de importación se utilizan los mismos deflactores y aplica el mismo procedimiento que para el cálculo de las importaciones CIF.

Para las exportaciones e importaciones de servicios, se utilizan los valores en dólares por cuenta que provee la Balanza de Pagos. Para la serie a precios corrientes se convierten a pesos con el tipo de cambio corriente; para la serie a precios constantes se deflactan los valores en dólares corrientes con índices de precios en dólares de servicios y luego se convierte la serie a pesos constantes mediante el tipo de cambio del año base. Sólo para algunas cuentas se dispone de índices de volumen físico. Los distintos conceptos se asignan luego por producto (CPC<sup>7</sup>), excepto en aquellos casos en los que no es posible hacerlo viajes y transferencias del Gobierno, ambas en forma parcial) correspondiendo a las compras de residentes en el mercado exterior y de los no residentes en el mercado doméstico.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Nomenclatura Común del MERCOSUR, 8 dígitos

<sup>7</sup> Clasificación Central de Productos 1.1 a 3 dígitos

### Conversión de un valor en dólares corrientes a un valor en pesos constantes

La conversión puede realizarse por dos procedimientos;

# Procedimiento 1: (V\*t / IP\*t) Eo = V't

Donde

V\*t: Valor en dólares corrientes en t IP\*t: índice de precio en dólares en t

Eo: tipo de cambio en 0

V't: valor en pesos constantes en t

### Procedimiento 2 (V\*t Et)/IPt = V't

Donde

Et: tipo de cambio en t

IPt: índice de precio en pesos en t

Para que ambos procedimientos arrojen el mismo resultado debe ser:

(V\*t / IP\*t) Eo = (V\*t Et) / IPt

Y la condición para que esto se verifique

es que

Et = Eo(IPt / IP\*t)

Es decir, que el tipo de cambio Et se ajuste en toda la serie por el diferencial (IPt/IP\*t) o, lo que es lo mismo, que el tipo de cambio real se mantenga constante.

Dado que esta condición no se verifica necesariamente, el procedimiento 1 es el aplicable.

#### Tratamiento de las importaciones bajo arrendamiento operativo y arrendamiento financiero

Existe una diferencia significativa entre el alquiler de un activo bajo un arrendamiento operativo y la adquisición de un activo por medio de un arrendamiento financiero.

En un arrendamiento operativo, el arrendador tiene una actividad productiva que involucra a los equipos en cuestión y es responsable de los riesgos de producción asociados con el estado operacional de los activos. Los pagos por el arrendatario se tratan como pagos por un servicio.

En un arrendamiento financiero, el arrendatario acepta todos los riesgos y beneficios asociados con el uso de los activos en la producción. El arrendamiento financiero se trata como un préstamo del arrendador al arrendatario y la compra de los equipos por el arrendatario. Los pagos subsecuentes se consideran como pagos de intereses y la amortización al capital por parte del arrendatario al arrendador. (SCN 2008, 6.239)

En consecuencia, en los casos en que se incorporen a la economía activos (por ejemplo aeronaves) bajo arrendamiento operativo, esas incorporaciones no se consideran importaciones (porque no se transfiere la propiedad jurídica ni económica) ni formación de capital, sino importaciones de servicios.

Este es el caso de las importaciones temporarias de aviones de gran porte (Nomenclador Común del MERCOSUR, NCM 8802090) que se excluyen de las importaciones y también de las exportaciones cuando se exportan.

En cambio, cuando se trata de arrendamiento financiero (donde existe una transferencia de la propiedad económica del arrendador al arrendatario, aunque aquel conserve la propiedad jurídica), se trata como importación y formación de capital.

## V.2 Consumo nacional privado y formación bruta de capital fijo

El consumo nacional privado (CP) comprende: a) el gasto de consumo final efectivo e imputado de los hogares y b) el gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares más las compras de los residentes en el mercado exterior, menos las compras de los no residentes en el mercado doméstico.

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) comprende: a) construcciones y otras construcciones b) maquinaria y equipo nacional e importado, c) equipo de transporte nacional e importado y d) formación de capital en otros activos fijos.

Para la estimación del consumo del año base 2004 se utilizó el resultado de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (ENGHo 2004/2005) al cuál se corrigió por la subdeclaración de ingresos y gastos de consumo, obteniéndose un vector de consumo que, a su vez, fue ajustado en el equilibrio del Cuadro de Oferta y Utilización 2004.

Para la estimación de las series a precios corrientes y constantes del consumo nacional privado, y la formación bruta de capital fijo en **maquinaria y equipo y equipo de transporte**, se utiliza el enfoque de la **corriente de bienes**<sup>8</sup>. Este enfoque consiste en la siguiente secuencia aplicada tanto a bienes como a servicios de producción nacional<sup>9</sup> e importada y a valores corrientes y constantes.

- 1) se estiman las ventas al mercado interno, restando de los valores de producción a precios básicos las exportaciones netas de retenciones;
- 2) a las ventas al mercado interno se le aplican (previa conversión de ClaNAE a CPC) coeficientes¹º para la asignación del uso económico (consumo, formación bruta de capital fijo, uso intermedio)¹¹ determinados previamente según la naturaleza de los productos involucrados;
- 3) a los valores obtenidos para cada uso se le agregan, según corresponda, los márgenes de comercio, de transporte y los impuestos netos de subsidios a los productos (bienes y servicios) nacionales e importados.

La Formación Bruta de Capital Fijo en Construcciones comprende: edificios residenciales, no residenciales y obras civiles. El valor a precios corrientes y constantes proviene del valor bruto de producción estimado para la rama de actividad de la construcción, al que se descuenta el valor de reparaciones que no es formación de capital sino consumo intermedio de la rama servicios inmobiliarios con bienes propios o arrendados (propiedad de la vivienda)

INDEC 75

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Este enfoque de corriente de bienes se utilizó también para estimar el vector de formación bruta de capital fijo del año 2004, cuya versión definitiva surgió del equilibrio del COU.

<sup>9</sup> Por ClaNAE a 5 dígitos de la CIIU rev. 3 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme. División de Estadística de Naciones Unidas)

<sup>10</sup> Por CPC a tres dígitos del Clasificador Central de Productos, versión 1.1 (División de Estadística de Naciones Unidas)

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Un análisis y tratamiento específico según monto e importador fue realizado para las importaciones de automotores, celulares, equipos de aire acondicionado, software, y computadoras personales (equipos completos, notebooks, CPU, monitores, impresoras, etcétera.)

Otras construcciones incluye construcciones por cuenta propia de los sectores productivos, construcciones agropecuarias (invernaderos y otros) y construcción de pozos petroleros.

El valor de las construcciones agropecuarias surge del cálculo del sector agropecuario. El valor de la construcción de pozos petroleros surge del cálculo del sector explotación de minas y canteras

La formación en otros activos fijos incluye: Investigación y Desarrollo, recursos biológicos cultivados y exploración minera. Según la recomendación del SCN 2008 considera que los gastos en I&D deben ser tratados como formación de capital excepto en los casos donde la actividad no genera un beneficio económico para el propietario, en cuyo caso debe tratarse como consumo intermedio. La dificultad para determinar si los gastos en I&D generan beneficios económicos ha obligado a que la estimación de la formación de capital en investigación y desarrollo privada fuese muy conservadora. La I&D pública se consideró consumo colectivo.

Los recursos biológicos cultivados abarcan los recursos animales y los recursos de árboles, cultivos y plantas que generan productos repetidamente, cuyo crecimiento natural y regeneración se encuentran bajo el control, la responsabilidad y la gestión directa de las unidades institucionales. Su estimación proviene del cálculo del sector agropecuario.

La exploración y evaluación minera está constituida por el valor de los gastos en exploración de petróleo y de gas natural y de yacimientos no petrolíferos, y la evaluación posterior de los descubrimientos realizados. Los gastos de exploración incurridos dentro de un determinado período contable, independientemente de que la exploración se haya realizado o no por cuenta propia o haya sido o no exitosa, deben tratarse como gastos de adquisición de un producto de propiedad intelectual e incluirse en la formación bruta de capital fijo de la empresa.

#### Capital humano

Con frecuencia se propone clasificar los gastos en enseñanza como formación bruta de capital fijo, es decir, como una forma de inversión en capital humano. Sin embargo, si bien los conocimientos, las habilidades y la calificación son activos en un sentido amplio del término, no pueden equipararse a los activos fijos tal como se entienden en el SCN. No son producidos, sino adquiridos mediante el aprendizaje, el estudio y la práctica, actividades que no constituyen procesos de producción. Los servicios de enseñanza son producidos por las escuelas, colegios, universidades, etcétera. y los consumen los estudiantes en el proceso de adquisición de los conocimientos y habilidades. Los activos educativos se incorporan a las personas como tales y no pueden transferirse a otros ni figurar en los balances de las empresas en las que dicha personas trabajan ( excepto en casos poco frecuentes cuando personas altamente calificadas se contratan para trabajar con determinados empleadores para un período específico). No obstante, la índole flexible del SCN acepta un tratamiento alternativo para el registro del capital humano que podría darse como extensión del marco central del SCN en forma de cuenta satélite.

## V.3 Consumo público (CG)

El gasto de consumo final de todos los niveles de gobierno consiste en los gastos, incluidos los estimados en forma indirecta, realizados por cada jurisdicción en bienes y servicios de consumo individuales y en servicios de consumo colectivo.

Incluye los gastos incurridos por unidades del gobierno en la provisión de bienes y servicios individuales y colectivos (educación, salud, investigación y desarrollo, seguridad, defensa, justicia, administración de go-

bierno, etcétera). Se estima de acuerdo a la información del gasto devengado del Gobierno Nacional y de los Provinciales y Municipales. También incluye el consumo de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente que son consumidos por el sector gobierno.

Para el año 2004, el consumo público se estimó: 1) sumando el VBP de las AAPP en sus diversas ramas de actividad (investigación y desarrollo, administración pública, educación, salud y recolección residuos), 2) sumando el VBP del BCRA y 3) restando los ingresos por ventas de bienes y servicios que los organismos públicos perciben sin objetivo de lucro.

El consumo público a precios constantes trimestral se obtiene agregando sus tres componentes a precios constantes.

El consumo público a precios corrientes trimestral se obtiene agregando sus tres componentes a precios corrientes.

### Nota aclaratoria sobre consumo privado y consumo público

Para las Cuentas Nacionales, el gasto de consumo final se desagrega en:

- 1. gasto de consumo final efectivo de los hogares en bienes y servicios individuales
- 2. gasto de consumo final imputado de los hogares
- 3. gasto de consumo final de las Instituciones sin fin de lucro que sirven a los hogares
- 4. gasto de consumo final del Gobierno General en bienes y servicios individuales
- 5. gasto de consumo final del Gobierno General en servicios colectivos.

Los ítems 3 y 4 constituyen las Transferencias Sociales en Especie (TSE): bienes y servicios individuales (por ejemplo, salud pública y enseñanza pública) que las ISFLSH y el Gobierno General transfieren a los Hogares.

El consumo final efectivo individual de los hogares está constituido por 1, 2, 3, 4

El consumo final efectivo colectivo del Gobierno está constituido por 5

En esta publicación, y dada la forma de estimación, el consumo privado comprende: 1, 2, 3 y el consumo público corresponde a 4 y 5.

## V.4 La Variación de Existencias (VE)

La Variación de Existencias se mide para los productos agropecuarios (incluido cultivos en proceso) e industriales.

Para el cálculo de la Variación de Existencias de los productos agrícolas, se cuenta con información mensual de cantidades en stock al final de cada mes y trimestral de precios. La información de existencias físicas proviene de la Dirección de Mercados Agrícolas (Subsecretaría de Agricultura).

Para los productos industriales el valor relevado en la encuesta industrial de la variación de existencias es el Valor Contable (VC), definido como

(Pt Qt) - (Pt-1 Qt-1)

Donde (Pt Qt) es el valor del stock al final del período t y (Pt-1 Qt-1) es el valor del stock al final del periodo t-1.

Este valor contable puede descomponerse en:

Pt Qt - Pt-1 Qt-1 + Pt Qt-1 - Pt Qt-1

Reagrupando

(Qt - Qt-1)Pt + (Pt-Pt-1) Qt-1

Donde:

(Qt - Qt-1)Pt es la variación del volumen de existencias a precios corrientes de t

У

(Pt-Pt-1)Qt-1 es la ganancia (pérdida) por tenencia

En las Cuentas Nacionales es necesario usar las cuentas de las empresas para derivar, el concepto de variación del volumen de existencias a precios corrientes del valor contable. Este es el agregado correcto de la variación de existencias a precios corrientes como componente de la demanda. Para obtener este agregado se procede de la siguiente manera:

- 1) Se deriva un índice de precios para deflactar el valor en libros de las existencias
- 2) Se deflacta el valor en libros de inicio y de cierre de las existencias para obtener valores a precios constantes
- 3) se derivan las variaciones de existencias a precios constantes
- 4) Se derivan índices de precios para transformar valores de precios constantes a precios corrientes
- 5) Se aplican los índices de precios a los valores constantes para obtener valores a precios corrientes

No se dispone de información sobre: 1) la proporción de empresas que utilizan las distintas modalidades de costo histórico de valoración de existencias (LIFO, FIFO, LEFO, NEFO, inventario permanente, etcétera.); 2) la estructura de las existencias por edad, es decir, en qué mes del trimestre han pasado a stock.

# VI. Consistencia Oferta Global = Demanda Global y discrepancia

La discrepancia estadística en Cuentas Nacionales surge cuando para una determinada transacción existen dos o más registros numéricos diferentes. Esto, que no ocurre en la contabilidad privada de partida doble, tiene lugar en la contabilidad nacional cuyo principio de partida cuádruple relaciona, por cada transacción, dos registros por cada agente.

La existencia de registros no instantáneos, no exhaustivos, con retardos, fragmentarios, parciales, con criterios diferentes a los de cuentas nacionales, produce una información inconsistente en su conjunto.

Para que haya discrepancia estadística al comparar Oferta Global (PIB + M) y Demanda Global (CP + CG + FBCF + VE + X), todos los componentes de la OG y de la DG deben determinarse en forma exógena (es decir, con fuente exógena independiente).

Al no disponer de estimaciones exógenas trimestrales del Consumo Privado (CP) y de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF), estos componentes se determinan en forma endógena, es decir, que están calculados a partir de los valores de producción de bienes y servicios, las importaciones a precio de comprador (que a valor CIF son exógenas), los márgenes y los impuestos netos de subsidios a los productos estimados por los sectores.

Por lo tanto la estimación endógena del CP y de la FBCF (e implícitamente del uso intermedio –UI- de la producción) debe ser consistente con las estimaciones del valor de producción y del Consumo Intermedio. Esta consistencia se logra igualando el uso intermedio a precios de comprador de la Producción estimada con el Consumo Intermedio a precio de comprador estimado para el total de los sectores económicos.

Considérese las ecuaciones (1), (2) y (3)

#### Ppb + (T-S)p = UI + UF(1)

P pb: Valor de la Producción a precios básicos de los sectores de actividad económica

(T-S) p: impuestos netos de subsidios sobre los productos

UI: uso intermedio (utilización intermedia de la producción P a precios de comprador)

UF: utilización final a precios de comprador

#### UF = CP + CG + FBCF + VE + X - M (2)

CP: consumo privado (gasto efectivo e imputado de los hogares más transferencias sociales en especie de las instituciones sin fin de lucro que sirven a los hogares)

CG: consumo público (gasto colectivo del gobierno más gasto de consumo final del gobierno en bienes y servicios individuales)

### PIB = P pb - CI + (T-S)p (3)

PIB: producto interno bruto

CI: consumo intermedio de los sectores productivos

En el equilibrio Oferta Global = Demanda Global, CG, VE, X, y M son componentes exógenos y UI, CP y FBCF son componentes endógenos (es decir calculados a partir de los valor de P más los márgenes de comercio y transporte más los impuestos netos de subsidios a los productos).

La consistencia en la estimación de la OG y DG **(OG = DG)** se logra cuando, dados los componentes exógenos y estimados los componentes endógenos, entre (1), (2) y (3) se cumple que UI = CI.

Reemplazando (2) y (3) en (1), se obtiene:

PIB + CI = UI + CP + CG + FBCF + VE + X - M

que se verifica sólo para CI = UI, siendo CI y UI calculados en forma independiente: CI al estimar el VABpb por el enfoque de la producción y UI a precios de comprador calculado mediante el enfoque de la corriente de mercancías.

Cuando UI < CI, entonces OG < DG; luego CP y FBCF estarán sobrevaluados y habrá inconsistencia igual a UI – CI. Esta inconsistencia se elimina ajustando proporcionalmente CP y FBCF para que UI=CI.

Cuando UI > CI, entonces OG > DG; luego CP y FBCF estarán subvaluados y habrá inconsistencia igual a UI – CI. Esta inconsistencia se elimina ajustando proporcionalmente CP y FBCF para que UI=CI

Cuando UI = CI, entonces OG = DG; luego CP y FBCF estarán valuados en forma consistente con el resto de los componentes.

Obsérvese que el término, "consistente", es utilizado para indicar que los valores que asumen la OG y la DG son consistentes con los valores estimados de UI y CI. En cuanto a la discrepancia estadística, queda implícita en la estimación endógena del consumo privado y de la formación bruta de capital fijo.

# VII. Ajuste estacional del PIB a precios de mercado, Oferta y Demanda

## VII.1 Ajuste estacional

Los agregados económicos elaboradas por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN) se ajustan por estacionalidad aplicando el programa X-13ARIMA-SEATS desarrollado por la Oficina del Censo de los Estados Unidos. (U.S. Census Bureau 2016<sup>12</sup>).

Entre las ventajas del uso del X-13-ARIMA-SEATS se encuentra la posibilidad de realizar un pre-ajuste de la serie y la identificación de modelos Reg-ARIMA con el objetivo de obtener estimadores más confiables de los factores estacionales, especialmente de las últimas observaciones.

En esta instancia se desarrolla el análisis estadístico recomendado a fin de determinar los componentes de la regresión para modelar outliers. Se identificaron tres categorías:

- 1. Valores atípicos (aditivos, desplazamientos de nivel, desplazamientos transitorios)
- 2. Efectos de calendario específicos de la República Argentina. Estos efectos son producto de fechas específicas en el calendario. El programa considera el efecto de las fiestas de Pascua, de los días de comercio, de los años bisiestos y el número de días en cada mes.
- 3. **Efectos especiales.** En algunos casos es necesario intervenir una serie para recoger el efecto de eventos exógenos que no pueden ser corregidos por el modelo. Por ejemplo el efecto del desvío de los días de lluvia respecto a su promedio histórico en la construcción.

El ajuste estacional puede realizarse de dos maneras: directamente sobre la serie (método directo), o desestacionalizar cada uno de sus componentes y luego obtener la serie ajustada por estacionalidad por agregación de los mismos. Se optó por este último teniendo en cuenta que, para el análisis económico, la explicación de los movimientos del agregado a partir de los movimientos en sus componentes resulta más adecuado.

De esta manera el ajuste estacional del Producto Interno Bruto (PIB) se llevo a cabo desestacionalizando en un primer paso los componentes del valor agregado a precios básicos a nivel de letra, y agregándolos luego para obtener el valor agregado bruto de la economía desestacionalizado a precios básicos. El PIB desestacionalizado a precios de mercado se obtiene adicionando los impuestos netos de subsidios desestacionalizados individualmente.

El ajuste estacional de la demanda sigue el mismo procedimiento. En este caso, también se optó por desestacionalizar la Formación Bruta de Capital Fijo de manera indirecta, es decir, como agregado de las series ajustadas por estacionalidad de Formación Bruta de Capital Fijo en Construcción, en Equipo durable de producción y en recursos biológicos cultivados más Investigación y Desarrollo.

El resto de los agregados económicos, las importaciones, el consumo público, el consumo de los hogares y las exportaciones, se desestacionalizan de manera directa.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Time Series Resarch Staff Center for Statistical Resarch and Metodology (2016)

A fin de evaluar la confiabilidad de las series desestacionalizadas, se valoró la bondad del ajuste estacional mediante los llamados estadísticos de control de calidad; algunos de ellos (Test estacionalidad identificable y estadístico Q) se informan en los cuadros 1, 2 y 3.

A continuación se describen las principales características del ajuste por estacionalidad de los componentes de la Oferta y Demanda (cuadro 1), Formación Bruta de Capital (cuadro 2) y del PIB (cuadro 3):

- método de ajuste (directo o indirecto);
- tipo de ajuste multiplicativo (M): significa que el componente estacional es proporcional a la tendencia de la serie; aditivo (A): el componente estacional y la tendencia son independientes;
- el modelo ARIMA identificado:
- significatividad e inclusión del efecto del calendario;
- resultado del test de estacionalidad identificable;
- estadístico Q que resume la calidad de la desestacionalización (se considera que la desestacionalización no es confiable si su medida supera la unidad).

Cuadro 1. Características de la desestacionalización de los componentes de la Oferta y Demanda

Componente	Método	Tipo	Modelo ARIMA	Efecto calendario	Estacionalidad identificable	Q
PIB	Indirecto					
Formación Bruta de Capital Fijo	Indirecto					
Importaciones	Directo	M	(1 1 0)(0 1 1)	-	Sí	0,36
Consumo público	Directo	M	(1 0 0)(0 1 1)	Sí	Sí	0,24
Consumo de hogares	Directo	M	(0 1 0)(0 1 1)	Sí	Sí	0,31
Exportaciones	Directo	M	(0 1 1)(0 1 1)	-	Sí	0,51

Cuadro 2. Características del ajuste por estacionalidad de la Formación Bruta de Capital

Componente	Método	Tipo	Modelo ARIMA	Efecto calendario	Estacionalidad identificable	Q
Construcción	Directo		(0 1 1)(0 1 1)	Sí <sup>(1)</sup>	Sí	0,28
Equipo durable de producción	Directo		(1 0 0) (1 0 0)	Sí	Sí	0,43
Resto Formación Bruta de Capital Fijo	Directo Indirecto		(0 1 0) (0 1 1)	-	Sí	0,65

<sup>(1)</sup> Se considera adicionalmente al efecto calendario el desvío de la cantidad de días de lluvia respecto del promedio histórico ponderado por los metros cuadrados con permiso de construcción

Cuadro 3. Características del ajuste por estacionalidad de los sectores componentes del PIB a precios básicos y los impuestos y subsidios, desestacionalizados de manera directa.

Letra	Método	Tipo	Modelo ARIMA	Efecto calendario	Estacionalidad identificable	Q
A. Actividad agropecuaria	Directo	М	(1 0 0)(0 1 1)	-	Sí	0,24
B. Pesca	Directo	M	(1 0 0)(0 1 0)	-	Sí	0,70
C. Minería	Directo	M	(1 0 1)(1 0 1)	-	No	0,80
D. Industria	Directo	Α	(0 1 0)(0 1 1)	-	Sí	0,17
E. Electrictricidad, gas y agua	Directo	Α	(0 1 1)(0 1 1)	Sí	Sí	0,75
F. Construcción	Directo	Α	(2 0 0)(1 1 0)	Sí <sup>(1)</sup>	Sí	0,30
G. Comercio	Directo	M	(1 1 1)(0 1 0)	Sí	Sí	0,37
H. Hoteles y restaurantes	Directo	Α	(0 1 1)(0 1 1)	-	Sí	0,26
I. Transporte y telecomunicaciones	Directo	Α	(0 1 0)(0 1 1)	-	Sí	0,32
J. Intermediación financiera	Directo	Α	(2 0 0)(0 0 1)	Sí	No	0,55
K. Actividad inmobiliaria	Directo	M	(0 1 2)(0 1 1)	Sí	Sí	0,20
L. Sector público	Directo	Α	(0 1 0)(1 0 1)	-	Sí	0,45
M. Educación	Directo	Α	(1 0 0)(2 0 0)	-	Sí	0,19
N. Salud	Directo	Α	(2 1 0)(0 1 0)	-	Sí	0,32
O. Servicios	Directo	Α	(0 1 1)(0 1 1)	-	Sí	0,49
P. Servicio doméstico	Directo	Α	(0 1 1)(1 0 0)	-	No	1,40
VAB precios básicos	Indirecto					
IVA		M	(0 1 0)(0 0 1)	-	Sí	0,78
Impuestos específicos	Directo	Α	(1 0 0)(0 1 1)	Sí	Sí	0,27
Impuestos a los débitos y créditos		Α	(0 1 1)(0 1 1)	-	No	0,90
Ingresos Brutos	Directo	M	(0 1 1)(0 1 1)	Sí	Sí	0,17
Derechos de importación	Directo	Α	(1 0 0)(0 1 1)	-	Sí	0,50
Retenciones	Directo	Α	(0 1 1)(0 1 1)	-	Sí	0,33
Subsidios	Directo	M	(0 0 0)(0 1 1)	-	Sí	0,68
PIB precios de mercado	Indirecto					

<sup>(1)</sup>Se considera adicionalmente al efecto calendario, el desvío de la cantidad de días de lluvia respecto del promedio histórico ponderado por los metros cuadrados con permiso de construcción

En resumen, todos los sectores de actividad que componen el PIB a precios básicos, excepto la minería, la actividad financiera, los servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico y los impuestos a los débitos y créditos (letras C, J y P e impuestos a los débitos y créditos, respectivamente), tienen estacionalidad identificable en términos estadísticamente significativos.

## VII.2 Estimación de la tendencia-ciclo

La componente tendencial, que es la tendencia de la serie, recoge aquella parte de la variable económica que está relacionada principalmente con factores de largo plazo.

Luego de desestacionalizar la serie se realiza un nuevo suavizado, a fin de obtener una estimación de la tendencia de largo plazo para facilitar la identificación de potenciales puntos de giro de la serie.

# VIII. El cuadro de oferta y utilización y la estimación final del PIB en el año base 2004

El COU (conocido también como Tablas de Origen y Destino) ofrece un marco para la integración de los tres métodos de cálculo del PIB.

Al compilar la información tanto para cada rama de actividad (columnas) como para cada grupo de productos (filas), y obtener el equilibrio oferta = demanda para cada producto individual, el COU permite precisar la estimación del PIB según el enfoque de la producción y del gasto.

Si bien es más débil respecto al enfoque del ingreso, la estimación a través del COU, es la manera de asegurar que el PIB estimado según los enfoques de la producción y del gasto son iguales al no haber discrepancia estadística.

Las tablas de origen y destino también permiten la compilación de las tres primeras cuentas del SCN: cuenta de bienes y servicios, cuentas de producción por actividad y sector y cuentas de generación del ingreso por actividad y sector.

Con este enfoque se procedió a completar el Cuadro de Oferta u Origen por 162 actividades y 271 producto: con los valores de producción estimados según las metodologías descriptas, se obtuvo una matriz de oferta de producción nacional y un vector de importaciones de bienes y servicios. También se obtuvieron vectores de márgenes de comercio, de transporte y de impuestos netos de subsidios sobre los productos. Estos tres vectores permitieron pasar de la oferta nacional e importada a precios básicos, a la oferta total de productos a precios de comprador.

Luego se completó el Cuadro de Utilización o Destino por actividad y por producto: con los valores de consumo intermedio estimados según las metodologías descriptas, se obtuvo una matriz de utilización intermedia de la oferta total. También se obtuvieron los vectores de consumo de hogares, de consumo público, de exportaciones de bienes y servicios, de formación bruta de capital fijo y de variación de existencias con los que se completó la matriz de utilización final.

Por último, se establecieron los equilibrios oferta-utilización para cada producto, obteniéndose el Valor Agregado Bruto a precios básicos por rama de actividad.

Logrado el equilibrio por producto (1)

Producción a precios básicos + importaciones cif + márgenes de comercio y transporte + impuestos sobre los productos – subvenciones a los productos = utilización intermedia + consumo final + formación de capital + exportaciones

se pudo obtener para cada rama de actividad (2)

Producción a precios básicos - consumo intermedio = valor agregado bruto a precios básicos

Siendo en (1) y (2)

#### Utilización intermedia = consumo intermedio

para cada rama de actividad y cada producto, resulta que

Valor Agregado Bruto total a precios básicos de todas las ramas de actividad + impuestos a los productos – subsidios a los productos = utilización final – importaciones

De donde surge que:

#### PIB = consumo final + formación de capital + exportaciones - importaciones

En síntesis, a partir de valores iniciales estimados para los distintos agregados por rama de actividad y por producto, de acuerdo a las metodologías detalladas en esta publicación, se obtuvieron mediante las tablas de origen y destino, valores definitivos y consistentes que constituyen los componentes macroeconómicos del nuevo año base 2004.

A continuación se presenta un cuadro con la estructura sectorial del VABpd para el año base 2004 y su comparación con la estructura del año base 1993.

#### Comparación año base 1993 y 2004. Estructura porcentual en el Valor Agregado Bruto

Sector de actividad económica	1993	2004
	%	%
Total	100,0	100,0
A - Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5,3	9,5
B - Pesca y servicios conexos	0,2	0,3
C - Explotación de minas y canteras	1,6	5,9
D - Industria manufacturera	19,5	22,3
E - Electricidad, gas y agua	2,1	2,1
F - Construcción	6,1	3,6
G - Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos		
automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	15,3	14,5
H - Servicios de hotelería y restaurantes	2,5	1,7
I - Servicio de transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,3	7,2
J - Intermediación financiera y otros servicios financieros	4,2	3,6
K - Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	15,4	12,9
L - Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	6,6	5,2
M - Enseñanza	4,5	4,1
N - Servicios sociales y de salud	3,7	3,2
O - Servicios comunitarios, sociales y personales n.c.p.	4,0	3,0
P - Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico	1,7	0,7

Nota: los VAB del año 1993 están valuados a precios de productor e incluyen SIFMI. Los VAB del año 2004 están valuados a precios básicos y no incluyen SIFMI.

# IX. La cuenta generación del ingreso e insumo de mano de obra. Año 2004

La Cuenta de Generación del Ingreso (CGI) constituye una ampliación o una elaboración más detallada de la cuenta de producción, en la que se registran los ingresos primarios devengados por las unidades gubernamentales y por las unidades que participan directamente en la producción.

En términos generales, se trabaja con tres dominios o sectores de acuerdo al método de estimación, tanto para los puestos de trabajo como para los ingresos:

- El sector público, cuyas estimaciones surgen de registros administrativos de las administraciones públicas, que refiere a los sectores administración pública y defensa, educación pública, salud pública, y la parte pública de Investigación y Desarrollo y de recolección de residuos;
- el sector agropecuario, cuyas estimaciones de empleo surgen de coeficientes técnicos de empleo relacionados a la producción;
- el resto del sector privado, donde se aplica el método general de estimación.

La metodología general consiste en estimar el empleo basado en las estadísticas sociodemográficas (EPH, ENGH y CNPHV)<sup>13</sup>, tratando de forma diferencial el dominio cubierto por EPH, el urbano no cubierto por EPH y el dominio rural, llegando al total de personas ocupadas por rama de actividad y categoría ocupacional para luego llevar las variables a puestos de trabajo, sumando las segundas y otras ocupaciones basadas en la información del la ENGHo 04/05. En el caso de los asalariados, se toma como dato válido las estadísticas de registro de puestos de trabajo que surgen del SIPA, llegándose a una estimación total de puestos de trabajo por rama de actividad

Para los ingresos se cuenta con dos fuentes de información principales: la EPH y el SIPA, sobre las cuales se trabaja para llegar a los conceptos compatibles con el criterio de las Cuentas Nacionales

Para estimar la remuneración al trabajo de los asalariados registrados, sobre las bases del SIPA para los sueldos y salarios: se tomó la remuneración total, (que incluye los aportes sociales a cargo del empleado y los pagos extraordinarios en concepto de horas extras, etcétera) las contribuciones sociales efectivas a cargo del empleador que incluyen las contribuciones declaradas a la Seguridad Social al INSSJP, al régimen de asignaciones familiares, al Fondo Nacional de Empleo, al régimen de obras sociales, al Anssal y a las ART; éstas fueron estimadas para cada uno de los puestos de trabajo registrados en las bases del SIPA considerando las características del puesto de trabajo y el tipo de empresa que declara, y las contribuciones sociales imputadas a cargo del empleador que comprende indemnizaciones pagadas.

Para la estimación de la remuneración al trabajo de los asalariados no registrados, se trabajó según la representatividad que tuviera el sector de actividad y la categoría de asalariados no registrados en la EPH. Cuando se trataba de sectores bien representados en la EPH, se comenzó por estimar los ingresos medios por sector de actividad de la ocupación principal de la EPH, discriminando los dominios geográficos cubiertos por la EPH de aquellos no cubiertos (urbanos no EPH y rurales). Para estos últimos también se utilizó como fuente la encuesta, pero sin considerar al aglomerado GBA; luego los ingresos medios fueron multiplicados por los ocupados en la actividad principal de cada categoría. Para el caso de los ocupados en segundas y

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Para la DNCN, la población ocupada no comprende a las personas que declaran trabajar pero responden que ese trabajo es un plan de empleo (se excluyen los casos con dato 1 en la variable 7e).

otras actividades, los ingresos medios fueron multiplicados por los puestos de trabajo equivalentes, en lugar de los ocupados. En los sectores que por sus características no se encuentran correctamente representados en la encuesta, se ajustó la remuneración neta sectorial promedio del SIPA por la relación entre los ingresos promedio de los asalariados no registrados y de los asalariados registrados de la EPH. Los ingresos medios así obtenidos fueron multiplicados por los puestos de trabajo.

El cálculo del ingreso mixto para el año base se realizó a partir de la información del CNE 2004/2005, recurriendo para algunas actividades económicas a fuentes auxiliares complementarias (CNE 2004) con el fin de estimar los ingresos para los puestos de los trabajadores por cuenta propia.

El excedente de explotación bruto se obtiene una vez restado al valor agregado bruto corriente (a precios básicos), la remuneración al trabajo y el ingreso bruto mixto.

Los impuestos netos de subsidios a la actividad, en éste trabajo se determinó el monto para cada sector de los impuestos netos de subsidios a la actividad.

El resultado obtenido tanto para puestos de trabajo como para los componentes de la Cuenta de Generación del Ingreso surgen de sumar los resultados obtenidos por los tres dominios según los métodos de estimación descriptos anteriormente.

## X. Regionalización del año base 2004. El PIB provincial

El PIB provincial refleja la actividad económica de las unidades productivas residentes en el territorio. El territorio económico de cada provincia coincide con sus límites geográficos. Una unidad productiva es residente en un territorio económico cuando tiene un centro de interés económico en dicho territorio.

Existen dos principios que rigen la forma en que se lleva a cabo la asignación regional del valor agregado generado: por un lado, el principio de residencia, y por el otro, el principio de territorialidad. Mientras el primero estipula que el valor agregado debe asignarse a la región en la cual reside la unidad productiva, el principio de territorialidad determina que dicho valor agregado debe ser asignado al territorio donde se desarrollan realmente las actividades económicas. La recomendación internacional sugiere basarse en el principio de residencia, con algunas excepciones en determinados sectores.

Los principios que se utilizaron para distribuir el PIB del año 2004 entre las provincias son consistentes con estas recomendaciones y, en la mayoría de los casos, con la distribución que realiza la ENGE para las empresas ubicadas en más de una provincia, y con las recomendaciones vertidas en el documento Propuesta Metodológica para la estimación de las cuentas regionales .

El método de cálculo en general es descendente, es decir, el producto de cada provincia se obtiene distribuyendo las cifras del PIB en cada sector de actividad utilizando diversos indicadores.

Un párrafo aparte merece la cuestión de las unidades auxiliares, especialmente las administraciones centrales. Una parte de la generación de valor está dada por las actividades de las unidades auxiliares que, si bien no constituyen el proceso productivo de un bien o servicio en sí, son una parte fundamental para su elaboración o prestación. La forma de medir su contribución al VA es básicamente a través de las remuneraciones que perciben los factores allí localizados, que a su vez le brindan servicios a los locales productivos. A partir del SCN 2008 este tratamiento de las unidades auxiliares coincide tanto para el ámbito nacional como para el regional, ver apartado I.3

A continuación se presentan los indicadores seleccionados en cada actividad para distribuir el VBP, Cl y VA, impuestos, subsidios y SIFMI del total país.

Letra	Rama	Concepto	Indicador para distribución					
A	01.1	Cultivos agrícolas	Superficie cultivada, cosechada y producción provincial de principales cultivos					
	01.21	Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos	Censo Nacional Agropecuario, Encuesta Nacional Agropecuaria, Recepción de Leche provincial					
	01.22	Producción de granja y cría de animales, excepto ganado	Faena provincial SENASA, Huevo fresco e industria provincial SENASA, Registro Nacional de Productores Apícolas					
	01.41	Servicios agrícolas	Superficie cultivada, cosechada y producción provincial de principales cultivos (continúa)					

Letra	Rama	Concepto	Indicador para distribución
A	01.42	Servicios pecuarios, excepto los veterinarios	Censo Nacional Agropecuario
	01.421	Inseminación artificial y servicios n.c.p. (control lechero)	Asociación Criaderos de Holando Argentino
	01.5	Caza, repoblación de animales de caza y servicios conexos	Faena provincial SENASA y Comercio Exterior
	01.6	Construcciones agropecuarias	Principales actividades agrícola-ganaderas
	02	Silvicultura y extracción de madera	Superficie de bosques nativos provinciales
В	05	Pesca marítima, fluvial y lacustre. Criaderos de peces	Pesca marítima (CABA, Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur): Información por provincia de los desembarcos marítimos (Dirección de Estadística de la Secretaria de Pesca del Ministerio de Agroindustria) Pesca fluvial y lacustre (Chaco, Corriente, Formosa y Santa fe): Estimación propia sobre la base de información biológica de la distribución en la cuenca fluvial del sábalo, base de la cadena alimentaria de los peces fluviales. Criaderos de peces (Neuquén y Río Negro): estimación propia en base a informes sobre el estado de la actividad.
С	10.1	Extracción y aglomeración de carbón de piedra	SIPA – Ocupados
	11	Extracción de petróleo crudo y gas natural y servicios relacionados	ENGE 2005
	13.2	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto los minerales de uranio y torio	ENGE 2005
	14	Explotación de minas y canteras	CNE 04 corregido por ENO (ídem total del país)

(continúa)

Letra	Rama	Concepto	Indicador para distribución						
D	todas	Industria manufacturera	CNE 04 corregido por ENO a nivel provincial (Ídem total de país)						
E	40.1	Electricidad	ENGE 2005, MWh generados y distribuidos por provincia de la Secretaría de Energía.						
	40.2	Gas	ENGE 2005.						
	41	Agua	CNE 04 e información de principales empresas del sector.						
F	45	Construcción pública	Datos de presupuesto referidos a inversión pública en construcción por provincia						
		Construcción privada	Permisos de construcción, por provincia y masa salarial						
G	50.2/51/ 52.1-5	Comercio, excepto reparación enseres domésticos	CNE 04 corregido por ENO						
	52.6	Reparación enseres domésticos	CNE 04 (con imputación de datos faltantes) expandido con ENGHo '04/05						
Н	55.1	Hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje temporal	CNE 04 corregido por ENO						
	55.2	Servicios de expendio de comidas y bebidas	CNE 04 (con imputación de datos faltantes) expandido con ENGHo '04/05						
I	60.11	Transporte de carga por ferrocarril	Origen provincial de la carga transportada complementado con censo corregido						
	60.1211	Transporte de pasajeros por vía férrea – Subterráneo	(Se asigna a CABA)						
	60.1212	Transporte de pasajeros por vía férrea – Metropolitano	Origen provincial de los viajes						
	60.122	Transporte interurbano de pasajeros por vía férrea	CNE 04 corregido por ENO						
	60.21- AC	Transporte automotor de cargas	Origen y distancia provincial de las cargas, origen de la producción y centros urbanos con población mayor a 500.000 habitantes.						
			(continúa						

Letra	Rama	Concepto	Indicador para distribución
	60.21- Mudanza	Transporte automotor de cargas – Mudanza y taxiflet	Población provincial
	60.22	Transporte automotor urbano de pasajeros, taxis y remises	VBP y CI provincial de acuerdo a estudio UTN: las cuentas provinciales del transporte automotor de pasajeros en Argentina: Servicios Públicos Urbanos e Interurbanos y Servicios de Taxis y Remises, UTN (2009).
	60.223	Transporte escolar	VBP Sector Educación Privada Rama 80200
	60.224	Oferta libre	CNE 04 corregido por ENO
	60.225	Transporte interurbano de pasajeros	VBP y CI provincial de acuerdo a estudio UTN (op. cit.)
	60.226	Transporte de pasajeros – Turismo	CNE 04 corregido por ENO
	60.227	Transporte de pasajeros – Internacional	CNE 04 corregido por ENO
	60.31	Oleoductos	Origen provincial de m³ transportados por tramo
	60.32	Gasoductos	CNE 04 corregido por ENO
	61.111	Transporte marítimo de cargas de ultramar	Cargas de comercio exterior por provincia (por puerto)
	61.112	Transporte marítimo de cargas de cabotaje	Cargas de cabotaje por provincia (por puerto)
	61.12	Transporte marítimo de pasajeros	CNE 04 corregido por ENO
	61.21	Transporte fluvial de cargas	Cargas por provincia (por puerto fluvial)
	61.22	Transporte fluvial de pasajeros	CNE 04 corregido por ENO
	62.1	Transporte aéreo de cargas	Cargas por provincia (por aeropuerto)
	62.2	Transporte aéreo de pasajeros	Pasajeros por provincia (por aeropuerto)
	63	Actividad auxiliar del transporte de cargas	CNE 04 corregido por ENO
INDEC			(continúa) 91

Letra	Rama	Concepto	Indicador para distribución
	64	Servicio de correo y telecomunicaciones	CNE 04 + ENGE
J	65.1/2	Intermediación financiera	Monto total de financiaciones y depósitos por provincia
	65.9	Otros servicios financieros	CNE 04 y Estados Contables 2004
	66	Seguros	CNE 04, censo financiero 2004
	66.2	AFJP	Comisiones y cantidad de promotores por provincia
	67.1	Servicios auxiliares a la actividad financiera	CNE 04 y Estados Contables 2004
	67.2	Servicios auxiliares a los servicios de seguros	Primas emitidas por provincia
K	70.1 A	Propiedad de la vivienda	Estimaciones provinciales en base a valorización del stock de viviendas ( total país es suma de resultados por provincia)
	70.1 B	Alquiler de los sectores productores	Demanda de alquiler de los sectores productores en base a COU 2004
	70.2	Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrato	CNE 04 corregido por ENO
	71	Actividades de alquiler y arrendamiento, excepto inmobiliario	CNE 04 corregido por ENO
	72	Informática y actividades conexas	CNE 04 corregido por ENO
	73	Investigación y desarrollo público	Gasto en personal, gasto en bienes y servicios y ocupados
		Investigación y desarrollo privado	CNE 04 corregido por ENO
	74	Servicios empresariales	CNE 04 corregido por ENO
L	75	Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	Gasto en personal, gasto en bienes y servicios y ocupados
92			(continúa)  INDEC - Guentas nacionales Metodología de estimación

Letra	Rama	Concepto	Indicador para distribución
M	80	Educación privada	CNE 04 corregido por ENO
		Educación pública	Gasto en personal, gasto en bienes y servicios y ocupados
N	85	Servicios privados de salud humana, veterinarios privados	CNE 04 corregido por CGI 2004 y Censo de Profesionales 2004
		Servicios de salud pública	Gasto en personal, gasto en bienes y servicios y ocupados
0	90	Eliminación de desperdicios privada	CNE 04 corregido por ENO
		Eliminación de desperdicios pública	Gasto en personal, gasto en bienes y servicios y ocupados
	91	Actividades de asociaciones	CNE 04 corregido por ENO, SIPA
	92	Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos	CNE 04 + ENGE
	93	Otras actividades de servicio	CNE 04 (con imputación de datos faltantes) expandido con ENGHo 04/05
Р	95	Servicio doméstico	Masa salarial por provincia
	Impuestos	IVA	VBP de todas las ramas
		Impuestos específicos	VBP de rama involucrada
		Ingresos brutos	Recaudación
		Impuesto a los débitos y créditos bancarios	VBP de rama involucrada
		Retenciones	Exportaciones según provincia de origen
		Impuestos a las importaciones (aranceles y tasa de estadística)	Importaciones por ramas que surgen del destino económico de las mismas (Bienes Intermedios, de Capital y de Consumo)
	Subsidios	Subsidios a los productos	VBP de rama involucrada

## XI. Política de revisiones y calendario de publicación

Las limitaciones de recursos estadísticos, por un lado, y las necesidades de los usuarios, por otro, genera una tensión entre la oportunidad y la confiabilidad de los datos publicados.

El dato más oportuno (preliminar) es menos confiable (preciso) y el dato más confiable es menos oportuno. Esta disyuntiva entre oportunidad y confiabilidad se corrige con la revisión de los datos preliminares cuando se dispone de información nueva y más precisa.

Esto hace que las revisiones sean una parte esencial de la compilación de las cuentas trimestrales. Por lo tanto, una política de revisiones significa establecer un calendario en el que se indique con qué frecuencia a) se realizarán las estimaciones trimestrales; b) se incorporarán los nuevos datos trimestrales; y c) se incorporarán los datos definitivos.

La secuencia de revisiones se ilustra con el siguiente esquema:

		Estimaciones de CNT para el año Y			Estimaciones de CNT para el año Y+1			Estimaciones de CNT para el año Y+2			o Y+2		
Año	Trimestre	T1	T2	Т3	T4	T1	T2	Т3	T4	T1	T2	Т3	T4
Υ	marzo												
Υ	Junio	1º Estimación											
Υ	septiembre	revisión	1º Estimación										
Υ	diciembre		revisión	1º Estimación									
Y+1	marzo			revisión	1º Estimación								
Y+1	Junio				revisión	1º Estimación							
Y+1	septiembre					revisión	1º Estimación						
Y+1	diciembre						revisión	1º Estimación					
Y+2	marzo		Trimestral y	Anual Provisori	0			revisión	1º Estimación				
Y+2	Junio								revisión	1º Estimación			
Y+2	septiembre									revisión	1º Estimación		
Y+2	diciembre										revisión	1º Estimación	
Y+3	marzo		Trimestral y	Anual Definitiv			Trimestral y	Anual Provisori	io			revisión	1º Estimación
Y+3	Junio												
Y+3	septiembre												
Y+3	diciembre												

Con referencia a las estimaciones corrientes y constantes para el año Y, el esquema indica:

- Estimación inicial 70-80 días después del cierre del trimestre T1
- Estimación revisada del trimestre T1: con la estimación inicial del trimestre T2
- Todas las estimaciones pueden ser revisadas durante el año Y
- Estimación provisoria año Y: con estimación inicial del trimestre T4 del año Y+1
- Estimación definitiva año Y: con la estimación inicial de trimestre T4 del año Y+2

# Anexo 1

## Actividades económicas según ClaNAE 2004 (CIIU 3.1) utilizadas en el COU 2004

Código	Descripción
11	Cultivos agrícolas
12	Cría de animales
14	Servicios agrícolas y pecuarios, excepto los veterinarios
15	Caza, repoblación de animales de caza y servicios conexos
16	Construcciones agropecuarias
20	Silvicultura, extracción de madera y servicios conexos
50	Pesca
101	Extracción y aglomeración de carbón de piedra
111	Extracción de petróleo crudo y gas natural
112	Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección
132	Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto los minerales de uranio y torio
141/142	141. Extracción de piedra, arena y arcilla y 142. Explotación de minas y canteras n.c.p
15111	Matanza de ganado y procesamiento de su carne
15112	Producción y procesamiento de carne de aves
15113	Elaboración de fiambres y embutidos
15120	Elaboración de pescado y productos de pescado
15130	Preparación de frutas, hortalizas y legumbres
15140	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal
15200	Elaboración de productos lácteos
15311	Molienda de trigo
15312/13/20	15312. Preparación de arroz; 15313. Preparación y molienda de legumbres y cereales; 15320. Elaboración de almidones y productos derivados del almidón
15330	Elaboración de alimentos preparados para animales
15411	Elaboración de galletitas y bizcochos
15412	Elaboración de productos de panadería, excluido galletitas y bizcochos
15420	Elaboración de azúcar
15430	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería
1544	Elaboración de pastas alimenticias frescas. Elaboración de pastas alimenticias secas
1549	Tostado, torrado y molienda de café; elaboración y molienda de hierbas aromáticas y especias; preparación de hojas de té
15510	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico
1552	Elaboración de vinos y otras bebidas fermentadas a partir de frutas
15530	Elaboración de cerveza, bebidas malteadas y de malta
1554	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales
160	Elaboración de productos de tabaco
17111	Preparación de fibras textiles vegetales; desmotado de algodón
17112	Preparación de fibras animales de uso textil; lavado de lana
17113/14/15/20	17113. Fabricación de hilados de fibras textiles; 17114. Tejidos textiles, 17115. Tejidos de
	punto y 17120. Acabado de productos textiles (continúa)

Código	Descripción
172	Fabricación de productos textiles n.c.p.
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel
184/9	18402. Fabricación de suéteres y artículos similares de punto; 18900. Servicios industriales para la industria confeccionista
191	Curtido y terminación de cueros; fabricación de artículos de marroquinería y talabartería
192	Fabricación de calzado y de sus partes
20100	Aserrado y cepillado de madera
202	Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables
21010	Fabricación de pasta de madera, papel y cartón
2102/09	21020. Fabricación de papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón; 21091. Fabricación de artículos de papel y cartón de uso doméstico e higiénico sanitario; 21099. Fabricación de artículos de papel y cartón n.c.p.
2211/19	22110. Edición de libros, folletos, partituras y otras publicaciones; 22120. Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas; 22190. Edición n.c.p.
22120	Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas
222	Impresión y servicios conexos
23	Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear
2411	Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno
2412/2421	24120. Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno; 24130. Fabricación de plásticos en formas primarias y de caucho sintético; 24210. Fabricación de plaguicidas y productos químicos de uso agropecuario
24130	Fabricación de plásticos en formas primarias y de caucho sintético
24220	Fabricación de piasticos en formas primarias y de caucilo sintetico  Fabricación de pinturas; barnices y productos de revestimiento similares; tintas de
	imprenta y masillas
2423	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos
2424	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador
24290	Fabricación de productos químicos n.c.p.
25110	Fabricación de cubiertas y cámaras de caucho; recauchutado y renovación de cubiertas de caucho
25190	Fabricación de productos de caucho n.c.p.
252	Fabricación de productos de plástico
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio
2691/92/93	26910. Fabricación de productos de cerámica no refractaria para uso no estructural;
_00 :/ 0_/00	26920. Fabricación de productos de cerámica refractaria; 26930. Fabricación de productos de arcilla y cerámica no refractaria para uso estructural
2694	26941. Elaboración de cemento; 26942. Elaboración de cal y yeso
2695/96/99	26951. Fabricación de mosaicos; 26959. Fabricación de artículos de cemento,
2030/30/33	fibrocemento y yeso; 26960. Corte, tallado y acabado de piedra; 26990. Fabricación de
	productos minerales no metálicos n.c.p.
27100	Industrias básicas de hierro y acero
272	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos
273	Fundición de metales

Código	Descripción
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y
2891/92	generadores de vapor 28910. Forjado, prensado, estampado y laminado de metales; pulvimetalurgia; 28920. Tratamiento y revestimiento de metales; obras de ingeniería mecánica en general a
2893/99	cambio de retribución o por contratación 28930. Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería; 28991. Fabricación de envases metálicos; 28999. Fabricación de productos metálicos n.c.p.
291	Fabricación de maquinaria de uso general
2921	Fabricación de maquinaria agropecuaria
29290	Fabricación de maquinaria de uso especial n.c.p.
29300	Fabricación de maquinana de uso especial n.c.p.
30000	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática
311/12	31100. Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos; 31200.
311/12	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica
31300	Fabricación de hilos y cables aislados
314/15/19	31400. Fabricación de acumuladores, pilas y baterías primarias; 31500. Fabricación de lámparas eléctricas y equipos de iluminación; 31900. Fabricación de equipo eléctrico n.c.p.
32100	Fabricación de tubos, válvulas y otros componentes electrónicos
32200	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilos (equipos de comunicación)
32300	Fabricación de receptores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido y video, y productos conexos
331/332	33110. Fabricación de equipo médico y quirúrgico de aparatos ortopédicos; 33120. Fabricación de instrumentos y aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar, control de procesos industriales y otros fines; 33200. Fabricación de instrumentos de óptica y equipos fotográficos
34100	Fabricación de vehículos automotores
34200	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques
34300	Fabricación de partes; piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores
351	Construcción y reparación de buques y embarcaciones n.c.p.
352/353	35200. Fabricación y reparación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y
359	tranvías; 35300. Fabricación y reparación de aeronaves
361	Fabricación de equipo de transporte n.c.p.
36999	Fabricación de muebles y colchones Industrias manufactureras n.c.p.
37000	Reciclamiento
38	Reparación, mantenimiento e instalación de maquinas y equipos
401	Generación, transporte y distribución de energía eléctrica
402	Fabricación de gas y distribución de combustibles gaseosos por tuberías
41	Captación, depuración y distribución de agua
45	Construcción  Construcción
502	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores, excepto motocicletas
	(continúa)

Código	Descripción
51	Comercio al por mayor y/o en comisión o consignación, excepto el comercio de vehículos
	automotores y motocicletas
521/5	Comercio minorista, excepto reparaciones
526	Reparación de efectos personales y enseres domésticos
551	Servicios de alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje temporal
552	Servicios de expendio de comidas y bebidas
601	Servicio de transporte ferroviario
602	Servicio de transporte automotor
6031	Servicio de transporte por oleoductos, poliductos y fueloductos
6032	Servicio de transporte por gasoductos
611	Servicio de transporte marítimo
612	Servicio de transporte fluvial
621	Servicio de transporte aéreo de cargas
622	Servicio de transporte aéreo de pasajeros
631	Servicios de manipulación de carga
632	Servicios de almacenamiento y depoósito
633	Servicios complementarios para el transporte
634	Servicios de agencias de viaje y otras actividades complementarias de apoyo turístico
635	Servicios de gestión y logística para el transporte de mercaderías
641	Servicios de correos
642	Servicios de transmisión de radio y televisión
643	Servicios de telecomunicaciones
644	Servicios de Internet
651 2	Intermediación monetaria
65981	Cooperativas
65989	Servicios de crédito. sociedades de capitalización y ahorro
65991	Agentes de mercado abierto puro
65992	Tarjetas de crédito
65999	Servicios de financiación y fideicomisos
661111	Seguros de salud privados (Empresas de medicina prepaga)
661112	Seguros sociales de salud (obras sociales)
66112	Seguros
66114	Cajas de previsión social y previsional
66200	Administración de fondos de jubilaciones y pensiones
67111	Mercados y cajas de valores
67112	Mercados a término
67113	Bolsas de comercio
6712	Agentes y sociedades de bolsa
6719	67191. Servicios de casas y agencias de cambio; 67192. Servicios de sociedades
	calificadoras de riesgo; 67199 Servicios auxiliares a la intermediación financiera n.c.p.,
	excepto a los servicios de seguros y de administración de fondos de jubilaciones y
	pensiones
6721	Servicios de productores y asesores de seguros y servicios auxiliares de seguros
701 A	Servicios inmobiliarios con bienes propios y arrendados
701 B	Alquiler de los sectores productores.
-	(continúa)

Código	Descripción
702	Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contratación
711	Alquiler de equipo de transporte
712	Alquiler de otros tipos de maquinaria y equipo
713	Alquiler de efectos personales y enseres domésticos n.c.p
72	Informática y actividades conexas
73	Investigación y desarrollo
741	Actividades jurídicas y de contaduría, teneduría de libros y auditoria. Asesoramiento en
	materia de impuestos; estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública Asesoramiento empresarial y en materia de gestión
742	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas
743	Publicidad
749	Actividades empresariales n.c.p
75	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
80 PRIVADA	Enseñanza privada
80 PÚBLICA	Enseñanza pública
8511 PRIVADA	Servicios con internación, de atención médica, odontológicos, de diagnóstico y
	tratamiento, servicios médicos integrados, servicios de emergencia y traslados, servicios
	relacionados con la salud humana n.c.p.
8511 PÚBLICA	Salud pública
852	Servicios veterinarios
853	Servicios sociales con y sin alojamiento
900	Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y servicios similares (público y privado)
919	Servicios de asociaciones n.c.p. Porteros
921	Servicios de cinematografía, radio y televisión y servicios de espectáculos artísticos y de
	diversión n.c.p.
922	Servicios de agencias de noticias
923	Servicios de bibliotecas, archivos y museos y servicios culturales n.c.p.
924	Servicios para la práctica deportiva y de entretenimiento n.c.p.
930	Otras actividades de servicios
950	Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico

## Anexo 2

## Clasificación de productos (CPC 1.1) utilizados en el COU 2004

Código	Descripción
011	Cereales
012	Legumbres
013	Frutas y nueces
014	Semillas y frutos oleaginosos
015	Plantas vivas, flores y capullos cortados, semillas de flores y frutos y semillas de vegetales
016	Cultivos de plantas bebestibles y especias
017	Tabaco sin elaborar
018	Plantas utilizadas en la fabricación de azúcar
019	Materias vegetales sin elaborar n.c.p.
021	Animales vivos
029	Otros productos animales
031	Madera sin elaborar. 032 - Gomas naturales. 039 - Otros productos de la silvicultura
041	Pescado, vivo, fresco o refrigerado. 042 - Crustáceos sin congelar, ostras. Otros invertebrados acuáticos, vivos, frescos o refrigerados. 049 - Otros productos acuáticos
110	Hulla y lignito, turba
120 G	Gas natural, licuado o en estado gaseoso
120 P	Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos
141	Minerales y concentrados de hierro, excepto piritas de hierro tostadas
142	Minerales concentrados de metales no ferrosos, excepto minerales y concentrados de uranio o torio
151	Piedra de construcción o de talla.152 - Yeso. Anhidrita. Fundente calizo. Piedra caliza y otras piedras calcáreas del tipo habitualmente utilizado para la fabricación de cal o cemento.  153 -Arenas, cantos, grava, piedra partida o triturada, betún y asfalto naturales.154 - Arcillas
161	Minerales químicos y abonos minerales. 162 - Sal común y cloruro de sodio puro. Agua de mar.
163	Piedras preciosas y semipreciosas. Piedra pómez. Esmeril. Abrasivos naturales. Otros minerales
171	Energía eléctrica
211	Carne y productos de carne
212	Pescado preparado o en conserva
213	Legumbres preparadas o en conserva
214	Jugos de frutas y de legumbres
215	Frutas y nueces preparadas o en conserva
216	Aceites y grasas animales y vegetales
217	Borras de algodón (linters). 218 - Tortas de semillas oleaginosas y otros residuos sólidos resultantes de la extracción de grasas o aceites vegetales; harinas de semillas o frutas oleaginosas, excepto las de mostaza; ceras de origen vegetal, excepto los triglicéridos; degrás; residuos resultantes del tratamiento de sustancias grasas o ceras de origen animal o vegetal
221	Leche y crema elaboradas
229	Otros productos lácteos
231	Productos de molinería
232	Almidones y sus productos; azúcares y jarabes de azúcar n.c.p. (continúa)

Código	Descripción
233	Preparados utilizados para la alimentación de animales
234	Productos de panadería
235	Azúcar
236	Cacao, chocolate y artículos de confitería, preparados con azúcar
237	Macarrones, fideos, alcuzcuz y productos farináceos análogos
239	Productos alimenticios n.c.p.
241	Alcohol etílico; aguardientes, licores y otras bebidas espirituosas
242	Vinos
243	Licores de malta y malta
244	Bebidas no alcohólicas; aguas minerales embotelladas
250	Productos del tabaco
261	Fibras textiles naturales preparadas para el hilado
262	Fibras textiles discontinuas manufacturadas, elaboradas para el hilado
263	Hilados e hilos de fibras textiles naturales
264	Hilados o hilos de filamentos continuos o fibras discontinuas manufacturadas
265	Tejidos de fibras naturales distintas del algodón, excepto tejidos especiales,
266	Tejidos de algodón, excepto especiales
267	Tejidos de filamentos continuos y fibras discontinuas manufacturados, excepto tejidos especiales
268	Tejidos especiales
271	Artículos confeccionados con materias textiles
272 273	Alfombras y otros recubrimientos para pisos, de materias textiles
273 279	Bramantes, cordeles, cuerdas y cordajes y sus manufacturas, incluso redes Artículos textiles n.c.p.
281	Tejidos de punto o ganchillo
282	Prendas de vestir, excepto de peletería
283	Pieles finas, curtidas o adobadas, y pieles artificiales; artículos confeccionados con estas pieles,
200	excepto artículos de tocado
291	Cuero curtido o adobado, cuero artificial o regenerado
292	Maletas, bolsos de mano y artículos similares; artículos de talabartería y guarnicionería; otros
	artículos de cuero
293	Calzado con suela o palas de caucho o materias plásticas o con suela y palas de cuero o
	materias textiles, excepto calzado deportivo, calzado con puntera protectora de metal y calzado
	especial diverso
294	Calzado para deportes, excepto botas de patinar sobre hielo
295	Otros tipos de calzado, excepto calzado de asbesto, calzado ortopédico y botas de patinar sobre hielo
296	Partes de calzado; plantillas, taloneras y artículos análogos; polainas cortas y largas y artículos análogos y sus partes
311	Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en hojas o descortezada, de más de 6 mm de espesor; traviesas (durmientes) de madera sin impregnar para vías de ferrocarril o de tranvía
312	Madera con librado continuo a lo largo de cualquiera de sus bordes o caras, lana de madera; harina de madera; madera en astillas o partículas. 313 - Madera sin elaborar, tratada con pintura, colorantes, creosota u otros preservativos; traviesas (durmientes) de madera para vías de ferrocarril o de tranvía, impregnadas
314	Tableros y paneles

Código	Descripción
315	Hojas de madera para enchapado; hojas para madera terciada; madera compactada
316	Obras y piezas de carpintería para edificios y construcción (incluso tableros de madera celular,
	tableros armados para pisos de parqué, tablillas y ripias)
317	Cajas, cajones, jaulas, cilindros y envases similares de madera; cilindros de madera para cables;
	plataformas, tarimas y otros dispositivos de carga, de madera; paneles, barriles, cubas, tinas y
	demás productos de tonelería y sus partes, incluso duelas
319	Otros productos de madera; artículos de corcho; materiales trenzables y paja
321	Pasta de papel; papel y cartón
322	Libros, folletos y octavillas, excepto material de publicidad; impresos; mapas impresos; partituras impresas o manuscritas
323	Diarios, revistas y publicaciones periódicas, publicados por lo menos cuatro veces por semana
324	Diarios, revistas y publicaciones periódicas publicados menos de cuatro veces por semana
325	Sellos de correos, talonarios de cheques, billetes de banco, certificados de acciones, tarjetas
326	postales, tarjetas de felicitación, material de publicidad, grabados y otros impresos Libros de registro, libros de contabilidad, cuadernillos de notas, bloques para cartas, agendas y
320	artículos de registro, libros de contabilidad, cuadernillos de notas, bioques para cartas, agendas y artículos análogos, secantes, encuadernadores, clasificadores para archivos, formularios y otros artículos de escritorio, de papel o cartón
327	Tipos de imprenta, planchas o cilindros preparados para las artes gráficas, piedras litográficas
	impresas u otros elementos de impresión
331	Coque y semicoque de hulla, de lignito o de turba; carbón de retorta
332	Alquitrán destilado de hulla, lignito o turba y otros alquitranes minerales
333	Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos, excepto aceites
	crudos; preparados n.c.p. que contengan por lo menos 70% de su peso en aceites de esos tipos
	y cuyos componentes básicos sean esos aceites
334	Gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos, excepto gas natural
335	Vaselina, cera de parafina, cera de petróleo microcristalina, cera cruda, ozocerita, cera de lignito, cera de turba, otras ceras minerales y productos análogos; coque de petróleo; betún de petróleo y otros residuos de aceites de petróleo o de aceites obtenidos de minerales bituminoisos
336	Elementos químicos o isótopos radiactivos y sus compuestos; aleaciones, dispersiones, productos cerámicos y mezclas que contengan esos elementos, isótopos o compuestos; residuos radiactivos. 337- Elementos combustibles (cartuchos) para reactores nucleares o de reactores nucleares
341	Productos químicos orgánicos básicos
342	Productos químicos inorgánicos básicos n.c.p.
343	Extractos tintóreos y curtientes; taninos y sus derivados; materias colorantes n.c.p. 344 - Productos minerales naturales activados; negro animal; aceite de resina; aceites terpénicos obtenidos por tratamiento de madera de coníferas; dipenteno sin elaborar; paracimeno sin
	elaborar; aceite de pino; colofonia y ácidos resínicos y sus derivados
345	Productos químicos básicos diversos
346	abonos y plaguicidas
347	Plásticos en formas primarias
348	Caucho sintético y artificial derivado de aceites, y mezclas de estos cauchos con caucho natural y gomas naturales análogas en formas primarias o en planchas, hojas o tiras
351	Pinturas y barnices y productos conexos; colores para la pintura artística; tinta
352	Productos farmacéuticos

Código	Descripción
353	Jabón, preparados para limpiar, perfumes y preparados de tocador
354	Productos químicos n.c.p.
355	Fibras textiles manufacturadas
361	Neumáticos y cámaras de aire, de caucho
362	Otros productos de caucho
363	Semimanufacturas de materiales plásticos
364	Artículos para el envasado de mercancías, de materiales plásticos
369	Otros productos plásticos
371	Vidrios y productos de vidrio
372	Artículos de cerámica no estructurales
373	Productos refractarios y productos de arcilla no refractarios estructurales
374	Cemento, cal y yeso
375	Artículos de hormigón, cemento y yeso
376	Piedra de construcción o de talla y sus manufacturas
379	Otros productos minerales no metálicos n.c.p.
381	Muebles
382	Joyas y artículos conexos
383	Instrumentos musicales
384	Artículos de deporte
385	Juegos y juguetes; 386 - Tiovivos, columpios, barracas de tiro al blanco y demás atracciones de ferias
387	Edificios prefabricados
389	Otros artículos manufacturados n.c.p.
391	Desperdicios de la industria de la alimentación y el tabaco
392	Desperdicios o desechos no metálicos
393	Desperdicios o desechos metálicos
411	Hierro y acero comunes
412	Productos laminados, estirados o doblados, de hierro o acero
413	Metales preciosos comunes y metales enchapados con metales preciosos
414	Cobre, níquel, aluminio, alúmina, plomo, zinc y estaño, sin elaborar
415	Productos semiacabados de cobre, níquel, aluminio, plomo, zinc y estaño o sus aleaciones. 416 - Otros metales no ferrosos y sus manufacturas (incluso desperdicios y desechos); aleaciones metalocerámicas y sus manufacturas; cenizas y residuos (excepto los resultantes de la fabricación de hierro y acero) que contengan metales o compuestos metálicos
421	Productos metálicos estructurales y sus partes
422	Depósitos, cisternas y recipientes de hierro, acero o aluminio. 423 Calderas generadoras de vapor de agua (excepto calderas de agua caliente para calefacción central) y sus partes y piezas
429	Otros productos metálicos elaborados
431	Motores y turbinas y sus partes
432	Bombas, compresores, motores de fuerza hidráulica y motores de potencia neumática y válvulas, y sus partes y piezas
433	Cojinetes, engranajes, trenes de engranaje y elementos de transmisión, y sus partes y piezas
434	Hornos y quemadores para alimentación de hogares, y sus partes y piezas
435	Equipo de elevación y manipulación, y sus partes y piezas
439	Otras máquinas para usos generales, y sus partes y piezas

Código	Descripción
441	Maquinaria agrícola o forestal y sus partes y piezas
442	Máquinas herramientas y sus partes, piezas y accesorios
443	Maquinaria para la industria metalúrgica y sus partes y piezas
444	Maquinaria para la minería, la explotación de canteras y la construcción y sus partes y piezas
445	Maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco y sus partes y piezas
446	Maquinaria para la fabricación de textiles, prendas de vestir y artículos de cuero y sus partes y piezas
447	Armas y municiones y sus partes y piezas
448	Aparatos de uso doméstico y sus partes y piezas
449	Otra maquinaria para usos especiales y sus partes y piezas
451	Máquinas de oficina y de contabilidad y sus partes, piezas y accesorios
452	Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios
461	Motores, generadores y transformadores eléctricos y sus partes y piezas
462	Aparatos de control eléctrico o distribución de electricidad y sus partes y piezas
463	Hilos y cables aislados; cables de fibras ópticas
464	Acumuladores; pilas primarias y baterías primarias y sus partes y piezas
465	Lámparas eléctricas de incandescencia o descarga; lámparas de arco; equipo para alumbrado eléctrico y sus partes y piezas
469	Otro equipo eléctrico y sus partes y piezas
471	Válvulas y tubos electrónicos; componentes electrónicos y sus partes y piezas
472	Aparatos transmisores de televisión y radiodifusión y aparatos eléctricos para telefonía y telegrafía con hilos y sus partes, piezas y accesorios
473	Radiorreceptores y receptores de televisión; aparatos para la grabación o reproducción de señales sonoras o de televisión; micrófonos, altavoces, amplificadores, etcétera; aparatos receptores de radiotelefonía o radiotelegrafía
474	Partes y piezas para los productos de las clases 4721 a 4733 y 4822
475	Cintas magnéticas y discos para equipo audiofónico o audiovisual, 476 - Tarjetas con bandas magnéticas o plaquetas (chip)
481	Aparatos médicos y quirúrgicos y aparatos ortopédicos
482	Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis, navegación y para otros fines, excepto instrumentos ópticos; instrumentos de control de procesos industriales y sus partes, piezas y accesorios
483	Instrumentos de óptica y equipo fotográfico y sus partes, piezas y accesorios
484	Relojes y sus partes y piezas
491	Vehículos automotores, remolques y semirremolques y sus partes, piezas y accesorios
492	Carrocerías (incluso cabinas) para vehículos automotores; remolques y semirremolques y sus partes, piezas y accesorios
493	Buques. 494 - Embarcaciones para deportes y recreo
495	Locomotoras y material rodante de ferrocarril y tranvía y sus partes y piezas
496	Aeronaves y naves espaciales y sus partes y piezas
499	Otro equipo de transporte y sus partes y piezas
540	Servicios de construcción
540 CA	Servicios de construcción. Construcciones agropecuarias
541	Servicios generales de construcción de edificios
542	Servicios generales de construcción para obras de ingeniería civil

Código	Descripción
543	Servicios de preparación del terreno de construcción
544	Montaje e instalación de construcciones prefabricadas. 545 - Servicios de construcción comercial
	especializados
546	Servicios de instalación
547	Servicios de acabado y finalización de edificios
610	Servicios comerciales por mayor
620	Servicios comerciales por menor
631	Servicios de alojamiento
632	Servicios de suministro de comida
642 C	Servicios de transporte por vía férrea - Carga
642 P	Servicios de transporte por vía férrea - Pasajeros
643 C	Servicios de transporte por carretera - Carga
643 P	Servicios de transporte por carretera - Pasajeros y mudanza de enseres domésticos
644	Servicios de transporte por tubería
651	Servicios de transporte de cabotaje y transoceánico por vía acuática
652	Servicios de transporte por vías de navegación interior
661	Servicios de transporte de pasajeros por vía aérea
662	Servicios de transporte de carga por vía aérea
670	Servicios de transporte complementarios y auxiliares. 671 - Servicios de carga y descarga
672	Servicios de almacenamiento
673	Servicios de ayuda a la navegación
674	Servicios auxiliares del transporte por vía férrea
675	Servicios auxiliares del transporte por carretera
676	Servicios auxiliares del transporte por vía acuática
677	Servicios auxiliares del transporte por vía aérea o espacial
678	Servicios de agencias de viaje, organización de viajes en grupo y guías de turismo
679	Servicios auxiliares y otros servicios de transporte auxiliares
681	Servicios postales y de mensajería
6911 H	Servicios de transmisión y distribución de electricidad - Hogares
6911 R	Servicios de transmisión y distribución de electricidad - Resto
6912 H	Servicios de distribución de gas por tubería - Hogares
6912 R	Servicios de distribución de gas por tubería - Resto
692 H	Servicios de distribución de agua por tubería - Hogares
692 R	Servicios de distribución de agua por tubería - Resto
711	Comisiones y BCRA
712	SIFMI
713 AFJ	AFJP
713 ART	ART
713 MP	Medicina prepaga
713 OS	Servicios de seguros y de pensiones (con exclusión de los servicios de reaseguro), excepto los
	servicios de seguridad social de afiliación obligatoria; Obras sociales
713 SG	Seguros Generales. 714 - Servicios de reaseguro
713 SV	Seguros de Vida
715	Servicios auxiliares de la intermediación financiera distintos de los servicios de seguros y de pensiones

716 Servicios auxiliares de seguros y de pensiones 721 ASP Alquiler de los sectores productores 721 PV Propiedad de la vivienda 722 Servicios inmobiliarios a comisión o por contrato 731 Servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de maquinaria y equipo sin operarios
<ul> <li>721 PV Propiedad de la vivienda</li> <li>722 Servicios inmobiliarios a comisión o por contrato</li> <li>731 Servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de maquinaria y equipo sin operarios</li> </ul>
<ul> <li>Servicios inmobiliarios a comisión o por contrato</li> <li>Servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de maquinaria y equipo sin operarios</li> </ul>
Servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de maquinaria y equipo sin operarios
732 Servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de otros artículos
733 Concesión de licencias para el derecho de uso de activos intangibles
810 Servicios de investigación y desarrollo
820 Servicios jurídicos y contables
Otros servicios profesionales, científicos y técnicos
831 Servicios de consultoría y gestión
832 Servicios de arquitectura y servicios de planificación urbana y de arquitectura paisajista
833 Servicios de ingeniería. 834 - Servicios especializados de diseño
835 Servicios científicos y otros servicios técnicos
836 Servicios de publicidad
837 Servicios de investigación de mercado y de encuestas de opinión pública
838 Servicios fotográficos y servicios de revelado fotográfico
Otros servicios profesionales, técnicos y empresariales n.c.p.
841 Servicios de telecomunicaciones y distribución de programas
841 L Locutorios
842 Servicios de telecomunicaciones en Internet. 843 - Servicios de suministro de información en línea
844 Servicios de agencias de noticias
845 Servicios de bibliotecas y archivos
851 Servicios de agencias de colocación y servicios de suministro de personal
852 Servicios de investigación y seguridad
853 Servicios de limpieza
854 Servicios de empaquetado. 859 - Otros servicios auxiliares
8596 Servicios de procesamiento de datos
Servicios relacionados con la agricultura, la caza, la silvicultura y la pesca
862 Servicios relacionados con la minería
871 Servicios de mantenimiento y reparación de productos metálicos elaborados, maquinaria y equipo
872 Servicios de reparación de otros productos
873 Servicios de instalación, excepto construcción
Servicios de manufactura en insumos físicos que son propiedad de otros, excepto maquinaria y
equipo
Servicios de manufactura realizados en metales y productos metálicos; maquinaria y equipo que
son propiedad de otros
891 Servicios editoriales, de imprenta y reproducción
Moldeado, prensado, estampado, extrusión y servicios semejantes de manufactura del plástico
Fundición, forjado, estampado y servicios semejante de manufactura de metales
894 Servicios de reciclado, a comisión o por contrato
910 Gobierno
920 PRI Enseñanza privada
920 PUB Enseñanza pública
931 PRI Salud privada

#### Código Descripción 931 PUB Salud pública 932 Servicios de veterinaria 933 Servicios sociales 940 Servicios de alcantarillado y disposición de desechos; servicios de saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente 951 Servicios proporcionados por organizaciones comerciales, de empleadores y profesionales 952 Servicios proporcionados por sindicatos 959 Servicios proporcionados por otras asociaciones 961 Servicios audiovisuales y servicios afines 962 Servicios de promoción y presentación, relacionados con las artes escénicas y otros espectáculos en vivo 963 Servicios relacionados con actores y otros artistas 964 Servicios relacionados con museos y servicios de conservación 965 Servicios relacionados con deportes de competición y deportes de esparcimiento 969 Otros servicios de esparcimiento y diversión 971 Servicios de lavandería, limpieza y tinte 972 Servicios de tratamientos de belleza ; servicios de bienestar físico 973 Servicios funerarios, de cremación y de sepultura 979 Otros servicios diversos 980 Servicios domésticos

## Anexo 3. Funciones de demanda

La elaboración de índices de demanda consiste básicamente en tres etapas: a) la identificación de una función de demanda que describa adecuadamente el comportamiento del consumidor; b) la agregación de bienes en clases y el cálculo de elasticidades en el entorno de consumo de interés; c) la construcción de los índices de demanda propiamente dichos, a fin de predecir la evolución de la demanda de un bien conforme varían los precios del mismo y el ingreso del consumidor. Describimos a continuación cada uno de estos pasos:

a) Identificación de la función de demanda general

Se ajustaron diversas funciones propuestas por la bibliografía para este fin, resultando el plano quebrado la función que mejor explicó los datos de la ENGHo 04: cada individuo demanda cantidades positivas de un cierto bien (siguiendo una función lineal) en el intervalo de precios  $0 \le x_1 \le x_1^* y$  de ingresos  $x_2 \ge 0$ , y no lo demanda si  $x_1 > x_1^*$ . Formalmente la función se escribe

$$q_i = \beta_0 + (\beta_2 - \beta_0) \, \delta_{x_1 \ge x_1^*} + \beta_1 \, x_{i_1} + (\beta_3 - \beta_1) \, x_{i_1} \, \delta_{x_1 \ge x_1^*} + \beta_4 \, x_{i_2} + \epsilon_i$$

donde  $q_i$  es la cantidad de bien demandada por el i-ésimo individuo,  $x_{i1}$  es el precio del bien enfrentado por el mismo individuo y  $x_{i2}$  es su ingreso; las  $\beta_j$  son parámetros fijos (aunque desconocidos) de la función de demanda y las  $\delta$  son variables binarias que toman el valor 1 en este caso si  $x_1 \ge x_1^*$  o 0 en caso contrario;  $\varepsilon_i$  es una variable aleatoria distribuida  $\mathcal{N}(0,\sigma^2)$ . Por simplicidad se omitió incluir en el modelo los precios de bienes sustitutos y complementarios.

b) Cálculo de las elasticidades de demanda por clases de artículos.

Bajo la especificación anterior, la elasticidad precio de la demanda para el i-ésimo individuo, condicional a  $x_1 < x_1^* e x_2 > 0$ , es

$$E(\theta_1) = [1 + \beta_0/(\beta_1 x_1) + (\beta_4/\beta_1)(x_2/x_1)]^{-1}$$

y la elasticidad ingreso de la demanda,

$$E(\theta_2) = [1 + \beta_0/(\beta_4 x_2) + (\beta_1/\beta_4)(x_1/x_2)]^{-1}$$

Ambas pueden ser evaluadas en el precio medio, enfrentado tanto por individuos que consumen el bien, como por aquellos que no lo consumen, y en el ingreso medio de la población, mediante las expresiones:

$$E(\tilde{\theta}_1) = 1 - \beta_4 \tilde{x}_2 (\tilde{x}_1^d/v) - \beta_0 (\tilde{x}_1^d/v)$$
 y  $E(\tilde{\theta}_2) = 1 - E(\tilde{\theta}_1) - \beta_0 (\tilde{x}_1^d/v)$ ,

donde  $v = \tilde{x}_1^d \tilde{q} \ n^d/N$ ;  $\tilde{x}_1^d$  es el precio medio pagado por quienes adquieren el bien,  $\tilde{q}$  es la cantidad media demandada por los mismos individuos, y  $n^d/N$  es la proporción de individuos en la población que demanda el bien. Las expresiones anteriores también son útiles para *agregar* bienes en clases de bienes sustitutos, simplemente sumando el valor de los mismos y asignando al conjunto el precio de uno de ellos considerado referencial. <sup>14</sup>

c) Construcción de índices de demanda

Se seleccionaron 1.070 artículos de una muestra de 39.139 hogares de la ENGHo 04, y se estimaron los parámetros de la función de demanda dada en el punto (a) por mínimos cuadrados ordinarios. Para ello se aproximó  $q_i$  y  $x_2$  dividiendo el consumo y el ingreso de cada hogar por la cantidad de individuos que lo integran. Luego se compararon los coeficientes de regresión de artículos afines a través de pruebas  $\chi^2$ , y se agruparon en categorías nuevas o preexistentes aquellos artículos cuyos coeficientes no presentaran diferencias estadísticamente significativas. A continuación se calcularon las elasticidades  $\tilde{\theta}_1$  y  $\tilde{\theta}_2$  para cada clase. Como resultado del protocolo anterior, los 1.070 artículos fueron agrupados en 108 clases, lo cual

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Se define agregación como el agrupamiento de bienes en categorías de orden superior. En el contexto de este trabajo se restringió la definición al agrupamiento de bienes sustitutos.

permitió comparar varias de las elasticidades con las informadas por otros autores y construir índices de demanda para productos de actividades (ClaNAE) 04 526, 552 y 930, y para la demanda del servicio de taxi y remís, actividades que carecen de una encuesta específica. Los índices de demanda son una sucesión temporal de índices de cantidad  $q_{it}/q_{j0}$  obtenidos a partir de la función de demanda agregada

$$Q_{it} = q_{it}/q_{i0} \ \phi_t = (\tilde{\theta}_{i0} + \tilde{\theta}_{i1} \ p_{it}/p_{i0} + \tilde{\theta}_{i2} \ y_t/y_0) \ \phi_t$$

en la que  $p_{jl}/p_{j0}$  es un índice del precio real de la j-ésima clase,  $y_t/y_0$  es un índice del ingreso real del individuo medio y  $\tilde{\theta}_{j0}$  es una constante que normaliza el índice de demanda a la unidad en el año base. En el cálculo  $p_{jt}/p_{j0}$  el índice específico de la clase en el IPC, deflactado por un índice de salarios y jubilaciones (ISyJ) propio, corregido desde 2012 por la incidencia del impuesto a las ganancias y bienes personales (IGyBP). El ISyJ es esencialmente un índice Laspeyres de salarios, elaborado por el INDEC y la jubilación mínima, multiplicado por un factor de corrección que representa la incidencia del IGyBP en el salario medio del SIPA. El índice de ingresos es un índice del ingreso medio deflactado también con el ISyJ. El factor  $\phi_t$  es un índice de la población del país, ya que  $q_{jt}/q_{j0}$  representa la demanda de un hipotético individuo medio. Conviene señalar que  $Q_{jt}$  debería utilizarse para estimaciones anuales, ya que las elasticidades provienen de estudiar el consumo de los hogares a lo largo de un año. Si las series de precios e ingreso se mueven suavemente (como ocurre en general) es posible utilizar  $Q_{jt}$  para estimaciones trimestrales,

## Apéndice. Principales resultados

Cuadro 1. Oferta y demanda globales. Valores anuales a precios de 2004

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
						Millones de	pesos					
Producto Interno Bruto	485.115	528.056	570.549	621.943	647.176	608.873	670.524	710.782	703.486	720.407	702.306	719.579
Importaciones FOB												
(bienes y servicios reales)	81.718	94.669	105.074	125.711	142.761	116.469	157.471	192.160	183.074	190.183	168.350	177.733
Oferta Global	566.833	622.725	675.624	747.654	789.937	725.342	827.995	902.942	886.560	910.590	870.656	897.312
Discrepancia estadística ( OG – DG)	_	_	-	-	_	_	_	_	_	-	_	-
Demanda Global	566.833	622.725	675.624	747.654	789.937	725.342	827.995	902.942	886.560	910.590	870.656	897.312
Consumo privado	312.082	335.153	371.873	406.602	436.058	412.521	458.675	501.647	507.217	525.675	502.764	520.970
Consumo público	53.919	59.233	61.438	66.248	69.570	73.490	77.497	81.035	83.473	87.916	90.505	96.464
Exportaciones FOB												
(bienes y servicios reales)	115.688	130.597	137.860	149.115	150.219	136.177	155.102	161.537	154.900	149.447	139.017	138.242
Formación Bruta de Capital Fijo	77.103	89.307	102.233	123.142	133.850	103.636	130.843	153.584	142.718	146.057	136.190	141.899
Variación de existencias	8.041	8.435	2.221	2.546	239	-484	5.875	5.139	-1.748	1.495	2.179	-263

Nota: serie 2004-2014. Datos definitivos.

Cuadro 2. Oferta y demanda globales. Variación porcentual respecto al año anterior

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Producto Interno Bruto Importaciones FOB	8,9	8,0	9,0	4,1	- 5,9	10,1	6,0	- 1,0	2,4	- 2,5	2,5
(bienes y servicios reales)	15,8	11,0	19,6	13,6	- 18,4	35,2	22,0	- 4,7	3,9	– 11,5	5,6
<b>Oferta Global</b> Discrepancia estadística ( OG – DG)	<b>9,9</b> ///	<b>8,5</b> ///	<b>10,7</b> ///	<b>5,7</b> ///	- <b>8,2</b> ///	<b>14,2</b> ///	<b>9,1</b> ///	<b>- 1,8</b> ///	<b>2,7</b> ///	<b>- 4,4</b> ///	<b>3,1</b> ///
Demanda Global Consumo privado Consumo público	<b>9,9</b> 7,4 9,9	<b>8,5</b> 11,0 3,7	<b>10,7</b> 9,3 7,8	<b>5,7</b> 7,2 5,0	<b>- 8,2</b> - 5,4 5.6	<b>14,2</b> 11,2 5,5	<b>9,1</b> 9,4 4.6	<b>- 1,8</b> 1,1 3,0	<b>2,7</b> 3,6 5,3	<b>- 4,4</b> - 4,4 2,9	<b>3,1</b> 3,6 6,6
Exportaciones FOB (bienes y servicios reales)	12,9	5,6	8,2	0,7	- 9,3	13,9	4,0	- 4,1	- 3,5	- 7,0	- 0,6
Formación Bruta de Capital Fijo Variación de existencias	15,8 ///	14,5 ///	20,5	8,7 ///	- 22,6 ///	26,3 ///	17,4 ///	- 7,1 ///	2,3 ///	-6,8 ///	4,2

Cuadro 3. Oferta y demanda globales. Porcentaje del PIB a precios constantes

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Producto Interno Bruto Importaciones FOB	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
(bienes y servicios reales)	16,8	17,9	18,4	20,2	22,1	19,1	23,5	27,0	26,0	26,4	24,0	24,7
Oferta Global	116,8	117,9	118,4	120,2	122,1	119,1	123,5	127,0	126,0	126,4	124,0	124,7
Discrepancia estadística ( OG - DG)												
Demanda Global	116,8	117,9	118,4	120,2	122,1	119,1	123,5	127,0	126,0	126,4	124,0	124,7
Consumo privado	64,3	63,5	65,2	65,4	67,4	67,8	68,4	70,6	72,1	73,0	71,6	72,4
Consumo público Exportaciones FOB	11,1	11,2	10,8	10,7	10,7	12,1	11,6	11,4	11,9	12,2	12,9	13,4
(bienes y servicios reales)	23,8	24,7	24,2	24,0	23,2	22,4	23,1	22,7	22,0	20,7	19,8	19,2
Formación Bruta de Capital Fijo	15,9	16,9	17,9	19,8	20,7	17,0	19,5	21,6	20,3	20,3	19,4	19,7
Variación de existencias	1,7	1,6	0,4	0,4		- 0,1	0,9	0,7	- 0,2	0,2	0,3	

Cuadro 4. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Valores anuales a precios de 2004

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
					N	Millones de	pesos					
Producto Interno Bruto	485.115	528.056	570.549	621.943	647.176	608.873	670.524	710.782	703.486	720.407	702.306	719.579
Impuesto a los productos netos de subsidios (a los ingresos brutos, específicos, a los débitos y créditos bancarios, a las												
exportaciones)	38.460	40.213	42.960	47.854	49.858	46.531	50.978	54.097	54.887	56.061	53.891	55.722
IVA	30.977	33.631	38.596	45.286	48.236	45.767	49.704	54.741	55.642	58.371	54.410	55.065
Impuesto a los productos importados (derechos de importación)	3.250	3.909	4.505	5.488	6.263	4.892	6.844	8.424	7.871	7.980	6.889	7.268
Valor Agregado Bruto a												
precios básicos	412.427	450.303	484.489	523.314	542.819	511.684	562.998	593.520	585.086	597.996	587.117	601.523
A - Agricultura ,ganadería,	00.405	40.050	45.005	50444	40.075	05.004	50.044	40.450	40.054	47.500	40.005	E0 704
caza y silvicultura.	39.125	46.858	45.805	50.114	48.875	35.994	50.814	49.453	42.851	47.568	49.085	52.781
B - Pesca	1.442	1.332	2.131	1.915	2.017	1.615	1.659	1.745	1.756	2.157	2.184	2.238
C - Explotación de minas y canteras	24.322	24.246	25.556	24.931	24.648	24.710	25.099	23.636	23.350	22.405	22.755	23.401
D - Industria manufacturera	91.866	98.686	107.666	115.777	119.970	111.260	123.396	132.857	128.986	130.926	124.309	124.710
E - Electricidad, gas y agua	8.702	9.235	9.775	10.025	10.511	10.456	10.638	11.142	11.662	11.718	11.949	12.360
F - Construcción	14.905	16.763	18.838	20.865	21.741	19.066	20.930	22.928	22.369	22.346	21.895	22.549
G - Comercio mayorista,	60.005	66 000	70 017	01.754	06.070	70 120	00.150	00.604	05.046	00.000	01.005	04104
minorista y reparaciones H - Hoteles y restaurantes	60.035 6.936	66.289 7.776	73.217 8.697	81.754 9.619	86.079 9.667	79.130 9.409	89.159 10.299	98.684 10.821	95.946 10.970	98.339 10.972	91.605 10.842	94.184 10.913
I - Transporte y comunicaciones	29.790	34.243	38.536	43.428	45.790	45.485	49.530	52.203	52.515	53.754	54.168	55.177
J - Intermediación financiera	15.079	16.563	18.743	21.355	22.685	22.649	22.762	25.000	26.836	27.596	26.839	27.253
K - Actividades inmobiliarias,	13.079	10.505	10.743	21.333	22.003	22.043	22.702	23.000	20.030	27.550	20.033	21.233
empresariales y de alquiler L - Administración pública y	53.084	56.103	59.834	63.190	66.662	64.814	68.197	71.232	70.809	71.328	70.964	72.534
defensa; planes de seguridad	01 505	22.732	23.503	24.825	05.040	26.689	07.011	00.400	29.346	00 101	04.055	32.133
social de afiliación obligatoria	21.585 17.057		18.842	19.928	25.848 20.762	21.534	27.611 22.331	28.489	29.346	30.121	31.055 25.135	25.964
M - Enseñanza	13.201	18.106	14.862			18.035		23.007	20.892	24.452		
<ul><li>N - Servicios sociales y de salud</li><li>0 - Otras actividades de servicios comunitarios,</li></ul>		14.516		15.819	16.851		18.807	19.801		21.453	21.822	22.438
o sociales y personales	12.254	13.557	14.880	16.078	16.888	16.927	17.838	18.548	18.874	18.611	18.253	18.602
P - Hogares privados con servicio doméstico	3.043	3.299	3.604	3.691	3.825	3.912	3.928	3.975	4.154	4.247	4.259	4.285

Cuadro 5. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Variación porcentual respecto al año anterior

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Producto Interno Bruto	8.9	8.0	9,0	4.1	-5.9	10.1	6.0	- 1.0	2,4	- 2,5	2,5
Impuesto a los productos netos de subsidios (a los ingresos brutos, específicos, a los débitos y créditos	.,.	,	-,-	,	-7-	-,	-,-	,-	•	,-	,-
bancarios, a las exportaciones)	4,6	6,8	11,4	4,2	-6,7	9,6	6,1	1,5	2,1	-3,9	3,4
IVA	8,6	14,8	17,3	6,5	- 5,1	8,6	10,1	1,6	4,9	-6.8	1,2
Impuesto a los productos importados											
(derechos de importación)	20,3	15,3	21,8	14,1	- 21,9	39,9	23,1	-6,6	1,4	- 13,7	5,5
Valor Agregado Bruto a precios básicos	9,2	7,6	8,0	3,7	- 5,7	10,0	5,4	- 1,4	2,2	- 1,8	2,5
A - Agricultura ,ganadería,caza y silvicultura.	19,8	-2,2	9,4	-2,5	-26,4	41,2	- 2,7	- 13,4	11,0	3,2	7,5
B - Pesca	<b>-7,7</b>	60,0	- 10,1	5,3	- 19,9	2,7	5,2	0,6	22,9	1,2	2,5
C - Explotación de minas y canteras	-0.3	5,4	-2,4	-1,1	0,2	1,6	-5,8	-1,2	-4,0	1,6	2,8
D - Industria manufacturera	7,4	9,1	7,5	3,6	-7,3	10,9	7,7	- 2,9	1,5	-5,1	0,3
E - Electricidad, gas y agua	6,1	5,8	2,6	4,8	-0.5	1,7	4,7	4,7	0,5	2,0	3,4
F - Construcción	12,5	12,4	10,8	4,2	- 12,3	9,8	9,5	- 2,4	- 0,1	-2,0	3,0
G - Comercio mayorista, minorista y reparaciones	10.4	10.5	11.7	5.3	- 8.1	12,7	10.7	- 2.8	2.5	-6.8	2,8
H - Hoteles y restaurantes	12,1	11.8	10.6	0.5	-2.7	9,5	5.1	1.4	0.0	- 1,2	0,7
I - Transporte y comunicaciones	14,9	12,5	12,7	5,4	- 0,7	8,9	5,4	0.6	2,4	0,8	1,9
J - Intermediación financiera	9,8	13.2	13,9	6.2	-0.2	0.5	9.8	7.3	2,8	- 2.7	1,5
K - Actividades inmobiliarias, empresariales	- / -	-,	-,-	-,		-,-	-,-	,-	,-	,	,-
y de alquiler	5,7	6,7	5,6	5,5	-2.8	5,2	4,4	-0.6	0,7	-0.5	2,2
L - administración pública y defensa;	- /	-,	-,-	-,-	,-	-,	,	-,-	-,	-,-	,
planes de seguridad social de afiliación											
obligatoria	5.3	3.4	5,6	4.1	3,3	3,5	3,2	3.0	2,6	3.1	3,5
M - Enseñanza	6.1	4,1	5,8	4,2	3,7	3,7	3,0	3,3	2,9	2,8	3,3
N - Servicios sociales y de salud	10,0	2,4	6,4	6,5	7,0	4,3	5.3	5,5	2,7	1.7	2,8
0 - Otras actividades de servicios	, 0	-, .	-,.	2,0	.,0	.,0	-,0	2,0	-,-	-,•	_,0
comunitarios, sociales y personales	10,6	9,8	8,0	5,0	0,2	5,4	4,0	1,8	- 1,4	- 1,9	1,9
P - Hogares privados con servicio doméstico	8,4	9,3	2,4	3,6	2,3	0,4	1,2	4,5	2,2	0,3	0,6

Cuadro 6. Formación bruta de capital fijo. Valores anuales a precios de 2004

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
					Millon	es de peso	s					
Formación Bruta de Capital Fijo	77.103	89.307	102.233	123.142	133.850	103.636	130.846	153.584	142.718	146.057	136.190	141.899
Construcciones	38.514	42.648	48.250	53.987	57.035	45.923	53.182	59.088	56.584	56.479	54.447	55.809
Otras construcciones (1)	7.822	7.771	8.123	8.284	8.179	7.221	8.203	7.947	8.345	8.950	9.372	9.486
Maquinaria y Equipo	23.584	28.323	33.906	47.044	53.667	40.131	53.463	66.101	59.151	59.099	55.408	59.313
MyE nacional	11.061	13.218	15.650	17.842	18.041	15.237	19.981	24.211	22.710	23.926	21.605	23.337
MyE importado	12.523	15.104	18.255	29.201	35.625	24.894	33.482	41.890	36.440	35.173	33.804	35.976
Equipo de Transporte	6.768	10.134	11.500	13.334	14.451	9.835	15.512	19.961	18.143	21.000	16.433	16.754
ET nacional	4.184	6.266	7.678	9.068	9.262	7.521	10.066	12.234	12.540	13.521	10.273	10.926
ET importado	2.583	3.868	3.822	4.267	5.189	2.314	5.446	7.726	5.603	7.479	6.160	5.828
Otros activos fijos (²)	416	431	454	493	518	525	485	487	495	528	529	537

<sup>(</sup>¹) Incluye construcción por cuenta propia, construcciones agropecuarias y construcción de pozos petroleros.

Cuadro 7. Formación bruta de capital fijo. Variación porcentual respecto al año anterior

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Formación Bruta de Capital Fijo	15,8	14,5	20,5	8,7	- 22,6	26,3	17,4	- 7,1	2,3	- 6,8	4,2
Construcciones	10,7	13,1	11,9	5,6	- 19,5	15,8	11,1	-4,2	-0,2	- 3,6	2,5
Otras construcciones (1)	-0,6	4,5	2,0	- 1,3	- 11,7	13,6	- 3,1	5,0	7,3	4,7	1,2
Maquinaria y Equipo	20,1	19,7	38,7	14,1	- 25,2	33,2	23,6	- 10,5	- 0,1	-6,2	7,0
MyE nacional	19,5	18,4	14,0	1,1	- 15,5	31,1	21,2	-6,2	5,4	- 9,7	8,0
MyE importado	20,6	20,9	60,0	22,0	- 30,1	34,5	25,1	- 13,0	- 3,5	-3,9	6,4
Equipo de Transporte	49.7	13.5	15.9	8.4	- 31.9	57.7	28.7	- 9.1	15.7	- 21.7	2,0
ET nacional	49,8	22,5	18,1	2,1	- 18,8	33,8	21,5	2,5	7,8	- 24,0	6,4
ET importado	49,7	- 1,2	11,6	21,6	- 55,4	135,3	41,9	- 27,5	33,5	- 17,6	- 5,4
Otros activos fijos (²)	3,6	5,4	8,7	5,0	1,4	- 7,7	0,5	1,6	6,7	0,2	1,5

<sup>(</sup>¹) Incluye construcción por cuenta propia, construcciones agropecuarias y construcción de pozos petroleros.

<sup>(2)</sup> Incluye Investigación & Desarrollo, recursos biológicos cultivados y exploración minera.

<sup>(</sup>²) Incluye Investigación & Desarrollo, recursos biológicos cultivados y exploración minera.

Cuadro 8. Oferta y demanda globales. Valores anuales a precios corrientes

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
					Millo	ones de pes	0S					
Producto Interno Bruto Importaciones FOB	485.115	582.538	715.904	896.980	1.149.646	1.247.929	1.661.721	2.179.024	2.637.914	3.348.308	4.579.086	5.843.142
( bienes y servicios reales)	81.718	100.902	124.616	163.990	210.865	180.902	266.493	365.138	376.923	492.762	641.132	693.592
Oferta Global	566.833	683.440	840.520	1.060.970	1.360.512	1.428.831	1.928.214	2.544.162	3.014.837	3.841.071	5.220.219	6.536.734
Discrepancia estadística (OG - DG)	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
Demanda Global	566.833	683.440	840.520	1.060.970	1.360.512	1.428.831	1.928.214	2.544.162	3.014.837	3.841.071	5.220.219	6.536.734
Consumo privado	312.082	367.253	452.954	560.893	725.134	785.923	1.067.392	1.399.376	1.712.096	2.209.467	2.993.766	3.843.199
Consumo público Exportaciones FOB	53.919	70.731	88.983	116.512	156.737	198.469	251.979	341.866	439.092	562.725	776.149	1.066.373
(bienes y servicios reales)	115.688	135.416	164.849	203.280	253.622	244.107	314.627	402.013	428.341	489.428	659.838	644.437
Formación bruta de capital fijo	77.103	101.085	131.234	175.055	218.550	194.449	276.535	375.844	418.308	545.423	731.719	930.137
Variación de existencias	8.041	8.954	2.501	5.230	6.468	5.882	17.682	25.063	17.000	34.028	58.746	52.587

Cuadro 9. Oferta y demanda globales. Índices de precios implícitos

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Producto Interno Bruto Importaciones FOB	100,0	110,3	125,5	144,2	177,6	205,0	247,8	306,6	375,0	464,8	652,0	812,0
( bienes y servicios reales)	100,0	106,6	118,6	130,4	147,7	155,3	169,2	190,0	205,9	259,1	380,8	390,2
Oferta Global	100,0	109,7	124,4	141,9	172,2	197,0	232,9	281,8	340,1	421,8	599,6	728,5
Discrepancia estadística ( OG - DG)	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Demanda Global	100,0	109,7	124,4	141,9	172,2	197,0	232,9	281,8	340,1	421,8	599,6	728,5
Consumo privado	100,0	109,6	121,8	137,9	166,3	190,5	232,7	279,0	337,5	420,3	595,5	737,7
Consumo público Exportaciones FOB	100,0	119,4	144,8	175,9	225,3	270,1	325,1	421,9	526,0	640,1	857,6	1.105,5
(bienes y servicios reales)	100.0	103.7	119.6	136.3	168.8	179.3	202.9	248.9	276.5	327.5	474,6	466.2
Formación bruta de capital fijo	100.0	113.2	128.4	142.2	163.3	187.6	211.3	244.7	293.1	373.4	537.3	655.5
Variación de existencias	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///

Nota: serie 2004-2014. Datos definitivos.

Cuadro 10. Oferta y demanda globales. Variación porcentual del índice de precios implícitos respecto al año anterior

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Producto Interno Bruto	10,3	13,7	14,9	23,2	15,4	20,9	23,7	22,3	23,9	40,3	24,5
Importaciones FOB ( bienes y servicios reales)	6.6	11.3	10.0	13.2	5.2	9.0	12.3	8.4	25.8	47.0	2,5
Oferta Global	9,7	13,4	10,0 <b>14,1</b>	21,4	14,4	18,2	21.0	<b>20,7</b>	24,0	47,0 <b>42,1</b>	2,5 <b>21,5</b>
Discrepancia estadística ( OG - DG)	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Demanda Global	9,7	13,4	14,1	21,4	14.4	18,2	21.0	20,7	24,0	42,1	21,5
Consumo privado	9,6	11,2	13,3	20,5	14,6	22,1	19,9	21,0	24,5	41,7	23,9
Consumo público	19,4	21,3	21,4	28,1	19,9	20,4	29,7	24,7	21,7	34,0	28,9
Exportaciones FOB											
(bienes y servicios reales)	3,7	15,3	14,0	23,8	6,2	13,2	22,7	11,1	18,4	44,9	-1,8
Formación bruta de capital fijo	13,2	13,4	10,7	14,9	14,9	12,6	15,8	19,8	27,4	43,9	22,0
Variación de existencias	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///

Cuadro 11. Oferta y demanda globales. Porcentaje del PIB a precios corrientes

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Producto Interno Bruto Importaciones FOB	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
( bienes y servicios reales)	16,8	17,3	17,4	18,3	18,3	14,5	16,0	16,8	14,3	14,7	14,0	11,9
Oferta Global	116,8	117,3	117,4	118,3	118,3	114,5	116,0	116,8	114,3	114,7	114,0	111,9
Discrepancia estadística ( OG - DG)												
Demanda Global	16,8	117,3	117,4	118,3	118,3	114,5	116,0	116,8	114,3	114,7	114,0	111,9
Consumo privado	64,3	63,0	63,3	62,5	63,1	63,0	64,2	64,2	64,9	66,0	65,4	65,8
Consumo público Exportaciones FOB	11,1	12,1	12,4	13,0	13,6	15,9	15,2	15,7	16,6	16,8	16,9	18,2
(bienes y servicios reales)	23,8	23,2	23,0	22,7	22,1	19,6	18,9	18,4	16,2	14,6	14,4	11,0
Formación bruta de capital fijo	15,9	17,4	18,3	19,5	19,0	15,6	16,6	17,2	15,9	16,3	16,0	15,9
Variación de existencias	1,7	1,5	0,3	0,6	0,6	0,5	1,1	1,2	0,6	1,0	1,3	0,9

Cuadro 12. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Valores anuales a precios corrientes

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
						Millones	de pesos					
Producto Interno Bruto Impuesto a los productos netos de subsidios (a los ingresos brutos, específicos, a los débitos y créditos	485.115	582.538	715.904	896.980							4.579.086	5.843.142
bancarios, a las exportaciones)	38.460	46.353	55.944	70.460	96.490	106.282	139.953	179.221	218.385	263.913	374.569	476.270
IVA	30.977	36.853	47.104	62.669	80.229	87.386	116.386	154.237	190.496	249.006	331.203	433.076
Impuesto a los productos importados (derechos de importación)	3.250	3.877	5.139	7.015	8.988	7.700	11.428	14.678	16.643	23.551	30.058	35.512
Valor Agregado Bruto												
a precios básicos	412.427	495.456	607.717	756.835	963.939	1.046.561	1.393.953	1.830.889	2.212.390	2.811.839	3.843.257	4.898.283
A - Agricultura ,ganadería,	00.105	44.500	47,000	C4 F17	01.150	CO 000	114.004	140.001	140.000	104.010	000 400	001 504
caza y silvicultura.	39.125	44.580	47.093	64.517	81.153	62.930	114.934	148.881	148.393	194.919	296.468	281.534
B - Pesca	1.442	1.667	2.559	2.329	2.989	2.881	3.583	3.623	4.125	7.752	10.913	13.886
C - Explotación de minas y	24.322	28.837	40.991	39.241	42.869	50.630	64.353	73.692	85.877	98.107	170.195	191.255
canteras D - Industria manufacturera	91.866	106.840	127.988	152.912	190.133	194.475	263.297	345.391	401.406	502.616	676.458	843.531
E - Electricidad, gas y agua	8.702	106.640	11.666	14.376	16.413	17.407	19.609	24.618	29.071	39.699	52.742	67.298
F - Construcción	14.905	20.478	28.423	39.380	52.626	53.018	72.471	105.690	128.064	163.369	212.288	272.259
G - Comercio mayorista, minorista	14.905	20.470	20.423	39.300	32.020	33.016	12.411	105.090	120.004	103.309	212.200	212.239
y reparaciones	60.035	72.220	89.062	115.030	148.416	153.592	208.306	273.904	325.102	412.297	553.275	701.469
H - Hoteles y restaurantes	6.936	9.197	11.935	15.575	20.347	21.728	29.902	41.428	54.390	67.811	92.601	125.435
I - Transporte y comunicaciones	29.790	36.320	44.561	55.583	69.896	77.548	99.283	125.130	151.239	187.032	252.845	323.434
J - Intermediación financiera	15.079	18.744	22.815	28.648	37.217	42.817	52.869	69.001	93.263	120.154	159.737	202.826
K - Actividades inmobiliarias,	13.073	10.744	22.010	20.040	37.217	42.017	32.003	03.001	33.203	120.104	100.707	202.020
empresariales y de alquiler	53.084	61.544	73.324	89.842	111.709	128.952	160.089	203.863	248.726	320.107	416.131	569.541
L - Administración pública y	00.004	01.044	70.024	03.042	111.703	120.502	100.003	200.000	240.720	020.107	410.101	000.041
Defensa; planes de seguridad												
social de afiliación obligatoria	21.585	27.491	35.063	46.165	63.294	81.183	104.800	141.426	184.672	240.662	336.546	466.394
M - Enseñanza	17.057	21.800	27.993	36.617	50.132	62.662	75.999	104.848	135.223	170.755	228.890	319.068
<ul><li>N - Servicios sociales y de salud</li><li>O - Otras actividades de servicios</li></ul>	13.201	16.317	20.581	27.141	38.582	50.577	65.967	92.793	124.153	161.554	220.025	297.665
comunitarios, sociales y personales P - Hogares privados con	12.254	15.213	19.120	23.890	30.858	36.995	47.293	61.948	79.052	99.046	130.257	177.882
servicio doméstico	3.043	3.605	4.543	5.589	7.307	9.166	11.199	14.653	19.636	25.960	33.886	44.808

Cuadro 13. Producto Interno Bruto por categoría de tabulación. Índice de precios implícitos

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Producto Interno Bruto	100,0	110,3	125,5	144,2	177,6	205,0	247,8	306,6	375,0	464.8	652,0	812,0
Impuesto a los productos netos de subsidios (a los ingresos brutos, específicos, a los débitos y créditos	100,0	110,0	120,0	144,2	,0	200,0	241,0	000,0	0.0,0	101,0	002,0	012,0
bancarios, a las exportaciones)	100,0	115.3	130,2	147.2	193.5	228,4	274.5	331.3	397,9	470.8	695.1	854,7
IVA	100,0	109.6	122,0	138.4	166.3	190,9	234.2	281.8	342,4	426.6	608.7	786,5
Impuesto a los productos	100,0	109,0	122,0	130,4	100,3	190,9	234,2	201,0	342,4	420,0	000,7	700,3
importados (derechos de importación)	100,0	99,2	114,1	127,8	143,5	157,4	167,0	174,2	211,5	295,1	436,4	488,6
Valor Agregado Bruto a precios												
básicos	100,0	110,0	125,4	144,6	177,6	204,5	247,6	308,5	378,1	470,2	654,6	814,3
A - Agricultura, ganadería, caza												
y silvicultura.	100,0	95,1	102,8	128,7	166,0	174,8	226,2	301,1	346,3	409,8	604,0	533,4
B - Pesca	100,0	125,1	120,1	121,6	148,2	178,5	216,0	207,6	235,0	359,3	499,6	620,3
C - Explotación de minas y canteras	100,0	118,9	160,4	157,4	173,9	204,9	256,4	311,8	367,8	437,9	747,9	817,3
D - Industria manufacturera	100,0	108,3	118,9	132,1	158,5	174,8	213,4	260,0	311,2	383,9	544,2	676,4
E - Electricidad, gas y agua	100,0	114,8	119,3	143,4	156,2	166,5	184,3	220,9	249,3	338,8	441,4	544,5
F - Construcción	100,0	122,2	150,9	188,7	242,1	278,1	346,3	461,0	572,5	731,1	969,6	1.207,4
G - Comercio mayorista, minorista												
y reparaciones	100,0	108,9	121,6	140,7	172,4	194,1	233,6	277,6	338,8	419,3	604,0	744,8
H - Hoteles y restaurantes	100,0	118,3	137,2	161,9	210,5	230,9	290,3	382,8	495,8	618,0	854,1	1.149,4
I - Transporte y comunicaciones	100,0	106,1	115,6	128,0	152,6	170,5	200,4	239,7	288,0	347,9	466,8	586,2
J - Intermediación financiera	100,0	113,2	121,7	134,2	164,1	189,1	232,3	276,0	347,5	435,4	595,2	744,2
K - Actividades inmobiliarias,												
empresariales y de alquiler	100,0	109,7	122,5	142,2	167,6	199,0	234,7	286,2	351,3	448,8	586,4	785,2
L - Administración pública y defensa;												
planes de seguridad social de												
afiliación obligatoria	100,0	120,9	149,2	186,0	244,9	304,2	379,6	496,4	629,3	799,0	1.083,7	1.451,4
M - Enseñanza	100,0	120,4	148,6	183,7	241,5	291,0	340,3	455,7	568,9	698,3	910,6	1.228,9
N - Servicios sociales y de salud	100,0	112,4	138,5	171,6	229,0	280,4	350,8	468,6	594,3	753,0	1.008,2	1.326,6
0 - Otras actividades de servicios												
comunitarios, sociales y personales	100,0	112,2	128,5	148,6	182,7	218,6	265,1	334,0	418,9	532,2	713,6	956,3
P - Hogares privados con servicio												
doméstico	100,0	109,3	126,0	151,4	191,0	234,3	285,1	368,6	472,7	611,2	795,7	1.045,6

Cuadro 14. Formación bruta de capital fijo. Valores anuales a precios corrientes

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
					М	illones de p	esos					
Formación Bruta de Capital Fijo	77.103	101.085	131.234	175.055	218.550	194.449	276.535	375.844	418.308	545.423	731.719	930.137
Construcciones	38.514	48.944	64.286	81.637	104.976	97.400	135.721	186.986	216.384	273.383	363.451	457.731
Otras construcciones (1)	7.822	10.395	12.615	16.431	19.420	18.966	22.896	29.543	35.586	53.553	83.480	111.932
Maquinaria y Equipo	23.584	30.447	40.327	58.908	71.914	60.042	86.983	114.878	117.407	150.745	205.105	254.915
MyE nacional	11.061	15.039	20.074	25.339	30.694	27.573	41.815	58.403	65.159	86.693	111.755	144.377
MyE importado	12.523	15.408	20.253	33.569	41.220	32.468	45.168	56.475	52.248	64.052	93.351	110.538
Equipo de Transporte	6.768	10.821	13.442	17.442	21.492	17.133	29.679	42.868	47.101	65.627	76.622	101.791
ET nacional	4.184	6.938	9.273	12.517	15.168	13.626	21.409	30.359	37.044	49.446	56.766	80.199
ET importado	2.583	3.883	4.169	4.925	6.325	3.507	8.270	12.509	10.057	16.181	19.855	21.592
Otros activos fijos (²)	416	480	564	638	748	909	1.256	1.568	1.830	2.114	3.061	3.767

<sup>(</sup>¹) Incluye construcción por cuenta propia, construcciones agropecuarias y construcción de pozos petroleros.

Cuadro 15. Formación bruta de capital fijo. Índice de precios implícitos

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Formación Bruta de Capital Fijo	100,0	113,2	128,4	142,2	163,3	187,6	211,3	244,7	293,1	373,4	537,3	655,5
Construcciones	100,0	114,8	133,2	151,2	184,1	212,1	255,2	316,5	382,4	484,0	667,5	820,2
Otras construcciones (1)	100,0	133,8	155,3	198,4	237,4	262,6	279,1	371,8	426,4	598,3	890,7	1.180,0
Maquinaria y Equipo	100,0	107,5	118,9	125,2	134,0	149,6	162,7	173,8	198,5	255,1	370,2	429,8
MyE nacional	100,0	113,8	128,3	142,0	170,1	181,0	209,3	241,2	286,9	362,3	517,3	618,7
MyE importado	100,0	102,0	110,9	115,0	115,7	130,4	134,9	134,8	143,4	182,1	276,2	307,3
Equipo de Transporte	100,0	106,8	116,9	130,8	148,7	174,2	191,3	214,8	259,6	312,5	466,3	607,6
ET nacional	100,0	110,7	120,8	138,0	163,8	181,2	212,7	248,1	295,4	365,7	552,6	734,0
ET importado	100,0	100,4	109,1	115,4	121,9	151,5	151,9	161,9	179,5	216,3	322,3	370,5
Otros activos fijos (2)	100,0	111,4	124,3	129,3	144,4	173,0	259,1	321,7	369,5	400,1	578,3	700,9

<sup>(</sup>¹) Incluye construcción por cuenta propia, construcciones agropecuarias y construcción de pozos petroleros.

Nota: serie 2004-2014. Datos definitivos.

<sup>(2)</sup> Incluye Investigación & Desarrollo, recursos biológicos cultivados y exploración minera.

<sup>(</sup>²) Incluye Investigación & Desarrollo, recursos biológicos cultivados y exploración minera.

Cuadro 16. Comparación por categoría de tabulación del Valor Agregado Bruto del año 2004, según base 1993 y base 2004

	Base 1993 Año 2004	Base 2004 Año 2004
Valor Agregado Bruto a precios básicos neto de SIFMI	381.565	412.427
A - Agricultura ,ganadería,caza y silvicultura	39.716	39.098
B - Pesca y servicios conexos	1.381	1.441
C - Explotación de minas y canteras	22.006	24.306
D - Industria manufacturera	86.123	91.808
E - Electricidad , gas y agua	6.643	8.697
F - Construcción	19.047	14.895
G - Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos		
automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	40.935	59.996
H - Servicios de hotelería y restaurantes	10.972	6.932
Hoteles	3.321	1.700
Restaurantes	7.652	5.232
I - Servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones	34.462	29.771
Transporte	23.845	19.182
Comunicaciones	10.617	10.589
J - Intermediación financiera y otros servicios financieros	8.974	14.998
K - Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	43.996	53.343
L - Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	22.211	21.585
M - Enseñanza	15.940	17.055
N - Servicios sociales y de salud	11.117	13.196
0 - Servicios comunitarios, sociales y personales n.c.p.	14.124	12.265
P - Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico	3.915	3.043

Nota: los Valores Agregados de cada base son comparables.

## Siglas y acrónimos

AAAP Asociación Argentina de Agencias de Publicidad

**AADET** Asociación Argentina de Empresarios Teatrales

AAP Asociación Argentina de Publicidad

ABS Copolímero de estireno

ACARA Asociación de Concesionarios de Automotores de la República Argentina

**ADEFA** Asociación de Fabricantes de Automotores

AFCP Asociación de Fabricantes de Cemento Portland

AFCyP Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel

AFIP Administración General de Ingresos Públicos

AFJP Administradora de Fondos de Jubilaciones y Pensiones

ANAC Administración Nacional de Aviación Civil

ANSSAL Administración Nacional del Seguro de Salud

APM Administración Pública Municipal

APN Administración Pública Nacional

**APP** Administración Pública Provincial

ART Aseguradora de Riesgos del Trabajo

**ASP** Alquiler de los Sectores Productores

ATC Argentina Televisora Color

**BANADE** Banco Nacional de Desarrollo

**BCBA** Bolsa de Cereales de Buenos Aires

BCBA Bolsa de Comercio de Buenos Aires

BCRA Banco Central de la República Argentina

**BPC** Buques Pesqueros Congeladores

CAA Cámara Argentina del Acero

**CAA** Centro Azucarero Argentino

CAAM Cámara Argentina de Agencias de Medios

CADIBSA Cámara Argentina de la Industria de Bebidas Sin Alcohol

CAIPE Cámara Argentina Industrial de Productos de Carne Equina

CAMMESA Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico

CAPECA Cámara de Armadores Pesqueros Congeladores de la Argentina

CAPIA Cámara Argentina de Productores Avícolas

**CAPROVE** Cámara Argentina de Productos Veterinarios

CART Centro Azucarero Regional de Tucumán

CASAFE Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes

**CCP** Clasificación Central de Productos

**CEAMSE** Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado

CEF 04 Censo de Entidades Financieras

CGECSE Coordinación General de Estudio de Costos del Sistema Educativo

CGI Cuenta Generación del Ingreso

CI Consumo Intermedio

CIF Cost Insurance and Freight- Costo, Seguro y Flete

CIIU Clasificación Internacional Industrial Uniforme

ClaNAE 2004 Clasificador Nacional de Actividades Económicas 2004

CNA 02 Censo Nacional Agropecuario 2002

CNE 2004/2005 Censo Nacional Económico 2004/2005

CNPHV Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas

CNPV 01 Censo Nacional de Población Hogares y Viviendas 2001

CNRT Comisión Nacional de Regulación del Transporte

**CNT** Cuentas Nacionales Trimestrales

**CNV** Comisión Nacional de Valores

**COMARPES** Cooperativa de Mar del Plata de Pesca

CoProTé Comisión Provincial del Té

COU Cuadros de Oferta y Utilización

**CP** Consumo Privado

CPC Clasificación Central de Productos

**DAGPyPS** Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales

**DEISICA** Departamento de Estudio e Investigación del Sindicato de la Industria Cinematográfica Argentina

**DNCFP** Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias

**DNCI** Dirección Nacional de Cuentas Internacionales

**DNCN** Dirección Nacional Cuentas Nacionales

**DNESE** Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo

**DNOySSP** Dirección Nacional de Ocupación y Salarios del Sector Público

**DNP** Dirección Nacional de Puertos

**DNRNPA** Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad del Automotor

**DNRPA** Dirección Nacional de Registro de la Propiedad Automotor

DTPPBA Dirección de Transporte de Pasajeros de la Provincia de Buenos Aires

**EBE** Excedente Bruto de Explotación

**EETT** Encuesta a Empresas de Trabajo Temporario

**EIA** Encuesta Industrial Anual

**EIM** Encuesta Industrial Mensual

EMAE Estimador Mensual de Actividad Económica

**EMI** Estimador Mensual Industrial

ENA 05 Encuesta Nacional Agropecuaria 2005

**ENACOM** Ente Nacional de Comunicaciones

**ENARGAS** Ente Nacional Regulador del Gas

**ENARSA** Energía Argentina SA

**ENCOTESA** Empresa Nacional de Correos y Telégrafos SA

**ENE** Encuesta Nacional Económica

**ENGE** Encuesta Nacional de Grandes Empresas

**ENGHo** Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares

ENO (NOE) Economía No Observada

EOH Encuesta de Ocupación Hotelera

**EPH** Encuesta Permanente de Hogares

**EPI** Estadísticas de Productos Industriales

FAIM Federación Argentina de la Industria Molinera

FAS Free Alongside Ship- Libre al costado del buque

FBC Formación Bruta de Capital

FBCF Formación Bruta de Capital Fijo

FCI Fondos Comunes de Inversión

FEDERCITRUS Federación Argentina del Citrus

FET Federación Económica de Tucumán

FET Fondo Especial del Tabaco

FILA Federación de la Industria Licorista Argentina

FLA Federación Lanera Argentina

FMI Fondo Monetario Internacional

FOB Free On Board -Libre a bordo-

IBM Ingreso Bruto Mixto

**IBOPE** Monitor de Medios

ICC Índice del Costo de la Construcción

IE Impuestos Específicos

IGyBP Incidencia del Impuesto a la Ganancia y Bienes Personales

IIC Indice de Insumos de la Construcción

INAES Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social

INCAA Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales

INDEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

INDER Instituto Nacional de Reaseguros

INIDEP Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero

INSSJP Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados

INTA Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INV Instituto Nacional de Vitivinicultura

INYM Instituto Nacional de la Yerba Mate

I-P Insumo – Producto

IP Índice de Precios

IPA Instituto Petroquímico Argentino

IPC Indice de Precios al Consumidor

IPC-GBA Indice de Precios al Consumidor Gran Buenos Aires

IPIB Índice de Precios Internos Básicos al por mayor

IPIM Índice de Precios Internos al por Mayor

ISAC Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción

ISFLSH Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los hogares

ISyJ Indice de Salarios y Jubilaciones

IVA Impuesto al Valor Agregado

IVF Índice de Volumen Físico

MAE Mercado Abierto Electrónico

MAGVP Ministerio de Agricultura, Ganadería v Pesca

MCBA Mercado Central de Buenos Aires

MDI di-isocianato de difenil-metano

ME Moneda Extraniera

MECON Ministerio de Economía.

MEM Ministerio de Energía y Minería

**MEMF** Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras

MIP Matriz de Insumo Producto

MMNV Marco de Muestreo Nacional de Viviendas

MN Moneda Nacional

MOBA Mercado Ovino de Buenos Aires

MP Medicina Prepaga

NCM Nomenclador Común del MERCOSUR

**OCCV** Órgano de Control de Concesiones Viales

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**ONCCA** Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario

**ONP** Oficina Nacional de Presupuesto

**ORSNA** Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos

PAMI Programa de Atención Médica Integral

PGB Producto Geográfico Bruto

PIB Producto Interno Bruto

**PRI** Privada

PROLANA Programa Nacional de Asistencia al Productor Lanero

PUB Pública

PV Propiedad de la Vivienda

**PVC** Copolímeros

SA Sistema Armonizado

SADAIC Sociedad Argentina de Autores y Compositores de Música

SAFJyP Superintendencia de Administración de Fondos de Jubilaciones y Pensiones

SAN Copolímero de estireno acrilonitrilo

SCN Sistema de Cuentas Nacionales

SENASA Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SIDIF Sistema Integrado de Información Financiera

SIFMI Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente

SIPA Sistema Integrado Previsional Argentino

SIRHU Sistema Integrado de Recursos Humanos

SPU Secretaría de Políticas Universitarias

SSN Superintendencia de Seguros de la Nación

SSPyVN Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables

SSS Servicios de Salud

TDI di-isocianato de tolueno

TSE Transferencias Sociales en Especie

**UF** Uso Final

**UI** Uso Intermedio

**UNA** Universidad Nacional de las Artes

VAB Valor Agregado Bruto

VBP Valor Bruto de Producción

**VC** Valor Contable

VE Variación de Existencias

## Bibliografía

Anderson, P. L., Mc Lellan R. D., Overton J. P. y Wolfram G. L. (1997). *Price Elasticity of Demand.* Makinac Center for Public Policy. Recuperado de: http://www.mackinac.org/1247

Cerro, F., Wierny, M., Dorin, L. y otros (2006). *Propuesta Metodológica para la estimación de las Cuentas Regionales.* (Documento de trabajo interno, versión provisoria para discusión). Buenos Aires.

Comisión Europea, Eurostat. (1995). *Métodos de contabilidad regional, valor añadido bruto y formación bruta de capital fijo por rama de actividad.* (Serie E: Métodos). Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Dagum, E. B. (1983). The X-11-ARIMA Seasonal Adjustment Method. Ottawa: Statistics Canada.

Dagum, E. B. (1988). *The X-11-ARIMA/88 Seasonal Adjustment Method: Foundations and User's Manual.* Ottawa: Statistics Canada.

Fondo Monetario Internacional. (2001). *Manual de estadísticas de las finanzas públicas.* Washington D.C. Recuperado de: <a href="https://www.imf.org">https://www.imf.org</a>

Fondo Monetario Internacional. (2014). *International Government Finance Statistics Manual 2014.* Washington D.C. Recuperado de: <a href="https://www.imf.org">https://www.imf.org</a>

Lema D., Brescia V., Berges M. y K. (2007). Econometric estimation of food demand elasticities from household surveys in Argentina, Bolivia and Paraguay. *Anales* de la Asociación Argentina de Economía Política; Bahía Blanca, 2007. Recuperado de: <a href="http://www.aaep.org.ar">http://www.aaep.org.ar</a>

Lothian, J., and Morry, M. (1978). *A Test for the Presence of Identifiable Seasonality When Using the X-11-ARIMA Program.* Ottawa: Seasonal Adjustment and Time Series Analysis Staff, Statistics Canada.

Muhammad A., Seale J. L., Meade B., y otros. (2011). *International Evidence on Food Consumption Patterns: An Update Using 2005 International Comparison Program Data.* (Technical Bulletin N° 1929).

Washington D.C.: Departament of Agriculture

Naciones Unidas. (1993). *Sistema de Cuentas Nacionales 1993*. System of national accounts 1993. (SCN 1993): (Estudios de Métodos - Serie F, n. 2 Rev. 4). Nueva York.

Naciones Unidas. (2002). *Clasificación Central de Productos.* (Informes Estadísticos - Serie M, n. 77, ver. 1.1). Nueva York

Naciones Unidas. (2005). Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las Actividades Económicas. (Informes Estadísticos - Serie M, n. 4, Rev. 3.1). Nueva York. Recuperado de: <a href="http://unstats.un.org">http://unstats.un.org</a>

Naciones Unidas, Comisión Europea, OCDE y otros. (2009). **Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008) en español.** (Estudios de Métodos - Serie F, n.2 Rev. 5). Nueva York. Recuperado de: http://www.cepal.org

Naciones Unidas, Banco Central Europeo. (2014). *Financial Production, Flows and Stocks in the System of National Accounts.* (Estudios de Métodos - Serie F, n. 113). Nueva York. Recuperado de: <a href="http://unstats.un.org">http://unstats.un.org</a>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2002). *Measuring the Non-Observed Economy. A Handbook.* París. Recuperado de: https://www.oecd.org

Richards, T. J. y Mancino, L. (2012). *Demand for Food-Away-From-Home: A Multiple Discrete/Continuous Extreme Value Model.* En: International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, realizada en Foz do Iguazú, Brasil desde el 18 al 24 de agosto de 2012. Recuperado de: <a href="http://purl.umn.edu/127103">http://purl.umn.edu/127103</a>

Rossini, G., Depetris, E. y Garcia Arancibia R.. (2008). La demanda de Alimentos en la Argentina. Una estimación de un modelo LA-AIDS con datos de encuestas de hogares. *Anales* de la Asociación Argentina de Economía Política: Córdoba, 2008. Recuperado de: http://www.aaep.org.ar

Time Series Research Staff Center for Statistical Research and Metodology. (2016). **X-13-ARIMA-SEATS. Reference Manual Accessible HTML Output Version** (Version 1.1). Washington D.C.: Census Bureau. Recuperado en: http://www.census.gov/srd/www/x13as/