

PIB-R

Producto Interno Bruto Regional

Uruguay 2008

Síntesis metodológica y resultados



Autoridades

Banco Central del Uruguay

Presidente

Alberto Graña

Gerente de Asesoría Económica

José Sarmiento

Gerente de Estadísticas Económicas

Lourdes Erro

Instituto Nacional de Estadística

Directora Técnica

Laura Nalbarde

Dir. Div. Estadísticas Económicas

Álvaro Fuentes

Jefe Dep. Encuestas de Actividad Económica

Graziella Basañez

Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Director

Gabriel Frugoni

Coordinador del Área de Políticas Territoriales

Enrique Cabrera (2010-2012)

Marcos Otheguy (a partir de junio 2012)

Coordinador del Programa Uruguay Integra

Carlos Fagetti

Equipos Técnicos

Expertos

Coordinador:

Heber Camelo

Consultoras

M^{re} Angélica Barrientos

Susana Kidyba

Marisa Wierny

Instituto Nacional de Estadística

Alina Bedat

Cesar Medero

Nora Gesto

Luis Gómez

Mario Rodríguez

Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Valentina Cancela

Irene Centurión

Mariángel Pacheco

Carlos Tessore

Gabriel Valente

Magdalena Viera



La estimación 2008 del Producto Interno Bruto Regional realizado durante 2012, surge del trabajo conjunto de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y el Instituto Nacional de Estadísticas con el apoyo técnico del Banco Central del Uruguay.

El estudio se realizó en el marco del Programa de Cohesión Social y Territorial Uruguay Integra del Área de Políticas Territoriales de OPP y la Unión Europea.

1	PRÓLOGO	3
2	INTRODUCCIÓN	3
3	ANTECEDENTES	5
4	ENFOQUE METODOLÓGICO	6
4.1	El marco y los conceptos básicos de las Cuentas Nacionales	6
4.2	Criterios de valoración y momento de registro	6
4.3	La localización de las unidades productivas	7
4.3.1	Unidad de análisis.....	7
4.3.2	El territorio departamental y sus establecimientos	8
4.3.3	Criterios generales para la localización de las actividades productivas	8
4.3.4	Distribución territorial de los impuestos y subvenciones sobre los productos	9
4.4	Elección del año base	9
5	ESTIMACIÓN DEL PIB REGIONAL	10
	ANEXO 1. COMPARABILIDAD DE LAS ESTIMACIONES DEL PIB REGIONAL ..	15
	ANEXO 2 VAB SECTORIAL DEPARTAMENTAL: METODOLOGÍA 2008	17
1	Fuentes de datos utilizadas en la estimación del PIB Regional 2008	17
2	Enfoque general para estimar el VAB por departamento	19
2.1	Procesamiento de encuestas económicas.....	19
2.2	Estimación de la economía no registrada.....	20
3	Metodologías sectoriales específicas	20
3.1	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	20
3.2	Suministro de electricidad y gas	24
3.3	Agua, saneamiento y gestión de desechos	26
3.4	Construcciones	27
3.5	Hoteles.....	29
3.6	Restaurantes.....	30
3.7	Transporte	30
3.8	Actividades postales y de mensajería.....	31
3.9	Actividades inmobiliarias.....	32
3.10	Servicios de información y comunicación	33
3.11	Actividades financieras y de seguros.....	34
3.12	Administración pública, defensa y seguridad social	36
3.13	Enseñanza	36
3.14	Servicios sociales y relacionados con la salud humana	37
3.15	Artes, entretenimiento y recreación	38
3.16	Actividades de los hogares productores de bienes y servicios para uso propio	38
3.17	Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI)	38
	BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA	40

1 PRÓLOGO

El Área de Políticas Territoriales de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), a través del Observatorio Territorio Uruguay, promueve el seguimiento de los procesos territoriales y de las políticas públicas relacionadas con los mismos, realiza estudios, construye información territorial y trabaja en pro de generar un Sistema Integrado de Estadísticas Regionales. Un Sistema de Cuentas Regionales permite conocer la estructura y el comportamiento económico de los diferentes departamentos del país y suministrar elementos de análisis para la planificación y el desarrollo económico regional. La elaboración de estas Cuentas Regionales enmarcadas en el Sistema de Contabilidad Nacional, junto con el proceso de revisión de estadísticas específicas a nivel territorial, permite que la descripción de la actividad económica de cada departamento sea además detallada y comparable con el resto de las economías departamentales.

La meta conjunta de la OPP, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Banco Central del Uruguay (BCU) es realizar el cálculo sistemático del Producto Interno Bruto Regional (PIB Regional), generando información relevante, coherente y fiable. Esto representa un avance sustantivo en la construcción de un Sistema Integrado de Estadísticas Regionales compatible con los conceptos adoptados por el Sistema de Cuentas Nacionales.

2 INTRODUCCIÓN

En esta publicación se presentan los resultados del PIB para los 19 departamentos en el año 2008, calculado en forma congruente con las estimaciones nacionales del BCU a partir de propuestas metodológicas que utilizaron las fuentes de información existentes y generaron numerosas iniciativas para un desarrollo estadístico orientado a mejorar y ampliar las estimaciones de indicadores económicos y sociales a nivel departamental.

Las estimaciones de PIB Regional forman parte de las cuentas regionales que son habitualmente utilizadas para:

- Estudiar el funcionamiento e interrelaciones económicas dentro de una región.
- Brindar información regional sistematizada, unificada y validada.
- Enriquecer las fuentes de información de las Cuentas Nacionales.
- Dar información precisa a los gobiernos subnacionales para el diseño y seguimiento de políticas.
- Orientar la elaboración de programas de inversión y desarrollo regionales.
- Proveer herramientas para la evaluación de las políticas macroeconómicas regionales.
- Constituir un insumo para la toma de decisiones sobre la planificación del desarrollo a nivel del país con enfoque regional.

Un sistema de cuentas regionales confiable requiere de un marco metodológico que permita construir indicadores departamentales comparables entre sí y de éstos con el nivel nacional; para ello es también imprescindible disponer de información estadística elaborada con un enfoque regional.

Se realizó un diagnóstico sobre el estado de situación de las estadísticas socioeconómicas básicas y de las cuentas nacionales, y de sus posibilidades de desarrollo en el corto y mediano plazo. Esto fue determinante en la selección de métodos y procedimientos de estimación que permitieran maximizar el alcance, detalle y confiabilidad del PIB en el marco de la disponibilidad estadística y recursos existentes.

Las dificultades para obtener, compatibilizar y poner en condición utilizable las distintas bases de datos (encuestas económicas, balances, encuestas socio demográficas, censo de locales, registros administrativos) que no fueron diseñadas para dar resultados departamentales ni construidas sobre la base de conceptos y sistemas clasificatorios similares, fueron determinantes para que **las actuales estimaciones deban ser consideradas como estrictamente preliminares**. En varios sectores de actividad, la escasez de relevamientos que en el año 2008 tuvieron como unidad de observación el local o establecimiento productivo y no la empresa en su conjunto fue otra de las limitantes que debió ser superada mediante la aplicación de métodos aproximados.

Las estimaciones del PIB Regional podrán ser mejoradas a partir de: una mejor sistematización de los registros administrativos, encuestas con muestras que tengan representación departamental, mejora de la calidad de localización de las empresas y locales, la introducción de la unidad estadística "local" o "establecimiento" y la generación de nuevas fuentes de estadísticas básicas para sectores en las que éstas son deficitarias.

El progresivo desarrollo estadístico con base regional y la consolidación de los equipos técnicos responsables de las cuentas regionales crearán las condiciones para que las estimaciones del PIB alcancen la representatividad, cobertura geográfica, confiabilidad y oportunidad requeridas para brindar un panorama acabado y actualizado de la situación económica a nivel departamental.

En comparación con anteriores estimaciones regionales, las actuales incorporan sustantivas mejoras en la cobertura sectorial y en su congruencia metodológica con las correspondientes estimaciones del nivel nacional. Esto, conjuntamente con los cambios ocurridos en la disponibilidad de información básica sectorial a nivel departamental, inevitablemente redujo la comparabilidad con las series anteriores.

La mejora en la calidad del PIB Regional requiere una política de apoyo sostenido a la generación de información territorial accesible para los gobiernos departamentales y mayor participación de éstos, a través de la adecuación de los registros administrativos y la generación primaria de datos.

Por último, es imprescindible realizar algunas aclaraciones sobre el significado del PIB para ayudar a la correcta interpretación de los resultados:

- 1) El PIB es una medida del Valor Agregado que se genera en los establecimientos productivos de un territorio económico y no del que se apropian los residentes en ese territorio.
- 2) El Ingreso de los residentes en un territorio económico (Ingreso Nacional a nivel del país, o Ingreso Departamental a nivel de Departamento) es el ingreso de los factores productivos (tierra, trabajo, empresa, capital) residentes en el mismo, que procede en parte del PIB generado en ese territorio y en parte del generado en el exterior del mismo y se completa con el saldo neto de las transferencias recibidas.
- 3) El PIB no es un indicador de bienestar, pues este último depende no sólo del ingreso sino también del nivel y distribución de la riqueza, así como de aspectos culturales y medioambientales¹.

¹ Una visión sobre los conceptos de bienestar, calidad de vida y sostenibilidad y sobre cómo mejorar las mediciones relacionadas a esos conceptos puede consultarse por ejemplo en Stiglitz, J; Sen, A; Fitoussi, J.P. "Report by de Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress", París, 2009

En síntesis, el PIB es la mejor medida del esfuerzo productivo que se realiza en determinado territorio económico y es el principal indicador del crecimiento económico tanto a nivel nacional como departamental.

El presente documento expone la síntesis metodológica y principales resultados del cálculo de PIB regional para el año 2008. En el Capítulo 3 se presentan los antecedentes nacionales en el cálculo de las cuentas regionales. El enfoque metodológico para el cálculo del PIB Regional se resume en el Capítulo 4. Los resultados obtenidos de la estimación del PIB Regional 2008 de Uruguay a nivel departamental se dan a conocer en el capítulo 5. Las principales limitaciones en la comparabilidad de las series del PIB regional se presentan en el Anexo 1. En el Anexo 2 se expone el enfoque metodológico utilizado, se enuncia las fuentes utilizadas, y se presenta las metodologías sectoriales específicas.

3 ANTECEDENTES

A nivel nacional, la departamentalización de las macrovariables económicas fue iniciada por la Unidad de Desarrollo Municipal de la OPP en el año 1992 y su cálculo se extendió hasta el año 2006. El sector agropecuario fue el primero en comenzar a ser analizado (“Estadísticas e Indicadores Agropecuarios Básicos”, “Comparación Departamental de Índices y Estadísticas Agropecuarias”; en 1997 se publica “Sector Agropecuario – Departamentalización de Principales Macrovariables Económicas” para el período 1983–1995). Para la industria manufacturera se realizó la departamentalización de las macrovariables económicas del sector para el año 1988. Finalmente, se realizó la desagregación regional de toda la actividad económica del país. Se estimó y difundió el PIB Regional anual de la serie 1985-2006, basados en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de Naciones Unidas, Revisión 2.

Más recientemente se encuentran dos trabajos de regionalización del PIB de sectores específicos. Molinari y Prieto² presentan la estructura regional del sector agropecuario tanto de producción y valor agregado bruto como de empleo, así como su evolución en el período 2005-2010. La metodología sectorial propuesta se inserta en forma coherente en el marco de las cuentas nacionales del BCU. El otro trabajo estima el PIB turístico departamental de Uruguay de 2010³ usando la metodología de Geary y Stark⁴ y los datos obtenidos para el PIBT (PIB turístico) nacional a través de la Cuenta Satélite de Turismo.

La relevancia del PIB Regional y, en general, la información territorial, hace que la OPP reanude y refuerce esta línea de trabajo, a partir del año 2012. Actualmente el PIB Regional se ve fortalecido por la cooperación institucional y técnica de las principales oficinas productoras de estadísticas nacionales -el BCU y el INE-. Por otro lado, la asistencia técnica de expertos internacionales en cuentas nacionales y regionales, permitió incorporar mejoras metodológicas, de cobertura y fuentes de información para el cálculo del año 2008.

² Molinari L. y Prieto S. (2011): *Estimación de las Cuentas Regionales y sus limitaciones - El caso del agro uruguayo*, Documento de Trabajo del BCU N° 012-2011.

³ Alonsopérez, M.J. y Risso, W. A. (2012): *Una aproximación al PBI turístico departamental de Uruguay 2010*.

⁴ Geary, F., y Stark, T. (2002): *Examining Ireland's post-famine economic growth performance*, The Economic Journal, vol. 112, pp. 919-935. 2002.

4 ENFOQUE METODOLÓGICO

4.1 EL MARCO Y LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LAS CUENTAS NACIONALES

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) es un conjunto coherente, sistemático e integrado de cuentas macroeconómicas, balances y cuadros; diseñado en base a conceptos, definiciones, clasificaciones y reglas contables que han sido acordados internacionalmente⁵. Es frecuentemente utilizado para seguir el comportamiento de la economía y realizar comparaciones, a nivel nacional e internacional. Es el marco principal de coordinación de todas las estadísticas económicas y sociales en el cual se recopilan y organizan datos sobre la actividad económica que tiene lugar en determinado territorio económico (país, región) durante cierto período de tiempo (año o trimestre).

El diseño e implementación del SCN se apoya en tres disciplinas básicas: la teoría económica, que aporta el modelo conceptual, la técnica contable que garantiza la congruencia del conjunto y la estadística, que proporciona las técnicas de medición de los fenómenos económicos y sociales.

En el marco de las cuentas nacionales se distinguen, en un sentido amplio, cuatro grandes actividades económicas: **producción, generación y distribución del ingreso, consumo y acumulación**. Estas actividades económicas así como las de exportación e importación, se desarrollan mediante transacciones en bienes y servicios no financieros, que mayoritariamente tienen como contraparte directa transacciones en activos financieros y pasivos. La medida sintética del esfuerzo productivo del país es el **Producto Interno Bruto (PIB)** que en términos sencillos se puede decir que equivale a la suma del **Valor Agregado Bruto (VAB)** generado en los establecimientos productivos localizados en su **territorio económico** que a su vez surge como diferencia entre la **Producción (P)** y el **Consumo Intermedio (CI)**, correspondiendo este último a la utilización intermedia de bienes y servicios en el proceso productivo.

4.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN Y MOMENTO DE REGISTRO

En concordancia con los criterios que se aplican en el SCN, la producción se valoriza a **precios básicos**, antes de sumar los impuestos sobre los productos y de restar las subvenciones. Es un concepto equivalente a lo que el productor retiene como ingreso propio. Las utilidades se valorizan a **precios de comprador**, incluyendo todos los impuestos (netos de subvenciones) sobre los productos, excepto el IVA deducible. Por este motivo tanto a nivel del país en su conjunto como a nivel departamental, para que la oferta se equilibre a la demanda se suma el IVA no deducible y otros impuestos (netos de subvenciones) a los productos.

La producción se registra en el momento en el que es obtenida y los insumos en el momento en el cual son utilizados para la producción.

Todas las transacciones en bienes y servicios se valorizan a precios “de contado” sin incluir intereses ni otros costos de financiamiento. Los intereses son un tipo de renta de la propiedad que no se registra en las cuentas de producción de los agentes económicos (de la cual surge el VAB de cada uno de ellos), sino en sus cuentas de asignación del ingreso primario. En el caso de los intermediarios financieros (bancos), producen un servicio que implícitamente está incluido tanto en los intereses cobrados, más altos que una tasa de interés “pura”; como en los intereses pagados, más bajos que una tasa de interés “pura”. El cómputo de la producción de los agentes de intermediación financiera debe hacerse por tanto de una manera indirecta a partir de sus cobros/pagos de intereses, Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI). Sin embargo, este servicio no aparece explícitamente adquirido por ninguno de los

⁵ “Sistema de Cuentas Nacionales 1993”, Naciones Unidas y Otros, Nueva York y otras, 1993

utilizadores, dado que los intereses cobrados/pagados por éstos se computan en su totalidad como rentas de la propiedad en las cuentas de asignación primaria del ingreso. Para corregir esta anomalía se imputa el uso de los servicios de intermediación financiera a un sector ficticio que consume la totalidad de la producción de éstos.

4.3 LA LOCALIZACIÓN DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS

4.3.1 Unidad de análisis

Las unidades estadísticas que se utilizan en el marco del SCN son básicamente de dos tipos: las **unidades institucionales**, y las unidades de tipo **establecimiento**.

Una unidad institucional dedicada a la producción se define como una **empresa**, cualquiera sea su forma jurídica; se incluyen en esta definición a los hogares que realizan actividad productiva. Son entidades capaces de ser propietarias de activos y de contraer pasivos en nombre propio con responsabilidad jurídica y de toma de decisiones para todos los aspectos de la vida económica. Cada empresa puede tener uno o más establecimientos productivos.

Un establecimiento, que puede ser tanto productivo como auxiliar, es la parte de **una empresa** situada en **una localización**, que puede definirse como más restringida (un local propiamente dicho) o amplia (una zona, un Departamento) según el objetivo del estudio, y que desarrolla **una actividad principal** relativamente homogénea y eventualmente una o varias actividades secundarias.

Un **establecimiento productivo** es una empresa o parte de una empresa, situada en un único emplazamiento y en el que sólo se realiza una actividad productiva (no auxiliar) o en el que la actividad productiva principal representa la mayor parte del valor agregado.

Las **unidades auxiliares** son establecimientos que realizan actividades de apoyo que tienen lugar dentro de una empresa y cuya finalidad es crear las condiciones que permitan la realización de las actividades principales o secundarias de sus establecimientos productivos. Su característica distintiva es que producen servicios de carácter universal⁶ que forman parte de los insumos en todos los tipos de actividad productiva (SCN 2008⁷, Capítulo 5, Sección D).

La producción de las actividades de las unidades auxiliares relevantes se puede medir por la suma de sus costos globales (SCN 2008, párrafo 5.42). Desde el punto de vista del análisis geográfico es importante que, si la unidad auxiliar se encuentra en una localización diferente a la del establecimiento productivo, se proceda a estimar el valor de su producción, consumo intermedio y valor agregado. Esto es reconocido en las recomendaciones que Eurostat publicó en 1995⁸ y más recientemente en el SCN 2008 (párrafo 5.41).

Para cada establecimiento, se deben poder calcular al menos las siguientes cuentas:

- **Cuenta de producción:** registra la actividad de producir bienes y servicios. Su saldo contable es el **Valor Agregado Bruto (VAB)**, que se define como la diferencia entre el valor de la **Producción (P)** y el del **Consumo Intermedio (CI)** equivalente al valor de los bienes y servicios (insumos) utilizados para obtenerla.
- **Cuenta de Generación del Ingreso:** desagrega el **VAB** generado en la producción mostrando transacciones ligadas directamente al proceso productivo (Remuneración al Trabajo, Impuestos a la Producción, Depreciación, con el excedente neto o ingreso mixto como saldo).

⁶Por ejemplo, administración, servicios contables, jurídicos o informáticos, reparaciones, garajes y otros lugares de almacenamiento, departamentos de compra o de venta, etc.

⁷“Sistema de Cuentas Nacionales 2008”, Naciones Unidas y Otros, Nueva York y otras, 2009.

⁸ Eurostat, “Métodos de Contabilidad Regional: valor añadido bruto y formación bruta de capital fijo por rama de actividad”, Oficina de Publicaciones de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1995.

4.3.2 El territorio departamental y sus establecimientos

Para la correcta conceptualización del PIB Regional es necesario realizar ciertas adaptaciones de los criterios que en el marco del SCN son utilizados para definir la producción, el territorio económico y la localización de los establecimientos productivos (tanto de aquéllos que están situados en el territorio geográfico del país como los que están afuera de él).

Las empresas (en el sentido amplio explicado anteriormente) residentes en el territorio económico pueden ser clasificadas en:

- Empresas departamentales, que sólo realizan actividades económicas en el departamento en el cual tienen su residencia (la mayoría de las pequeñas empresas, los gobiernos departamentales, etc.).
- Empresas multi-departamentales, que realizan actividades económicas en varios departamentos (bancos y otras grandes empresas, gobierno nacional, empresas de transporte, etc.).
- Empresas extra-departamentales, que realizan actividades económicas afuera del territorio geográfico del país (embajadas y consulados uruguayos en el exterior, transportistas de bandera uruguaya, barcos de pesca, etc.) pero que contribuyen al PIB del país.

La asignación geográfica de las actividades realizadas por el tercer grupo de empresas puede resultar arbitraria si no tienen una vinculación económica identificable, y cuando su medición es factible es una práctica común que se asignen a un territorio extra-regional. En el marco del tiempo y recursos disponibles no fue posible identificar las transacciones a incluir en dicho territorio, motivo por el cual esas transacciones han quedado implícitamente incluidas en el departamento de Montevideo. Por su parte, las actividades realizadas en las zonas francas fueron incluidas en los departamentos a las que éstas pertenecen.

A efectos de caracterizar adecuadamente la actividad realizada en cada departamento, las actividades de las unidades auxiliares que producen servicios de administración y conservación de registros, limpieza, mantenimiento y seguridad, almacenamiento y depósito, transporte de carga y reparación de equipo fueron clasificadas en la clase respectiva y no en la de los establecimientos a los cuales sirven.

4.3.3 Criterios generales para la localización de las actividades productivas

El principio general para la asignación territorial de las actividades productivas es que el VAB se asigne a la región en que se encuentra localizado el establecimiento productivo que lo genera. El departamento de residencia de los trabajadores, en el que se compran los insumos o en el que se almacena el capital fijo móvil, no tiene por qué coincidir con el departamento en el que se localiza la actividad económica del establecimiento.

A nivel de cada departamento, los valores agregados por cada clase de actividad pueden surgir por suma de los respectivos valores de los establecimientos localizados en ellos (**método ascendente**) o por distribución de las estimaciones directas disponibles para el total del país mediante ciertos indicadores (**método descendente**).

Los criterios generales que se aplican habitualmente para la asignación geográfica de la P, CI y VAB de las empresas multilocalizadas son los siguientes:

- Asignar la producción de bienes a los departamentos en los que son obtenidos por los establecimientos productores y la producción de servicios a los departamentos en los que éstos son suministrados a los usuarios. Asignar el CI al departamento en el cual es utilizado o según la distribución de la producción.
- Distribuir el CI y el VAB, y por consiguiente la P en función de la distribución geográfica del empleo.

Para la aplicación de alguno de estos criterios es preciso contar con información que tenga como unidad estadística a los establecimientos productivos o al menos las actividades homogéneas realizadas en el ámbito geográfico departamental. La disponibilidad de esta información es escasa; por lo que se definió sectorialmente la metodología a utilizar, eligiendo uno o una combinación de ambos criterios. El método efectivamente utilizado para la estimación del PIB Regional en cada uno de los sectores de actividad se detalla en el *Anexo 2, capítulo 3*.

4.3.4 Distribución territorial de los impuestos y subvenciones sobre los productos

Para lograr congruencia entre el PIB del país y la suma de los PIB departamentales, se debe adoptar un criterio para la asignación geográfica del IVA no deducible, de otros impuestos a los productos de origen nacional y de los impuestos sobre las importaciones.

La distribución geográfica de impuestos a los productos se realizó en función de la localización de la producción gravada y de las tasas correspondientes. En lo que respecta al IVA no deducible, si para un producto dado se contaba con información sobre el total de IVA no deducible recaudado por sus ventas, su reparto geográfico se hizo en forma proporcional a la localización de la producción⁹. Dado que el IVA y los impuestos específicos tienen tasas variables en cada rama¹⁰, se distribuyen por la ubicación geográfica de la producción de la rama.

En cuanto a los impuestos sobre las importaciones, para los que recaen sobre productos destinados a uso intermedio se distribuyen en función de la distribución geográfica de la producción de la clase que los utiliza. Los impuestos a los productos importados para consumo final se distribuyen en función de la distribución de las ventas del sector comercio.

Para los impuestos sobre los productos y subvenciones de menor importancia relativa en el total, se siguió el criterio de prorrateo que surge de la sumatoria de los principales impuestos.

4.4 ELECCIÓN DEL AÑO BASE

La elección del año base es relevante porque muchas de las series a precios corrientes para los años posteriores son obtenidas mediante extrapolación por índices de volumen físico y de precios.

Las limitaciones de información básica imponen restricciones a la elección del año base y es por eso que con frecuencia se utilizan para tal fin años en los que se dispone de mayor información, con el necesario detalle por actividades y área geográfica. En el caso de este trabajo, se ha utilizado el año 2008 como base para las estimaciones del PIB Regional 2008, por contar con información de los Cuadros de Oferta y Utilización (COU) elaborados por el BCU.

⁹ Los supuestos implícitos son: a) que las tasas impositivas son uniformes en cada producto (bienes o servicios) independientemente del lugar de producción y del tipo de establecimiento que lo obtiene; y b) que la proporción de ventas hacia sectores que generan créditos por IVA es uniforme en todos los departamentos.

¹⁰ El IVA tiene tasas diferenciales o exenciones para algunos productos y los otros impuestos a los productos de origen nacional (principalmente IMESI), no son universales ni tienen tasas similares en los sectores gravados; son claramente mayores las tasas que se aplican a los combustibles, bebidas alcohólicas y otros bienes y servicios específicos.

5 ESTIMACIÓN DEL PIB REGIONAL

En este capítulo se presentan los resultados de las estimaciones del PIB Regional 2008 en miles de pesos corrientes y estimaciones del VAB por sector de actividad.

La lectura del PIB Regional 2008 (*Tabla 1*) muestra que la mayor participación en el PIB es del departamento de Montevideo (46,2%), que concentra además la mayor parte de la población del país (40,2%). Sin considerar la capital del país, Canelones (10,8%), Maldonado (6,2%) y Colonia (5,1%) son los departamentos que más contribuyen a la generación del PIB. Por su parte, los departamentos que generan menor PIB Regional son Flores (0,8%), Durazno (1,3%) y Treinta y Tres (1,4%). La contribución al PIB se encuentra correlacionada con la participación en la población total; a mayor población, mayor aporte al PIB.

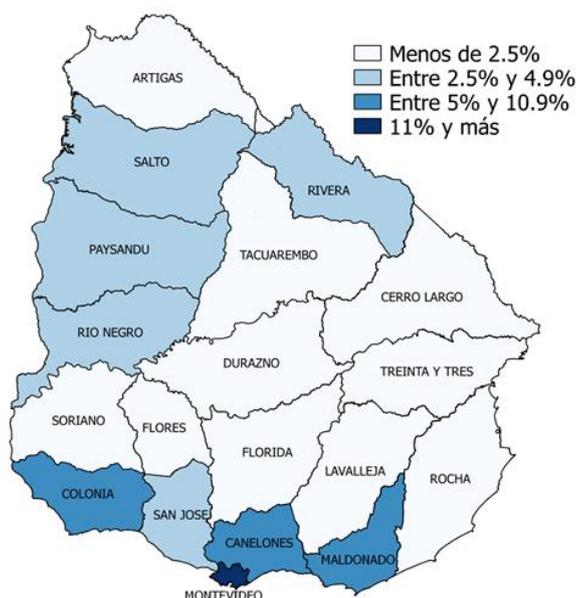
Tabla 1.- Producto Interno Bruto Regional, participación en el PIB y en la población total
Miles de pesos corrientes, año 2008

	PIB	% del PIB	% de Pob.
Uruguay	636.150.908	100,0%	100,0%
Artigas	9.829.258	1,5%	2,4%
Canelones	68.904.151	10,8%	15,4%
Cerro Largo	12.254.063	1,9%	2,7%
Colonia	32.378.121	5,1%	3,6%
Durazno	7.850.584	1,2%	1,8%
Flores	4.759.201	0,7%	0,8%
Florida	12.951.924	2,0%	2,1%
Lavalleja	10.725.351	1,7%	1,9%
Maldonado	39.636.357	6,2%	4,5%
Montevideo	293.886.691	46,2%	40,2%
Paysandú	19.537.956	3,1%	3,5%
Río Negro	18.998.327	3,0%	1,7%
Rivera	17.604.156	2,8%	3,3%
Rocha	12.551.213	2,0%	2,1%
Salto	16.648.642	2,6%	3,8%
San Jose	20.293.228	3,2%	3,3%
Soriano	14.921.649	2,3%	2,6%
Tacuarembó	13.605.101	2,1%	2,9%
Treinta y Tres	8.814.935	1,4%	1,5%

Fuente: Elaboración OPP en base a información del BCU, INE y otras.
Proyecciones de población del INE

En la Figura 1 se observa que los departamentos con mayor PIB en 2008 se encuentran en el sur y litoral del país. Los departamentos del este (exceptuando Maldonado), centro-este del país y Artigas son los que generan menor PIB.

Figura 1. Departamentos por participación en el PIB 2008



Fuente: Elaboración OPP en base a información del BCU, INE y otras.

El PIB Regional por sector de actividad (CIIU Rev. 4¹¹ adaptada a Uruguay) se presenta en la *Tabla 2*. Se muestra por separado la participación de cada departamento en los impuestos sobre los productos y el "sector ficticio" que consume los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI).

En todos los sectores de actividad, excepto el primario, destaca la participación de Montevideo, resultado acorde a la concentración de la población y la tradición centralizadora de la economía uruguaya (*Figura 2*).

El sector primario tiene una distribución de la producción entre departamentos más homogénea que el sector secundario y terciario; cada uno produce entre 1% y 8% del VAB agropecuario.

El sector secundario, que incluye la industria manufacturera, el suministro de electricidad, gas y agua y la construcción, concentra su producto en los departamentos de Montevideo (37,6%), Canelones (13,5%), Colonia (8,2%) y Río Negro (7,1%).

En Comercio, Transporte, Alojamiento y Comida, destaca la participación de Montevideo (57,5%), Canelones (10,1%) y Maldonado (7,1%).

Los servicios de Administración Pública, Enseñanza y Salud, se concentran en Montevideo (56,6%), Canelones (8,5%) y Maldonado (4,8%).

Por su parte "Otros servicios"¹² también presenta gran parte de su valor agregado en los departamentos de Montevideo (54,3%), Maldonado (11,5%) y Canelones (11,2%).

¹¹ Clasificación Internacional Industrial Uniforme Revisión 4.

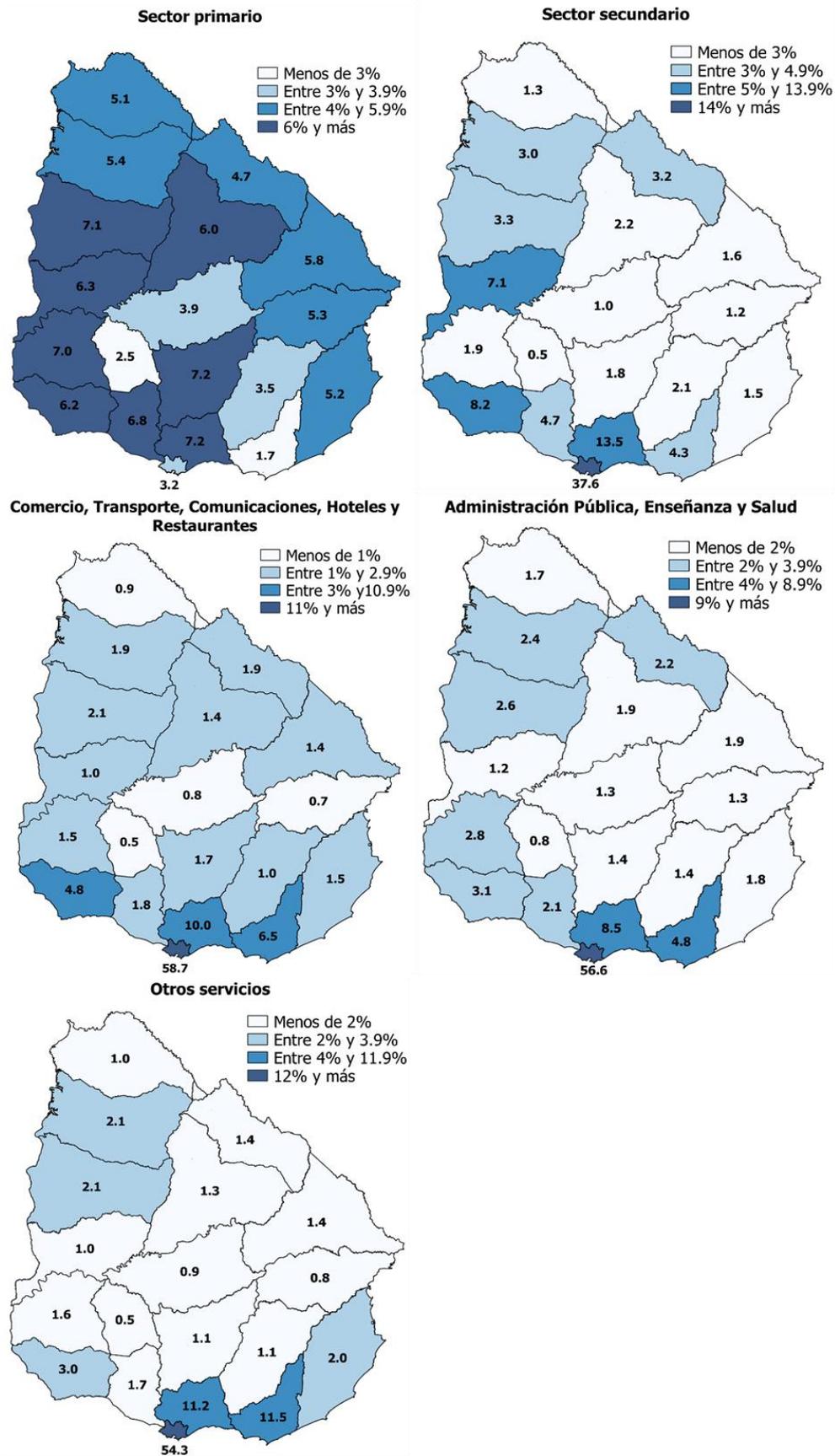
¹² El sector Otros Servicios incluye: Actividades Financieras y de Seguros; Actividades Inmobiliarias; Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas; Actividades Administrativas y Servicios de Apoyo; Artes, Entretenimiento y Recreación y Otras Actividades de Servicio; Actividades de los Hogares en Calidad de Empleadores; Actividades Indiferenciadas de Producción de Bienes y Servicios de los Hogares para Uso Propio.

Tabla 2.- Producto Interno Bruto Regional por sector de actividad
Miles de pesos corrientes, 2008

CIIU Rev.4	A-B	C-F	G-J	O-Q	K-N, R-T				
Sector de actividad	Sector primario	Sector secundario	Comercio, Transporte, Comunicaciones, Hoteles y Restaurantes	Administración Pública, Enseñanza y Salud	Otros servicios	VAB precios básicos	Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente no distribuidos	Impuestos menos Subvenciones a los Productos	PRODUCTO INTERNO BRUTO
Uruguay	60.208.004	144.005.347	145.284.924	87.007.594	133.333.318	569.839.187	-16.339.923	82.651.643	636.150.908
Artigas	3.063.176	1.882.085	1.260.183	1.508.432	1.296.714	9.010.590	-65.972	884.641	9.829.258
Canelones	4.316.195	19.389.950	14.553.391	7.438.626	14.939.284	60.637.446	-313.920	8.580.626	68.904.151
Cerro Largo	3.489.998	2.273.424	2.039.606	1.669.314	1.806.434	11.278.775	-62.183	1.037.472	12.254.063
Colonia	3.723.119	11.794.432	6.945.637	2.666.719	4.056.564	29.186.471	-347.199	3.538.849	32.378.121
Durazno	2.326.535	1.384.942	1.178.958	1.161.089	1.192.172	7.243.697	-55.259	662.147	7.850.584
Flores	1.533.807	723.744	751.658	723.251	658.669	4.391.129	-32.960	401.032	4.759.201
Florida	4.307.196	2.560.876	2.507.828	1.222.297	1.447.298	12.045.494	-60.922	967.351	12.951.924
Lavalleja	2.115.274	3.087.266	1.394.462	1.193.936	1.530.167	9.321.105	-49.874	1.454.120	10.725.351
Maldonado	1.011.440	6.260.172	9.373.631	4.142.518	15.293.698	36.081.459	-460.925	4.015.823	39.636.357
Montevideo	1.911.704	54.110.753	85.222.184	49.268.346	72.420.310	262.933.298	-14.000.381	44.953.774	293.886.691
Paysandú	4.249.159	4.715.083	3.050.844	2.255.936	2.786.761	17.057.782	-158.703	2.638.876	19.537.956
Rio Negro	3.786.231	10.161.032	1.425.125	1.086.406	1.352.547	17.811.342	-73.644	1.260.629	18.998.327
Rivera	2.840.836	4.670.708	2.705.318	1.944.237	1.925.394	14.086.494	-87.423	3.605.085	17.604.156
Rocha	3.158.868	2.102.777	2.123.867	1.548.246	2.616.783	11.550.540	-80.144	1.080.817	12.551.213
Salto	3.278.600	4.357.871	2.778.888	2.105.940	2.758.184	15.279.483	-153.487	1.522.646	16.648.642
San José	4.119.438	6.837.925	2.617.048	1.824.173	2.270.391	17.668.975	-80.935	2.705.188	20.293.228
Soriano	4.190.761	2.733.726	2.220.816	2.446.308	2.167.884	13.759.496	-130.115	1.292.269	14.921.649
Tacuarembó	3.608.400	3.232.049	2.102.874	1.679.984	1.791.203	12.414.509	-84.039	1.274.630	13.605.101
Treinta y Tres	3.177.266	1.726.531	1.032.608	1.121.836	1.022.861	8.081.103	-41.836	775.668	8.814.935

Fuente: Elaboración OPP en base a información del BCU, INE y otras.

Figura 2. Distribución del Valor Agregado Bruto de los sectores de actividad por departamento, 2008



Fuente: Elaboración OPP en base a información del BCU, INE y otras.

La estructura productiva de cada departamento por sector de actividad del año 2008 se presenta en la *Tabla 3*. El grupo de departamentos con menor PIB, conformado por Flores, Durazno, Treinta y Tres, Artigas, Lavalleja, Cerro Largo, Rocha, Florida, Tacuarembó y Soriano, tiene un mayor peso del sector primario en su estructura productiva, más del doble que la participación promedio país (10,6%).

En Uruguay, 25,3% del VAB se origina en el sector secundario. Los departamentos con mayor peso de este sector son Rio Negro (genera 57% de su VAB), Colonia (40,4%) y San José (38,7%).

Si bien los servicios en su conjunto son relevantes en todos los departamentos, en Maldonado (80%) y Montevideo (79%) su importancia es superior al promedio país (64,2%).

Tabla 3.- Distribución del Valor Agregado Bruto del departamento por sector de actividad

Porcentaje del VAB del Departamento a precios básicos, 2008

CIU Rev.4	A-B	C-F	G-J	O-Q	K-N, R-T	
Sector de actividad	Sector primario	Sector secundario	Comercio, Transporte, Comunicaciones, Hoteles y Restaurantes	Administración Pública, Enseñanza y Salud	Otros servicios	VAB precios básicos
Uruguay	10,6%	25,3%	25,5%	15,3%	23,4%	100,0%
Artigas	34,0%	20,9%	14,0%	16,7%	14,4%	100,0%
Canelones	7,1%	32,0%	24,0%	12,3%	24,6%	100,0%
Cerro Largo	30,9%	20,2%	18,1%	14,8%	16,0%	100,0%
Colonia	12,8%	40,4%	23,8%	9,1%	13,9%	100,0%
Durazno	32,1%	19,1%	16,3%	16,0%	16,5%	100,0%
Flores	34,9%	16,5%	17,1%	16,5%	15,0%	100,0%
Florida	35,8%	21,3%	20,8%	10,1%	12,0%	100,0%
Lavalleja	22,7%	33,1%	15,0%	12,8%	16,4%	100,0%
Maldonado	2,8%	17,4%	26,0%	11,5%	42,4%	100,0%
Montevideo	0,7%	20,6%	32,4%	18,7%	27,5%	100,0%
Paysandú	24,9%	27,6%	17,9%	13,2%	16,3%	100,0%
Rio Negro	21,3%	57,0%	8,0%	6,1%	7,6%	100,0%
Rivera	20,2%	33,2%	19,2%	13,8%	13,7%	100,0%
Rocha	27,3%	18,2%	18,4%	13,4%	22,7%	100,0%
Salto	21,5%	28,5%	18,2%	13,8%	18,1%	100,0%
San José	23,3%	38,7%	14,8%	10,3%	12,8%	100,0%
Soriano	30,5%	19,9%	16,1%	17,8%	15,8%	100,0%
Tacuarembó	29,1%	26,0%	16,9%	13,5%	14,4%	100,0%
Treinta y Tres	39,3%	21,4%	12,8%	13,9%	12,7%	100,0%

Fuente: Elaboración OPP en base a información del BCU, INE y otras

Anexo 1.COMPARABILIDAD DE LAS ESTIMACIONES DEL PIB REGIONAL

En cuanto a la comparabilidad de los resultados anteriores con los de 2008, cabe destacar:

- El PIB de la serie 1997 en adelante sufrió una modificación importante de nivel y estructura cuando el BCU compiló el SCN en la base 1997 adoptando el SCN 1993. A modo de ejemplo el PIB del año 1997 fue corregido en 10,62% al alza en las nuevas estimaciones.
- Las estimaciones nacionales sectoriales base 1983 sobre valor de la producción y valor agregado estaban a precio de productor, mientras que las nuevas estimaciones nacionales base 2005 están a precios básicos y por ello el PIB Regional 2008 se presenta a precios básicos.
- En las anteriores estimaciones nacionales sectoriales a precio de productor se aplicaba el criterio IVA bruto (es decir, el IVA se trataba como cualquier otro impuesto a los productos) mientras que si se hicieran nuevas estimaciones a precios de productor se debería aplicar el criterio IVA neto (los precios al productor tendrían que incluir el IVA sólo en el caso de los sectores que son responsables finales del mismo, o sea el no deducible).
- En todas las estimaciones de PIB realizadas por el BCU, el consumo de los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI) fue imputado a un sector ficticio. Pero en las estimaciones presentadas por la OPP hasta 2006, el SIFMI fue eliminado del valor de producción bancario, reduciendo su importancia; y por este motivo la estructura sectorial de la economía nacional, y por ende las estructuras departamentales se ven modificadas.
- Otra fuente de discrepancia entre una estimación y otra, aunque de menor importancia en el total, proviene del hecho de que en algunos sectores de actividad como es el caso de la pesca y la minería, no fue posible actualizar la información básica sectorial que había sido utilizada hasta 2006 y las nuevas estimaciones se apoyan principalmente en las estadísticas sociodemográficas (Encuesta Continua de Hogares, Censo de Población) cuyos resultados pueden tener un margen de error significativo en sectores pequeños a nivel departamental.

A continuación se presenta un cuadro comparativo que muestra las principales diferencias metodológicas que explican las limitaciones en la comparabilidad de los datos.

Comparación de metodologías de cálculo PIB Regional

Concepto	PIB Regional 1985-2006	PIB Regional 2008
Clasificación de actividades	CIIU Rev.2	CIIU Rev.4
Detalle publicado	9 Grandes Divisiones	5 sectores de actividad
Estimaciones	A precios corrientes, transformadas a miles dólares estadounidenses con un tipo de cambio único en cada año, sin tener en cuenta la estacionalidad de los sectores.	A precios corrientes, expresadas en miles de pesos. La estacionalidad de las actividades queda contemplada.
Datos nacionales de referencia	Estimaciones del BCU, base 1983	Estimaciones del BCU, base 2005
Tratamiento del IVA	El IVA débito forma parte de los precios incluso en sectores que deducen IVA crédito.	El IVA débito se excluye de P y VAB de los sectores que tienen créditos y débitos por IVA.
Valor de la producción	A precios de productor más IVA débito. Incluye impuestos a los productos.	A precios básicos, excluye IVA y otros impuestos a los productos
Macrovariable que resulta de sumar el "PIB" de todos los Departamentos	Suma de VAB sectoriales menos SIFMI, equivalente al PIB del país menos los Derechos de Importación	PIB del país
Distribución geográfica de impuestos a los productos	No corresponde, porque se excluyen los derechos de importación y los VAB sectoriales están a precios de productor con IVA incluso en sectores que tienen créditos y débitos por IVA.	En función de la localización de la producción gravada y de las tasas correspondientes
Asignación anual de la producción agrícola	Al momento de la cosecha de los respectivos cultivos	En los principales cultivos, repartido entre épocas de siembra, labores culturales y cosecha, en forma congruente con los criterios aplicados a nivel nacional por el BCU.
Fuente principal para distribuir geográficamente la Industria Manufacturera, el Comercio y los Servicios privados no financieros.	INE, Censo Económico Nacional 1988	INE, Encuesta de locales 2011, Censo de Locales 2011, Encuesta Anual de Actividad Económica, BPS y consultas específicas a empresas.
Asignación de la generación hidráulica de electricidad	Por partes iguales a los departamentos limítrofes.	Al departamento en el que están las instalaciones de transformación y los puestos de trabajo.
Asignación geográfica de la obtención y potabilización de agua	No se realizó	Estimaciones a partir de datos básicos aportados por OSE.
Distribución de gas por tubería	No se incluyó	Estimaciones a partir de datos básicos aportados por las empresas del sector.
Producción del sector bancario	Sólo ingresos por servicios con cobro explícito. El consumo del SIFMI se imputó totalmente al sector bancario, lo que implica eliminar este componente del VBP bancario. Por este motivo el total de la Gran División 8 difiere sustancialmente de lo publicado por el BCU.	En forma congruente con los criterios del BCU, se incluyen los SIFMI y los ingresos por servicios con cobro explícito. Los SIFMI son consumidos por el "Sector Ficticio" y no por el sector bancario.
Sector Construcciones	Sin controlar con evolución departamental del stock de viviendas.	Controlado con la evolución del stock departamental de viviendas.
Sector Actividades inmobiliarias	Sin considerar los valores reales e imputables por servicio a turistas	Se incluyen estimaciones del servicio a turistas, altamente concentrado en Maldonado, Ciudad de la Costa y otras zonas.
Unidades auxiliares	No se mide la actividad de unidades auxiliares	Se les imputa una cuenta de producción por suma de costos.
Economía informal o no registrada	No recibió un tratamiento específico.	Se hicieron estimaciones específicas con fuentes y métodos diversos.

Anexo 2. VAB SECTORIAL DEPARTAMENTAL: METODOLOGÍA 2008

1 FUENTES DE DATOS UTILIZADAS EN LA ESTIMACIÓN DEL PIB REGIONAL 2008

Organismo	Fuente	Año
ACA	Toneladas y hárs sembradas de arroz por departamento	2008
ANC	Volumen de correspondencia recogida en cada departamento, ingresos obtenidos, personal ocupado y remuneraciones pagadas.	2008
ANCAP	Volúmenes de gas natural vendido en cada departamento	2008
BCU	Cuadros de oferta y utilización del Sistema de Cuentas Nacionales	2008
BCU	Datos contables de las AFAPs publicados por la Superintendencia Financiera del BCU	2008
BCU	Datos contables de las compañías de seguros publicados por la Superintendencia de Seguros y Reaseguros	2008
BCU	Estados contables del Banco Central del Uruguay	2008
BCU	Localización de la sucursal que recibe el depósito o da el préstamo	2008
BCU	Localización de los puestos de trabajo ocupados por las instituciones financieras	2008
BCU	Memoria Trimestral del Régimen de Jubilación por Ahorro Obligatorio	2008
DICOSE	Datos de declaraciones juradas de División Contralor de Semovientes	2008
INE	Censo de Locales	2011
INE	Censo de Zonas Francas	2008
INE	Censo Nacional de Población y viviendas de 1908, 1963, 1975, 1985, 1996, 2004 y 2011	2011
INE	Encuesta Anual de Actividad Económica	2008
INE	Encuesta Continua de Hogares	2008
INE	Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los Hogares	2005-06
INE	Registro Permanente de Empresas y Actividades	2008
INE	Relevamiento de locales	2008
MEC	Matrícula de las escuelas públicas y privadas por departamento	2008
MGAP/DIEA	Anuario estadístico de DIEA	2011
MGAP/DIEA	Censo Nacional Agropecuario	2000
MGAP/DIEA	Citrícola "Primavera 2008" - Febrero 2009 - (Nº 271)	2008
MGAP/DIEA	Encuesta Agroindustrial Hortifrutícola Producción 2008/2009 - Abril 2010 - (Nº 286)	2008
MGAP/DIEA	Encuesta Arrocería	2008
MGAP/DIEA	Encuesta Citrícola	2008
MGAP/DIEA	Encuesta de Papa - "Primavera 2008" - Enero 2009 - (Nº 270)	2008
MGAP/DIEA	Encuesta Hortícola Sur y Litoral Norte - Año 2008 - Julio 2009 - (Nº 277)	2008
MINTUR	Directorio de Hoteles	2008
MINTUR	Encuesta de turismo receptivo	2010
MSP	Estados contables de las mutualistas	2008
MSP	Valor de los servicios de salud contratados por las mutualistas	2008
MTOP	Parque automotor por departamento	2008

Organismo	Fuente	Año
MTOP	Pasajeros entrados y salidos de los principales aeropuertos	2008
MTOP	Trayectos interurbanos según departamento de origen y destino contándose con recaudación, cantidad de pasajeros transportados y distancia recorrida	2008
ONSC	Empleo de la administración pública por departamento	2010
OPP	Ejecución presupuestal de Gobiernos Departamentales	2008
OPP	Sistema de Información y Seguimiento de la Inversión (SISI)	2008
OSE	Estados Contables OSE	2008
OSE	Volumen de agua distribuida y distribuida (m3)	2008
SODRE	Rendiciones de cuenta del SODRE	2008
URSEC	Listados de operadores de radios AM, radios FM y TV por departamento	2008
URSEC	Porcentaje de envíos por operador y operadores por departamento	2008
URSEC	Suscriptores a Tv para abonados por departamento	2008
UTE	Estados Contables UTE	2008
UTE	Rendición de Cuentas de la Ejecución Presupuestaria	2008
UTE	UTE en cifras	2008
UTE	Volumen de energía generada, costos de explotación de cada central, volumen de energía vendida en cada departamento y cantidad de personal ocupado en cada departamento	2008

2 ENFOQUE GENERAL PARA ESTIMAR EL VAB POR DEPARTAMENTO

Los distribuidores finales del VAB por departamento, surgen de sumar la economía registrada con la economía no registrada por departamento y por sector de actividad. Se suman las macrovariables de cada grupo de empresas (empresas de la muestra EAAE, resto de empresas grandes no EAAE, empresas de 0 a 49 no EAAE) y se compara con los resultados publicados por el BCU en cada sector de actividad comparable. Se hacen ajustes ex-post de las productividades imputadas a las empresas no pertenecientes a la muestra EAAE para compatibilizar los resultados globales con las sumas del BCU.

2.1 Procesamiento de encuestas económicas

En los sectores de pesca, minería, industria manufacturera, comercio, actividades auxiliares del transporte y servicios empresariales, se dispone de varias fuentes de información departamental que abarcan distintas porciones del universo de cada actividad y que fue necesario combinar para poder tener una estimación única de la totalidad de cada sector por departamento.

En términos generales, la apertura del PIB Regional por departamento se obtiene mediante la distribución de las estimaciones del BCU según la distribución geográfica del VAB que resulta de sumar, en cada departamento, las estimaciones correspondientes a la economía registrada y a la economía no registrada.

En cuanto a la economía registrada, si bien todo el tratamiento dado a la EAAE es un insumo principal para la obtención del Valor Agregado Bruto por departamento, se trata de una muestra de 2278 empresas, cuyo universo se refiere a las empresas de más de 10 ocupados, que no fue diseñada para brindar resultados por actividad ni tampoco por departamento. Por este motivo, se decidió dejar de lado sus factores de expansión. Mediante la combinación de los datos de esta encuesta y de los procedentes de la Encuesta de Locales y/o del Censo de Locales se logró revisar y corregir la codificación de actividades y el cálculo de las macrovariables y se estimó su localización departamental, dando un tratamiento especial a las empresas multiactividad y las que tenían establecimientos del tipo “unidad auxiliar”¹³.

Para el resto de las empresas pertenecientes al marco de la EAAE pero no seleccionadas en la muestra o no respondientes a la encuesta, y para las empresas no pertenecientes a ese marco, se realizaron estimaciones nacionales y coeficientes de distribución geográfica como sigue:

- Se analizaron las empresas del resto del marco muestral de la EAAE que no fueron incluidas en la muestra para determinar su estructura en cuanto a cantidad y ubicación de sus locales, departamentos a los que pertenecen y clases de actividad de los mismos.
- Se utilizó información proveniente del RPAE y el Censo de locales para poder determinar aquellas empresas multilocalizadas y abrirlas por departamentos con el indicador de ocupación, único disponible en ambas fuentes. En algunos casos esto fue complementado con datos obtenidos a través de internet o por llamados telefónicos a las empresas.
- Para obtener la cuenta de producción de estas empresas, que permita luego sumarlas a las de la EAAE, se les imputó un valor de producción por ocupado y un valor agregado por ocupado.

¹³ La producción de las unidades auxiliares se registra como consumo intermedio de los establecimientos a los cuales sirven y por este motivo en ambas variables su suma es mayor que los valores consolidados de la empresa, pero su valor agregado no se modifica.

2.2 Estimación de la economía no registrada

Una vez determinada la estructura de las empresas y sus locales a partir de las distintas fuentes económicas y registros administrativos, y habiéndose obtenido la cantidad de ocupados registrados por actividad y departamento, se compararon los resultados con los que surgen de las fuentes sociodemográficas¹⁴.

A partir de esta comparación y luego de algunos ajustes a los ocupados registrados, se determinaron los ocupados no registrados por actividad y departamento que se contabilizan dentro de la economía no registrada, y que surgen básicamente de las fuentes sociodemográficas.

Los censos de población tienen la ventaja de que por la universalidad de su cobertura geográfica y poblacional permiten obtener resultados confiables para áreas pequeñas¹⁵. Las encuestas a hogares se realizan por muestreo y tienen información más precisa y completa pero con pérdida de representatividad y precisión en zonas geográficas pequeñas. En ambos casos la información sobre empleo está referida a las personas residentes en el área, que puede no pertenecer al departamento en el que se encuentra el lugar de trabajo.

Asimismo las estimaciones de ingresos, tanto de los ocupados registrados como de los no registrados, fueron el principal indicador utilizado para distribuir por departamento la economía no registrada.

3 METODOLOGÍAS SECTORIALES ESPECÍFICAS

En este apartado se presenta una síntesis de métodos y procedimientos utilizados para la estimación de la cuenta de producción en sectores cuyas fuentes de información básica son diferentes a las mencionadas en el apartado anterior.

3.1 Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

En las actuales estimaciones realizadas por el BCU para la Letra A de la CIU Rev.3 se incluyen los cultivos temporales y permanentes, la cría de animales, la obtención de productos de granja, caza, silvicultura. También se incluye la producción de servicios que se realiza principalmente en los establecimientos agropecuarios -y generalmente por contratación- tales como recolección de cosechas, fumigación de cultivos, vacunación y desinfección del ganado o mantenimiento de bosques. Pero por insuficiencias de la información básica, el BCU no ha incluido hasta ahora las actividades floricultura ni las de cría u obtención de productos de animales diferentes de bovinos, ovinos, porcinos y aves de corral (por ejemplo: abejas, conejos o ranas)¹⁶.

El BCU tampoco realiza estimaciones de P, CI y VAB generados por los servicios agropecuarios y los incorpora sin discriminar en la clase de actividad de los bienes para cuya producción son utilizados. Por este motivo en el cálculo geográfico que aquí se presenta estos servicios quedaron implícitamente asignados al departamento en que se prestan (es decir: donde son recibidos por los usuarios), independientemente de la localización de la empresa prestataria.

¹⁴ Se utilizó la Encuesta Continua de Hogares 2008 luego de recodificar las clases de actividad de las ocupaciones a la CIU Rev4.

¹⁵ En este caso, el último censo disponible era el del año 1996, ya que el conteo poblacional realizado en 2004 no recopiló información correspondiente a la rama de ocupación de las personas y los resultados del Censo de Población y Vivienda 2011 referidos al empleo por sector de actividad no estaban disponibles. Se decidió no utilizarlo por tener más de diez años de antigüedad.

¹⁶ Las actividades de construcciones y mejoras agropecuarias se incluyen en el sector Construcciones aunque sean realizadas por personal del propio establecimiento agropecuario.

En términos generales, la producción bruta comprende el valor de las cosechas de cultivos, de la extracción de ganado, del crecimiento de los rebaños y de la obtención de otros productos, como lana y leche.

El enfoque que se utiliza para la estimación de la cuenta de producción toma como unidad estadística de referencia a los productos o especies y no a los establecimientos o explotaciones agropecuarias. En consecuencia no se registran (quedan consolidadas) las transacciones intermedias que no modifican la producción neta del sector, salvo cuando su contabilización es necesaria para lograr un adecuado deslinde entre actividades diferentes¹⁷.

La aplicación de este enfoque a la estimación de la cuenta de producción del sector agropecuario presenta diversas particularidades derivadas, principalmente, del hecho que los procesos productivos de muchas de las actividades abarcan un período relativamente prolongado y/o se realizan en parte durante un año calendario y en parte durante el anterior o el siguiente.

En el caso de los procesos productivos que exceden el año calendario, la producción del nivel nacional fue estimada por el BCU “distribuyendo temporalmente dentro del año civil el valor final de los productos terminados de dos zafas consecutivas, según la ocurrencia temporal de los costos explícitos que contribuyeron a su generación. Del valor de producción así estimado se deduce el valor de los productos terminados en ese año civil, y se obtiene la variación de existencias de trabajos en curso”¹⁸. En el caso de la silvicultura, “el valor de la producción de un año determinado comprende la cuota parte del valor de producción total del monte que se completa en ese año”¹⁹.

Para estimar las asignaciones departamentales se decidió partir de las estimaciones de P, CI y VAB de esas actividades a nivel nacional, y estimar su distribución departamental en forma independiente a partir de la información más desagregada disponible para la producción nacional y de indicadores específicos de distribución geográfica de la producción que en cada caso se detallan a continuación.

3.1.1 Arroz

La producción estimada por el BCU para el país en su conjunto en cada año civil fue asignada por zonas en proporción a las toneladas cosechadas en ese año según la Encuesta Arrocería de la DIEA/MGAP²⁰. Luego, cada zona fue distribuida entre sus departamentos en proporción a las toneladas producidas en cada uno de ellos según ACA²¹.

El CI estimado por el BCU para el país en su conjunto en cada año civil fue asignado por zonas según porcentajes que surgen de un promedio ponderado en proporción a las hectáreas sembradas en ese año según la Encuesta Arrocería de la DIEA/MGAP²². Luego, en cada zona fue distribuido entre sus departamentos en proporción a las hectáreas sembradas en cada uno de ellos según ACA.

El VAB se obtiene en todos los departamentos como diferencia entre P y el CI.

3.1.2 Otros cultivos de cereales y cultivos n.c.p.

Este grupo comprende el cultivo de cereales (excepto arroz), forrajes, praderas artificiales, soja y otras plantas oleaginosas, leguminosas secas y cultivos no considerados en otro rubro (p.ej. caña de azúcar, tabaco, algodón)

¹⁷ El caso más significativo es el de las pasturas permanentes y cultivos forrajeros, que se registran como producción agrícola y como insumo ganadero.

¹⁸ BCU, “Revisión Integral de las Cuentas Nacionales 1997/2008 – Metodología”, página 52. BCU, Marzo 2009.

¹⁹ BCU 2009, op.cit. página 53.

²⁰ Estadísticas Agropecuarias, Ministerio de Ganadería Agricultura y pesca.

²¹ Asociación de Cultivadores de Arroz

²² El 75% en proporción a la distribución de las toneladas producidas, y el 25% en según la distribución de las hectáreas sembradas.

La información básica disponible a nivel de país fue, además de los valores de Producción, CI y VAB de esta actividad, estimaciones del área sembrada correspondiente a Cebada, Forrajeras²³, Girasol, Maíz, Soja, Sorgo y Trigo.

Para realizar las asignaciones por departamento, se dispuso de la siguiente información: a) evolución de la superficie con mejoramientos forrajeros²⁴ que surge de cuadros publicados (a partir de datos de DICOSE²⁵) por DIEA/MGAP en el Anuario Estadístico 2011; b) intenciones de siembra (hectáreas) de cultivos de verano (girasol, maíz, soja y sorgo) que se siembran en el último semestre de un año y cosechan en el primero del año siguiente, según la Encuesta Agrícola de Primavera que realiza DIEA/MGAP; c) hectáreas sembradas con cereales²⁶ y oleaginosos en el año 2000, según el Censo Nacional Agropecuario.

Para la asignación departamental de la Producción de este grupo de cultivos se decidió subdividirlo en tres partes:

- Cultivos forrajeros y praderas artificiales, la Producción se distribuyó en proporción a las hectáreas sembradas según DICOSE
- La Producción de los cultivos de verano (girasol, maíz, soja, sorgo) se distribuyó en proporción a las intenciones de siembra que informa la Encuesta Agrícola de Primavera de la DIEA.
- Para el resto de los cultivos²⁷, su Producción se distribuyó en proporción a las hectáreas cultivadas en el año 2000²⁸.

Luego, el CI del grupo fue calculado manteniendo la relación CI/P de cada año que surge de las estimaciones nacionales y el VAB se calculó como diferencia P-CI.

3.1.3 Cultivos de hortalizas, frutas (excepto de árboles frutales) y legumbres

Este es un grupo muy amplio, que comprende el cultivo de hortalizas de hoja o tallo (p.ej. lechuga), de fruto (p.ej. tomate, frutilla), de raíz (p.ej. zanahoria), y el cultivo de legumbres (p.ej. chauchas).

La asignación departamental fue realizada separadamente para la papa y para el resto de las hortalizas y legumbres.

En el caso de la papa, se contó con información de DIEA sobre: a) hectáreas sembradas y toneladas cosechadas en cada zafra de cada campaña, distribuidas por grandes zonas geográficas²⁹; b) hectáreas sembradas y toneladas cosechadas en la zafra otoño 2010, en cada departamento.

El CI del cultivo de papa en el año t fue estimado a nivel global manteniendo la relación CI/P estimado por el BCU para hortalizas y legumbres en ese año civil y luego fue distribuido por zafra (otoño y primavera del año t) y por zonas (Norte, Sur, Este) en proporción a las hectáreas sembradas en el ese mismo año civil en cada zona para cada zafra, considerando la siembra de la zafra otoño de la campaña $(t-1,t)$ y la de la zafra primavera de la campaña $(t,t+1)$. La distribución por departamentos se hizo en proporción a la distribución de la Producción.

²³ Incluye praderas artificiales

²⁴ Incluye praderas artificiales, campos fertilizados y mejorados y cultivos forrajeros anuales.

²⁵ División Contralor de Semovientes

²⁶ Excluidos los cultivos forrajeros

²⁷ No se dispuso de información específica para el trigo y la cebada (que se siembran en primer semestre y cosechan principalmente en el último trimestre del mismo año)

²⁸ Estos porcentajes se modificarán cuando estén disponibles los resultados del Censo Nacional Agropecuario 2011.

²⁹ La zona Sur comprende Montevideo, Canelones, San José, Colonia, Soriano, Flores, Durazno, Florida; la zona Norte comprende Tacuarembó, Rivera, Salto, Paysandú, Río Negro; y la zona Este incluye Maldonado y Rocha

Para el resto de las hortalizas, frutas y legumbres se contó con estimaciones de la DIEA sobre valor de la producción de cada campaña agrícola por zonas geográficas³⁰ y con la cantidad de hectáreas sembradas en cada departamento según el Censo Agropecuario del año 2000.

Primero se distribuyó la Producción nacional entre las zonas Norte y Sur en proporción al valor de producción de cada una de ellas en cada campaña agrícola según estimaciones de la DIEA realizadas en base a la Encuesta Hortícola y luego se asignó por departamentos en proporción a las hectáreas cosechadas en cada zona según el Censo Nacional Agropecuario del año 2000.

Tanto para la papa como para el resto de las hortalizas, frutas y legumbres, el VAB se obtiene por diferencia entre la Producción y el CI de cada año.

3.1.4 Cultivo de árboles frutales

Este grupo comprende la implantación y cultivo de árboles de los que se obtienen frutos cítricos (p.ej. naranja), uva, frutas de pepita y carozo (p.ej. manzana, durazno), olivas y nueces, y de árboles o plantas con las que se preparan bebidas.

Para la asignación departamental de esta actividad se procedió a dividirla en cuatro subgrupos:

- Uva: la Producción estimada por el BCU se distribuyó en proporción a los kilos totales obtenidos en cada departamento según el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INAVI); para el cálculo del CI nacional se mantuvo la relación CI/P del cultivo de árboles frutales y para su asignación por departamento se distribuyó el 30% en proporción a la distribución de las hectáreas con vid y el 70% en proporción a la distribución de los kilos de uva obtenidos. En cada departamento $VAB=P-CI$.
- Cítricos: la Producción estimada por el BCU se distribuyó entre las zonas Norte y Sur del Río Negro en proporción a la cantidad de plantas en producción según la Encuesta Citrícola 2010 de la DIEA. Luego, la Producción de cada zona se distribuyó entre sus departamentos teniendo en cuenta la distribución de hectáreas con plantas de cítricos según el Censo Nacional Agropecuario del año 2000. Se mantuvo el coeficiente CI/P estimado por el BCU para el total de los frutales y se calculó $VAB=P-CI$.
- Otros árboles frutales: la Producción estimada por el BCU fue distribuida por departamentos en proporción a la superficie explotada (hectáreas) según el Censo Nacional Agropecuario 2000. Se mantuvo el coeficiente CI/P estimado por el BCU para el total de los frutales y se calculó $VAB=P-CI$.
- Implantación de frutales y vid: la Producción calculada por el BCU para el país en su conjunto fue distribuida por departamentos en proporción a la suma de la Producción de los subgrupos “uva”, “cítricos” y “otros árboles frutales”. Se mantuvo el coeficiente CI/P estimado por el BCU para el total de los frutales y se calculó $VAB=P-CI$.

3.1.5 Producción de leche cruda

Las estimaciones del BCU sobre P, CI y VAB de esta actividad a nivel nacional fueron distribuidas por departamentos en proporción al total de litros producidos según datos de DICOSE.

3.1.6 Cría de ganado excepto porcinos y leche cruda

A nivel nacional la Producción de la cría de ganado en cada año civil es estimada por el BCU como suma del valor de los animales destinados a faena o exportación en pie, y de la variación del valor de las existencias entre principio y fin de ese año. Si se acepta cierta homogeneidad de precios medios, esta definición implica que, en términos de toneladas de ganado:

³⁰ La zona Sur comprende los departamentos situados al sur del Río Negro y la zona Norte los restantes.

$$\underline{Producción = F + SF - SI} \quad [1]$$

Donde: F = Faena
 SF = stock final
 SI = stock inicial

Pero como $\underline{SF = SI + P - M - F + E}$

Siendo P = Pariciones
 M = Mortandad
 E = Engorde del stock

Simplificando en [1] resulta que $\underline{Producción = P - M + E}$ [2]

En consecuencia, en el caso de los vacunos, se puede decir que la distribución geográfica de la producción surge de sumar las distribuciones de las pariciones, la mortandad y el engorde. La distribución de las pariciones estaría asociada a la ubicación de las vacas preñadas, mientras que la distribución de la mortandad y del engorde estaría correlacionada con la ubicación del stock bovino.

Partiendo en la ecuación [2] y teniendo en cuenta el volumen total de pariciones y los kilos de engorde medio anual tanto de los terneros destetados como del resto del stock, el 25% de la producción fue distribuido geográficamente según la ubicación de las vacas preñadas y el 75% restante según la ubicación del stock³¹. En cada departamento se mantuvo la relación CI/P estimada por el BCU para el total de la ganadería y se calculó VAB=P-CI.

En el caso de la ganadería ovina, la Producción (de carne y lana) fue distribuida por departamentos en proporción al stock de animales según el Anuario Estadístico 2011 del MGAP. En cada departamento se mantuvo la relación CI/P estimada por el BCU para el total de la ganadería y se calculó VAB=P-CI.

3.1.7 Cría de porcinos, aves y otras actividades de granja

La asignación geográfica de la Producción de esta actividad se hizo separadamente para la cría de porcinos a partir de información anual de DICOSE sobre existencias de cabezas por departamento, y para el resto (aves y huevos) en función de los stocks de aves censados en el año 2000. En ambos casos se aplicó la relación CI/P estimada por el BCU para el conjunto de esta clase de actividades y se calculó el VAB como diferencia entre la Producción y el CI.

3.1.8 Silvicultura

En esta actividad se incluye la implantación y crecimiento de los árboles de bosques cultivados y la extracción de madera y otros productos tanto de bosques cultivados como de bosques naturales, pero casi la totalidad de la Producción procede de los primeros.

Se procedió entonces a prorratear la Producción entre los departamentos en proporción a las hectáreas de bosque implantado detectadas en el año 2007 mediante relevamiento satelital³². Se aplicó una distribución similar para el CI y el VAB se obtuvo como residuo Producción-CI.

3.2 Suministro de electricidad y gas

Esta Sección (D de la CIU Rev.4) comprende la producción, transporte y distribución de electricidad, y el transporte y distribución de gas por tuberías.

Es un sector altamente concentrado en pocas empresas para cuya estimación se optó, en términos generales por: a) calcular la cuenta de producción con el máximo detalle posible a

³¹ Estimado a partir de información de la DICOSE.

³² Los resultados del relevamiento satelital están en el Anuario Estadístico de DIEA/MGAP. Se descartó la información de las encuestas DICOSE pues tiene menor cobertura y confiabilidad que la del relevamiento satelital.

nivel de empresa; b) distribuir geográficamente distintos grupos de rubros de ingresos y de costos en base a información obtenida de las empresas o en base a otros indicadores; c) calcular la Producción de cada departamento como suma de VAB+CI.

3.2.1 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica

Se realizaron estimaciones sobre la actividad departamental de UTE y de otras empresas cuya actividad principal es de generación eléctrica destinada principalmente a la propia UTE. La generación de electricidad por industrias manufactureras quedó como actividad secundaria de las mismas.

Para estimar la producción de UTE se dispuso de la siguiente información básica: a) Estados Contables publicados anualmente por la empresa; b) Rendición de Cuentas de la Ejecución Presupuestaria; c) UTE en cifras; d) Vínculos laborales por departamento, fuente ONSC; e) Volumen de energía generada, costos de explotación de cada central, volumen de energía vendida en cada departamento y cantidad de personal ocupado en cada departamento, provistos por la propia empresa.

Teniendo en cuenta el tipo de actividades desarrolladas por la empresa y la información disponible, para su asignación geográfica se decidió subdividirla en cuatro partes:

- a) Casa Central, considerada como una unidad auxiliar que presta servicios a las áreas (b) y (c)
- b) Generación de electricidad que tiene como destino el área de transporte y distribución (c)
- c) Transporte y distribución de electricidad
- d) Parque de vacaciones

La primera tarea consistió en realizar una distribución de los costos entre esas actividades:

- Los costos de administración y ventas (y rubros similares incluidos por la empresa en “gastos varios”) fueron repartidos entre las actividades (a) y (c) teniendo en cuenta la naturaleza de cada rubro contable e indicadores específicos. Así, por ejemplo, los materiales de oficina, folletos, gastos en comunicaciones y en publicidad fueron asignados totalmente a la Casa Central; las amortizaciones fueron asignadas según la naturaleza de los bienes de uso y la remuneración al trabajo se repartió en proporción al personal ocupado.
- Los costos por compra de energía eléctrica producida por terceros fueron asignados totalmente como consumo intermedio de la actividad (c).
- Los costos en materiales de explotación fueron asignados a la actividad (b) o la actividad (c) según su naturaleza. Así, por ejemplo, los combustibles para generación y las amortizaciones de las centrales hidráulicas se asignaron a la actividad (b) mientras que las amortizaciones de cables, torres y subestaciones se asignaron a la actividad (c).
- Los gastos de explotación asociados a la contratación del personal fueron repartidos entre las actividades (b) y (c) en proporción al volumen del personal ocupado.

En una segunda etapa se procedió a distribuir los costos de generación entre las distintas centrales, teniendo en cuenta sus características y la información sobre costos de explotación totales de cada una de ellas suministrados por la empresa.

Se procedió luego a realizar la asignación departamental de las actividades de la empresa aplicando los siguientes criterios:

- La actividad de las centrales de generación se asigna al departamento en que se encuentran localizadas la mayor parte de las instalaciones y trabaja la mayor parte del personal. Por este motivo, las centrales Batlle y Tablada se asignan a Montevideo, Baygorria a Durazno, Constitución a Soriano, Punta del Tigre a San José, Gabriel Terra a Tacuarembó y a Maldonado el parque eólico Los Caracoles y turbinas a gas.
- La actividad de Casa Central se asigna a Montevideo y la del Parque de Vacaciones se asigna a Lavalleja.
- En el caso de la actividad de transporte y distribución de electricidad, los gastos en personal fueron distribuidos proporcionalmente al personal ocupado en esta actividad en cada departamento, y el resto de los costos en proporción al volumen de energía distribuida. El consumo intermedio de esta actividad incluye también el costo de toda la energía distribuida, compuesto por el valor de la energía comprada a terceros más el valor asignado a la producida por la empresa para sí misma.
- Los impuestos y el excedente se distribuyen entre los departamentos en proporción a su participación en la suma de los otros componentes del valor agregado (Remuneración al Trabajo y Amortizaciones).
- El VAB de cada departamento se obtiene por suma de componentes (Remuneración al Trabajo, Amortizaciones, Impuestos y Excedente) y la Producción por suma de VAB+CI.

Se incluyeron también estimaciones de producción de electricidad para terceros (principalmente destinada a UTE) de otras empresas a partir de partir de los costos de compra por UTE y de resultados de la Encuesta Anual de Actividad Económica del INE, en los departamentos en los que están localizadas sus plantas generadoras.

3.2.2 Fabricación de gas y su distribución por tuberías

Esta clase de actividad comprende la fabricación de gas (excepto por refinación de petróleo) y la distribución de combustibles gaseosos por un sistema de tuberías. Se excluyen las actividades de los agentes envasadores y/o distribuidores de gas en garrafas reutilizables, que pertenecen a la Sección Comercio de la CIU.

Se contó con información sobre volúmenes de gas natural vendido en cada departamento a las industrias y a los hogares por las empresas que operan en el territorio nacional. Se realizó una distribución geográfica de la Producción, CI y VAB de esta clase de actividad en proporción a la distribución de las ventas.

3.3 Agua, saneamiento y gestión de desechos

En 2008, la captación, tratamiento y distribución de agua para terceros es realizada exclusivamente por la empresa OSE. Esta empresa también se ocupa de la evacuación de aguas residuales, excepto en Montevideo donde esa actividad corresponde a la Intendencia. Por su parte, la actividad de recolección de residuos domiciliarios y otros y de limpieza de calles es responsabilidad de los gobiernos departamentales.

Para su incorporación al cálculo del PIB Regional, la actividad de la empresa OSE fue dividida en tres grandes áreas:

- obtención y potabilización de agua
- distribución de agua potable
- captación y disposición de aguas residuales (alcantarillado).

Se obtuvo información contable sobre ingresos y costos totales de distribución de agua, captación y disposición de aguas residuales, pero no sobre los costos de obtención y potabilización de agua, que se obtuvieron como residuo entre el total contable y los costos de las otras dos actividades. Se aplicó la estructura de costos del total de la empresa a cada una de las tres actividades a efectos de estimar el CI de cada una de ellas.

La empresa suministró, para cada departamento, información sobre total de personal ocupado, remuneraciones pagadas, volumen de agua potable elevada y volumen de agua distribuida.

La asignación geográfica de las actividades de la empresa OSE fue realizada de la forma siguiente:

- En Canelones la producción de agua incluye el volumen de agua entregado a Montevideo, que es consumo intermedio de este último. En el resto de los departamentos la actividad de obtención de agua quedó consolidada con la de distribución.
- La actividad de distribución de agua fue repartida por departamentos en proporción a los volúmenes vendidos en cada uno.
- El CI para la obtención de agua fue distribuido por departamentos en proporción al volumen de agua elevada en cada uno de ellos, a excepción de Montevideo cuya agua potable procede totalmente de Canelones.
- Los servicios administrativos contratados fueron distribuidos por departamento en proporción a la cantidad de funcionarios de OSE en cada uno de ellos.
- El resto de los consumos intermedios fueron distribuidos por departamento en proporción al volumen de agua vendida en cada uno de ellos.
- En cada departamento, $VAB = P - CI$.

La actividad de alcantarillado realizada por OSE fue repartida por departamentos (excepto Montevideo) en proporción al volumen de agua distribuida.

La cuenta de producción de la división E.37 "Evacuación de aguas residuales" se completa con la incorporación del gasto en insumos y valor agregado realizado por la Intendencia Municipal de Montevideo según las rendiciones de cuentas de cada año.

En la división E.38 "Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales" se incluyen las actividades de limpieza realizadas por las intendencias. Los valores del total del país de P, CI, VAB se obtuvieron como diferencia entre los totales estimados por el BCU para la actividad O.90³³ de la CIIU Rev.3 y la suma de lo previamente calculado para OSE (E.37 de la CIIU Rev.4) e Intendencia de Montevideo (E.37 y E.381 de la CIIU Rev.4). El resultado fue asignado por departamento en proporción al stock de viviendas urbanas ocupadas.

3.4 Construcciones

Comprende las actividades de construcción, ampliación, reforma y reparación de edificios, obras de ingeniería civil, así como la erección in situ de edificios y estructuras prefabricadas.

Estas obras pueden ser realizadas por empresas constructoras que se especializan en realizar esta clase de actividad para terceros, o por empresas con otro tipo de actividad principal y que

³³Eliminación de desperdicios, aguas residuales, saneamiento y actividades similares.

en forma frecuente u ocasional realizan por cuenta propia construcciones para su propio uso. Se incluyen las obras que los hogares realizan por cuenta propia al construir, ampliar o reparar sus viviendas y también cualquier tipo de obra que se realice mediante trabajo no remunerado.

La medición de estas actividades se realiza estimando las cuentas de producción de los productos finales tales como viviendas unifamiliares, viviendas multifamiliares, oleoductos, carreteras, etc. El enfoque para la realización de estimaciones departamentales es de tipo descendente, y consiste en distribuir geográficamente los distintos tipos de obra en función de los indicadores más adecuados.

Se consideran los siguientes tipos de obra:

3.4.1 Construcción de viviendas

Teniendo en cuenta la cobertura y características de la información se optó, para el cálculo de la Producción, por dividir el subsector en dos actividades: la construcción de viviendas nuevas que es uno de los componentes de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF), y los trabajos de reparación y mantenimiento de viviendas que son parte del consumo intermedio del sector Propiedad de Vivienda. Para el cálculo del VAB se mantuvo en cada año el coeficiente CI/P que a precios corrientes fuera estimado por el BCU para el promedio nacional.

En el caso de la construcción de viviendas nuevas, se realizaron estimaciones anuales sobre la distribución geográfica del valor de las obras a precios corrientes teniendo en cuenta las variaciones netas en el volumen del stock, la reposición de viviendas dadas de baja y las diferencias departamentales en los promedios de tamaño y valor de las obras. El stock de viviendas de cada departamento fue estimado para cada año a partir de los resultados censales mediante interpolación. El supuesto implícito es que los valores censales muestran diferentes tendencias en cada departamento pero que no existen diferencias significativas en las variaciones coyunturales. La cantidad de viviendas netas producidas en cada año surge por diferencias entre los stocks consecutivos en cada departamento. El volumen de la reposición de viviendas dadas de baja fue estimado utilizando un modelo demográfico.

En el caso de las reparaciones, se realizaron estimaciones del valor de las reparaciones a partir de los resultados de la ENGIH 2005-2006 en cada departamento, la evolución del stock y de los costos de las reparaciones, a lo cual se agregó una imputación por el valor de los servicios de los miembros del hogar. Para el cálculo del VAB se imputó un coeficiente CI/P de 40%, teniendo en cuenta que en los gastos por servicios de reparaciones incluyen también cierta parte de materiales.

La distribución departamental de la Producción se realiza de la siguiente forma:

- Primero se hace un cálculo departamental preliminar tanto de la Producción como del VAB de la construcción de viviendas nuevas repartiendo los del país por la estructura de las viviendas “brutas” (variación neta más bajas) y por un coeficiente de ajuste que tiene en cuenta diferenciales de tamaño y valor según categoría de vivienda y departamento, a lo cual se suman la Producción y VAB correspondientes a reparaciones previamente calculados.
- Luego se ajustan esos resultados para que la suma a nivel del país coincida con la del BCU.

3.4.2 Otras construcciones

En el año base 2008, las construcciones de este grupo estuvieron constituidas en un 60% por edificios no destinados a vivienda y un 40% por obras no edilicias de muy diversa naturaleza tales como: obras viales, redes eléctricas o de telecomunicaciones, tuberías, puertos, canales navegables, represas.

Se realizaron estimaciones parciales a partir de los planes de trabajos públicos de los gobiernos departamentales, el Sistema de Información y Seguimiento de la Inversión (SISI) y cuadros de bienes de uso de las grandes empresas captadas por la EAAE del INE. Por este procedimiento se llegó a dar una localización específica al 10% de los edificios no destinados a vivienda y al 20% de las obras no edilicias.

El resto de las obras edilicias no destinadas a vivienda fueron asignadas geográficamente en función de un indicador que surge de promediar la distribución de la construcción de viviendas, la distribución del empleo excedente al necesario (según requerimientos promedio estimados por el BCU) para las obras de vivienda y para las de otros edificios y de otro tipo de construcciones mencionadas en el párrafo anterior.

El resto de las obras no edilicias fueron asignadas geográficamente en función de un indicador que surge de promediar la distribución de las obras de este tipo con localización identificada y la del empleo excedente al necesario (según requerimientos promedio estimados por el BCU) para las obras de vivienda y para las de otros edificios y de otro tipo de construcciones mencionadas en ese mismo párrafo.

3.5 Hoteles

Para la estimación de este sector se contó, además de la EAAE y el Ministerio de Turismo, con los datos provenientes del RPAE. Este último provee una base por empresas, donde se identificaron las cadenas hoteleras que se encuentran en más de un departamento y se procedió a distribuirlas en los mismos. Esta base contiene, además de los hoteles, empresas que se encuentran clasificadas en las otras clases del sector (hoteles de alta rotatividad, campings, estancias turísticas, pensiones de corto plazo y otros alojamientos similares).

Se pudo observar que 801 empresas se dedicaban a la actividad de hoteles (cifra comparable con la que surge de la base del Ministerio de Turismo) y que, de ellas, 150 declaran no tener personal ocupado, posiblemente por no estar en actividad. Por lo tanto, se decidió trabajar exclusivamente con los hoteles que declararon tener personal ocupado (646 hoteles), de los cuales 369 tienen datos del tramo de ventas y de ocupación al que pertenecen. Por lo tanto para realizar una estimación departamental, se le asignó a cada empresa, como valor de ventas y personal ocupado el valor promedio del tramo al que pertenecen. Para aquellos hoteles que no contaban con información de ventas, la misma se les ha imputado considerando las ventas promedio por estrato de ocupación de cada departamento.

Mediante la compatibilización y combinación de información de la EAAE, el RPAE, el Ministerio de Turismo y la Encuesta y Censo de Locales se logró obtener estimaciones de número de hoteles por departamento y la distribución del personal ocupado, las remuneraciones y las ventas imputadas y se compararon con la distribución departamental que había sido realizada previamente para el proyecto del PIB turístico a partir de los ocupados de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), optándose por distribuir el VAB calculado por el BCU según la distribución geográfica del valor imputado por las ventas de servicios de alojamiento.

3.6 Restaurantes

En el caso de restaurantes se realizó un trabajo similar al realizado para la actividad de hoteles a partir del RPAE. De los 3.033 restaurantes que se encuentran en el registro sólo 647 informaron tramo de ventas, por lo que la cantidad de casos a imputar era excesiva. Si bien se intentó el procedimiento de imputación de las ventas a partir de la media por estrato de ocupación de cada departamento, finalmente se optó por utilizar la distribución de las remuneraciones, dado que se contaba con esa información para la mayoría de las empresas.

3.7 Transporte

En el caso del transporte, donde en algunos subsectores la actividad está muy concentrada, se recurrió a varias fuentes alternativas, además de la EAAE y a procedimientos particulares que se describen a continuación con excepción del sector de actividades auxiliares del transporte donde la departamentalización se realizó a través del procedimiento general.

3.7.1 Transporte terrestre urbano de pasajeros

Se hicieron pruebas de distribución departamental de acuerdo a las distintas variables: ocupados, remuneraciones y ventas imputadas. Se observó que el nivel total de ventas se aproxima al valor de la producción para la clase estimado por el BCU. Asimismo se observó que el nivel de ventas que resulta por este procedimiento para el departamento de Montevideo es similar al que resulta de la información que brindó la intendencia de cantidad de pasajes y tarifas. Por último, se observó que las distribuciones departamentales resultan similares, sin importar la variable que se considere, fundamentalmente debido a que no fue necesario imputar un número significativo de casos. Por lo tanto, se decidió utilizar las ventas del RPAE como distribuidor interdepartamental para el sector.

3.7.2 Transporte terrestre interurbano de pasajeros

Se contó con información del MTOP de todos los trayectos interurbanos según departamento de origen y destino contándose con recaudación, cantidad de pasajeros transportados y distancia recorrida para el año 2008. Asimismo, se obtuvo información adicional sobre trayectos que tienen paradas intermedias incluyendo datos parciales sobre cantidad de pasajeros que suben en esas paradas. Con esta información se realizó la estimación interdepartamental del sector.

3.7.3 Taxis y remises

Luego de evaluadas varias fuentes de información como el SUCIVE³⁴ 2012, ENGIH 2005-2006 y el parque automotor por departamento suministrado por el MTOP, se decidió utilizar esta última fuente como distribuidor geográfico, ya que es una información consistida y publicada por el Ministerio, recogida a través de las intendencias.

3.7.4 Transporte de carga

Este es un sector de difícil tratamiento para su asignación geográfica, principalmente por la extensión y variabilidad de los recorridos y contenidos de los transportes interdepartamentales. Se analizaron distintas fuentes de información, que incluyen la base de empresas de transporte de carga del RPAE, con su respectivo departamento, el número de camiones por departamento de acuerdo a la patente y a la afectación y el parque automotor de camiones a partir de información del MTOP para el año 2008.

³⁴ Sistema único de Cobro de Ingresos Vehiculares

El criterio adoptado finalmente para distribuir por departamento el transporte de carga por vía terrestre fue el lugar de residencia de las empresas que operan en el sector, teniendo en cuenta sus ventas registradas en el RPAE.

Se sugirió evaluar la posibilidad de desarrollar bases estadísticas que en el futuro faciliten su distribución entre los departamentos en los que se origina la carga y los de destino de la misma.

3.7.5 Transporte fluvial y marítimo

Para la distribución departamental se consideraron todas las empresas del sector que informan a la EAAE, con sus respectivos departamentos, no sólo de las unidades auxiliares sino que se investigó la ubicación de los barcos y se asignaron al departamento respectivo. En los casos en que no se especificaba la ubicación de los barcos, las empresas se asignaron en su totalidad a Montevideo por ser el principal puerto.

Con respecto a las empresas de bandera uruguaya, se consideraron los ingresos originados en otros países, asignándolos al departamento de Montevideo donde está la casa matriz de las empresas y el resto de los ingresos se distribuyó entre aquellos departamentos en que la empresa declara tener personal.

En este sector de actividad los valores de la EAAE del año 2008 son muy similares a los valores que tiene el BCU, por tal motivo se consideró que al tomar la totalidad de las empresas de la EAAE se obtenía un buen distribuidor departamental de la Producción y VAB del BCU.

3.7.6 Transporte aéreo

Para el año 2008 se contó con información de pasajeros entrados y salidos de los principales aeropuertos, suministrada por el Ministerio de Transporte (MTO). Con respecto a las empresas de bandera uruguaya, se consideraron los ingresos originados en otros países, asignándolos al departamento de Montevideo donde está la casa matriz de las empresas y el resto de los ingresos se distribuyeron entre aquellos departamentos en que la empresa declara tener personal.

El resto de las aerolíneas fueron asignadas a Canelones, departamento donde se sitúa el principal aeropuerto internacional.

3.8 Actividades postales y de mensajería

Esta división se corresponde con la H.53 de la CIU Rev.4 y comprende las actividades de servicios postales de tipo universal, que implican la prestación de servicios de calidad determinada por ley y reglamentos y a precios asequibles para todos los usuarios. Incluye la recolección, admisión, clasificación, transporte, distribución y entrega de envíos postales que incorporen una dirección indicada por el remitente sobre el propio objeto o su embalaje. Esta división de la CIU Rev.4 excluye las actividades de giro postal y similares que pertenecen a la Sección K (Actividades financieras).

En el país estas actividades son desarrolladas principalmente por empresas cuya actividad principal es de servicios postales, pero coexisten una gran cantidad de operadores cuyas actividades postales son de carácter secundario (empresas de transporte de pasajeros, carga o caudales; agentes marítimos, etc.) y quedan entonces como producto secundario en la clase principal de esas empresas.

Las actividades postales tienen características especiales, porque sus ingresos se generan principalmente en el departamento de origen de la correspondencia pero sus costos tienen una distribución diferente ya que en gran medida se vinculan a la actividad de distribución.

A nivel del país en su conjunto, las fuentes de información disponibles fueron: a) estimaciones de la Producción, CI y VAB elaboradas por el BCU; b) resultados de la EAAE del INE; c) participación de mercado correspondiente a cada una de las empresas que representan el 90% del total, según datos publicados anualmente por la Unidad Reguladora de los Servicios en Comunicaciones (URSEC) en su Informe Estadístico sobre los Servicios Postales.

Para la Administración Nacional de Correos (ANC) que concentra más de la mitad de los envíos se obtuvo información adicional sobre volumen de correspondencia recogida en cada departamento, ingresos obtenidos, personal ocupado y remuneraciones pagadas.

Para la distribución geográfica de los resultados nacionales se aplicó el siguiente enfoque:

- Las empresas fueron clasificadas en dos grupos: empresas con actividad en todo el país y empresas con actividad exclusivamente en Montevideo.
- El CI de las empresas con actividad en todo el país fue distribuido por departamentos en proporción al personal ocupado por la ANC en cada uno de ellos.
- El VAB de las empresas con actividad en todo el país fue distribuido por departamentos en proporción a los ingresos obtenidos por la ANC en cada uno de ellos.
- En todos los casos, Producción=CI+VAB

3.9 Actividades inmobiliarias

Comprende los servicios de vivienda para inquilinos o para sus propios dueños y los servicios de agentes que realizan actividades de intermediación en la compra-venta o alquiler de propiedades y en otras actividades conexas.

En las cuentas nacionales, la producción y autoconsumo final de servicios de viviendas ocupadas por sus propietarios se ha incluido siempre en la frontera de la producción, lo que constituye una excepción a la norma general que excluye la producción de servicios para uso propio. La proporción entre las viviendas ocupadas por sus propietarios y las viviendas alquiladas puede variar significativamente según los países, entre las regiones de un mismo país, e incluso durante breves períodos de tiempo en un mismo país o región, por consiguiente, tanto las comparaciones internacionales como las intertemporales de la producción y el consumo de los servicios de vivienda, podrían quedar distorsionadas si no se imputara el valor de la producción por cuenta propia de los servicios de vivienda” (SCN 2008 op.cit. párrafo 6.34)

El valor de la producción de los servicios de vivienda utilizados tanto por inquilinos (permanente y temporarios) como por los dueños que ocupan sus propias viviendas es estimado por el BCU, a nivel de país en su conjunto, aplicando alquileres medios a las viviendas ocupadas tanto por inquilinos como por sus propietarios teniendo en cuenta su grado de utilización en permanentes y estacionales, y su ubicación geográfica (distinguiendo, en el año base, Montevideo y cinco zonas del interior del país). El alquiler efectivo de las viviendas estacionales fue estimado a partir de estudios del Ministerio de Turismo sobre volumen del turismo receptivo, tipo de alojamiento utilizado, gasto total y gasto en arrendamiento de viviendas.

Para la distribución geográfica de la Producción se aplicó el siguiente procedimiento:

- a) Viviendas de temporada

Se dispuso de información del Ministerio de Turismo (Anuario 2011 Estadísticas de Turismo) sobre ingresos anuales de divisas por turismo receptivo, con clasificación según destino del viaje, tipo de alojamiento utilizado y composición de los gastos, y de la cantidad de viviendas ocupadas en temporada según localidades de cada departamento (resultados preliminares del CNPV 2011).

En cada departamento se hizo una estimación de los ingresos por alojamiento ofertado al turismo receptivo teniendo en cuenta la distribución de los ingresos totales por departamento, el monto total de los gastos en alojamiento y la cantidad de viviendas de temporada.

b) Viviendas de uso permanente

A nivel del país en su conjunto, el valor de la producción surge en cada año de restar la Producción correspondiente a las viviendas de temporada al total de la producción calculado por el BCU. Esa producción se distribuye en forma preliminar por departamento en función de la distribución del stock de viviendas de uso permanente en cada departamento en ese año (viviendas totales menos viviendas de temporada) ajustada por un coeficiente de equivalencia estimado para considerar las diferencias de tamaño y calidad de las viviendas.

Para el cálculo del VAB generado por los servicios de vivienda, se mantienen en cada departamento las relaciones VAB/Producción estimadas por el BCU para el país en su conjunto.

En cuanto a las actividades de intermediación en la compra-venta o alquiler de propiedades y actividades conexas, se le asignó una distribución departamental proporcional a la estimada para el servicio de viviendas.

3.10 Servicios de información y comunicación

Esta división (J.61 de la CIIU Rev.4) comprende los servicios de transmisión de voz, datos, texto, sonido y video excepto las actividades de programación y transmisión de radio y televisión. Se incluyen las actividades de telefonía alámbrica, inalámbrica, redes de TV cable e Internet, sistemas satelitales y las actividades conexas a estos servicios.

Para la estimación de las cuentas de producción departamentales se optó por desagregar esta división en cinco grupos de actividades: telefonía fija, telefonía celular, TV cable, Internet, Actividades conexas.

La fuente de información principal estuvo constituida por la EAAE del INE, a partir de cuyos resultados fueron estimados los valores de producción, consumo intermedio y valor agregado para esas actividades. En el caso de las empresas que desarrollan más de una actividad hubo que distribuir algunos costos de acuerdo a la composición de los ingresos procedentes de cada actividad y el personal ocupado en las mismas. En el caso de la empresa ANTEL se obtuvo información complementaria sobre desagregación de los ingresos y gastos operativos a partir de su Sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC).

Para la asignación de una localización geográfica a este tipo de servicios se adoptaron los siguientes criterios:

- Los servicios de telefonía, TV cable e Internet fueron asignados al lugar en que se concreta su prestación, o sea donde se encuentran los receptores del servicio.

- Las actividades conexas fueron asignadas al departamento de Montevideo, en el cual están localizadas. Son empresas que brindan servicios de instalación de equipos centrales o de cables (p.ej. fibra óptica) o de mantenimiento para las empresas prestatarias de los servicios básicos de telefonía, TV cable e Internet.

En el primer caso, la fuente de información fue la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del INE a partir de la cual se calculó la participación de cada departamento en la cantidad de teléfonos fijos, teléfonos celulares y conexión a internet en los hogares. Estas estructuras fueron utilizadas para prorratear la producción de las respectivas actividades por departamentos. Para el cálculo del consumo intermedio se mantuvo constante la relación CI/Producción calculada para cada una de esas actividades a partir de la información obtenida de la EAAE y estados contables de las empresas prestatarias de estos servicios. El VAB se obtuvo como diferencia Producción-CI.

3.11 Actividades financieras y de seguros

3.11.1 Servicios financieros (excepto de seguros y fondos de pensiones)

Esta división comprende los siguientes grupos de actividades de la CIIU Rev.4:

- Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones, por ejemplo: bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, actividades de giro postal, holdings, fondos y sociedades de inversión.
- Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones, tales como las bolsas de valores, mercados bursátiles, el corretaje de valores y de contratos de productos básicos, las oficinas de cambio de moneda extranjera, la administración fiduciaria y la custodia de valores a cambio de una retribución o por contrata.
- Actividades de gestión de fondos o de carteras a cambio de una retribución o por contrata.

Se incluye la actividad del BCU, Bancos comerciales públicos y privados, Casas Financieras (CF), Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAYC), Instituciones Financieras Externas (IFE), otros intermediarios no monetarios (empresas proveedoras de tarjetas de créditos y otros) y de los auxiliares de la intermediación financiera (casas de cambios, bolsa de valores, etc.).

En el caso del BCU, su producción se define por suma de costos, de un modo similar al que se aplica a la medición de la actividad de las administraciones públicas, incluyendo Remuneraciones, Impuestos netos sobre la producción y gastos en suministros y servicios para consumo intermedio. Esta información se encuentra disponible en los estados contables de esta entidad.

La producción de las instituciones financieras localizadas en zonas francas también se define por suma de sus costos en el país, para excluir del mismo las ganancias o pérdidas por compra-venta de instrumentos financieros u otros activos situados en el exterior.

En el resto de los intermediarios financieros sus ingresos proceden de:

- Comisiones y otros cobros explícitos por servicios prestados a sus clientes (cofres de seguridad, mantenimiento de cuentas, etc.)
- Margen de intermediación en la compra-venta de moneda extranjera
- Diferencia entre los intereses cobrados a los prestatarios y los pagados a los depositantes (SIFMI).

El criterio utilizado para la distribución departamental de los SIFMI consiste en repartirlos en proporción a la localización geográfica de la suma de saldos de préstamos y depósitos. Ello puede no coincidir con la localización de las actividades a las cuales se aplican los préstamos ni con la residencia de los prestatarios o depositantes, porque lo que importa es el lugar en el cual se presta el servicio de intermediación financiera que en este caso identificamos con la localización de la sucursal o agencia que otorga los préstamos o recibe los depósitos.

En cuanto al valor de las comisiones y otros ingresos por servicios bancarios con cobro explícito y al valor del consumo intermedio, teniendo en cuenta la información disponible se optó por distribuirlos geográficamente según la localización de los puestos de trabajo ocupados.

3.11.2 Seguros y fondos de pensiones

Esta división comprende los siguientes grupos de actividades de la CIIU Rev.4:

- Seguros, reaseguros y fondos de pensiones excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria
- Actividades auxiliares de las actividades de seguros y fondos de pensiones: corretaje de contratos por anualidades y pólizas, tasación de solicitudes y administración de seguros de terceros, etc.

En este sector se incluye la actividad de las compañías de seguros de riesgo y vida, los seguros médicos, las AFAP y los servicios de los llamados corredores de seguros.

Las compañías de seguros tienen generalmente una alta concentración de personal y de insumos en su casa matriz, y una gran cantidad de sucursales y/o agencias distribuidas geográficamente en función de la demanda de ese tipo de servicios. Debido que no fue posible acceder a información sobre la localización geográfica de las primas, se ha decidido utilizar la localización de los puestos de trabajo. En cuanto a la actividad de los corredores de seguro se decidió utilizar un indicador de la localización de los bienes asegurados (viviendas, automóviles, puestos de trabajo de la economía en su conjunto, etc.) ponderados por la importancia de cada uno de tipos de riesgos asegurables.

Para las actuales estimaciones se dispuso de la siguiente información:

- Datos contables de las compañías de seguro y de las AFAP publicados, respectivamente, por la Superintendencia de Seguros y Reaseguros y por la Superintendencia de Servicios Financieros, del BCU.
- Personal ocupado en cada departamento por el Banco de Seguros del Estado (BSE), fuente ONSC.
- Cantidad de aportantes a las AFAP y cantidad de agencias o sucursales de las mismas en cada departamento, fuente BCU (Memoria Trimestral del Régimen de Jubilación por Ahorro Obligatorio).

Con este marco, la localización geográfica de los servicios de seguro de riesgo y vida fue realizada de la siguiente forma: el BSE fue asignado en proporción a la distribución del personal ocupado, y los del resto de las compañías quedaron asignados a Montevideo. La actividad de las demás compañías de seguro fue asignada geográficamente teniendo en cuenta la localización de sus sucursales y el tamaño relativo del mercado en términos de volumen de viviendas, automotores y personas asegurables en esos departamentos. La actividad de los corredores de seguros (que venden pólizas tanto del BSE como de las otras compañías) fue

asignada según una estructura geográfica que surge de promediar la participación de cada departamento en los principales riesgos asegurables: viviendas, automotores y puestos de trabajo.

Las actividades de Seguro Médico fueron asignadas en su totalidad al departamento de Montevideo.

Para la distribución geográfica del servicio de las AFAP se ha tenido en cuenta la distribución de los aportantes y la localización de las sucursales o agencias de cada una de las empresas.

3.12 Administración pública, defensa y seguridad social

El sector de administración pública comprende la actividad de los gobiernos departamentales y del gobierno nacional con exclusión de las actividades asignables a trabajos de construcción o reparación de edificios e infraestructura y otras actividades (hospitales, escuelas, casinos, teatros, etc.) que se clasifican en otras secciones de la CIIU. Se incluyen los servicios de seguridad social de afiliación obligatoria, prestados por el Banco de Previsión Social y las Cajas Bancaria, Notarial, de Profesionales Universitarios y de las Fuerzas Armadas.

Se trata de servicios no de mercado, cuyo valor de la producción se mide por suma de costos, o sea por suma de los gastos corrientes en servicios personales, bienes y servicios no personales³⁵, amortizaciones³⁶ e impuestos³⁷ (SCN 2008 op.cit. párrafo 6.130).

En cuanto a las actividades de mercado realizadas por los gobiernos departamentales (matadero y abasto municipales, establecimientos termales, campings, teatros, ómnibus urbano, etc.) cuando no se contó con información suficiente para su consideración en forma separada han quedado incluidas dentro de las actividades de administración pública.

El primer paso consistió en calcular la Producción, CI y VAB para cada uno de los incisos con el desglose de las unidades ejecutoras que tienen que ser reclasificadas en otras clases de actividad, a partir de las rendiciones de cuentas o de estados contables correspondientes.

Para el reparto territorial del VAB de cada una de esas instituciones (compuesto casi exclusivamente por la remuneración al trabajo), se contó con el informe 2010 de la Oficina Nacional del Servicio Civil sobre vínculos laborales con el Estado e información complementaria recopilada por la OPP para lograr una desagregación compatible con la obtenida de las rendiciones de cuenta.

Para el reparto territorial del consumo intermedio de cada una de esas instituciones se aplicó una distribución similar a la del VAB.

3.13 Enseñanza

La desagregación de este sector en las estimaciones del BCU es la siguiente:

- Servicios de enseñanza pública primaria y secundaria; jardines de infantes públicos; enseñanza militar y policial; escuelas técnicas públicas.
- Servicios de enseñanza privada primaria y secundaria; jardines de infantes privados; escuelas técnicas privadas.

³⁵ Con exclusión de los destinados a transferencias en especie para consumo efectivo de los hogares.

³⁶ En el caso de Uruguay, las estimaciones nacionales de la Producción de esta actividad no incluyen a las amortizaciones de bienes de uso.

³⁷ Las prestaciones pagadas por la Seguridad Social y otras transferencias monetarias realizadas por el estado no se incluyen en la cuenta de producción de estos servicios.

- Servicios de enseñanza superior y otros tipos de enseñanza pública.
- Servicios de enseñanza superior y otros tipos de enseñanza privada.

Se han construido indicadores para cada una de las cuatro clases en que se subdivide el sector:

- Para los servicios de enseñanza pública primaria y secundaria; jardines de infantes públicos; enseñanza militar y policial; escuelas técnicas públicas Se ha utilizado el indicador de matrícula de las escuelas públicas por departamento para el año 2008.
- Para los servicios de enseñanza privada primaria y secundaria; jardines de infantes privados; escuelas técnicas privadas Se ha utilizado el indicador de matrícula de las escuelas privadas por departamento para el año 2008.
- En los servicios de enseñanza superior y otros tipos de enseñanza pública se ha decidido asignar todo a Montevideo dada la concentración de la matrícula de la Universidad de la República en esa ciudad y la no disponibilidad de información de calidad.
- Servicios de enseñanza superior y otros tipos de enseñanza privada se ha utilizado la distribución por departamento que surge del correspondiente sector en la EAAE.

3.14 Servicios sociales y relacionados con la salud humana

La desagregación de este sector en las estimaciones del BCU es la siguiente:

- Servicios hospitalarios públicos
- Servicios hospitalarios privados
 - Mutualistas
 - Sanatorios privados
- Servicios médicos y dentales públicos prestados fuera de los servicios hospitalarios. Clínicas públicas de pacientes externos. Otros servicios públicos de salud humana. Servicios sociales públicos con y sin alojamiento. Servicios públicos de veterinarios
- Servicios médicos y dentales privados prestados fuera de los servicios hospitalarios. Clínicas privadas de pacientes externos. Servicios de emergencias móviles. Otros servicios privados de salud humana. Servicios privados sociales con y sin alojamiento. Servicios privados de veterinarios.
 - Emergencias móviles
 - Resto

Se han construido indicadores para cada una de las cuatro clases en que se subdivide el sector:

- Servicios hospitalarios públicos
Se ha utilizado el distribuidor de empleo ocupado en la administración pública de salud.
- Servicios hospitalarios privados
En este caso se han utilizado dos indicadores, en primer lugar para las mutualistas cuya participación es de 84% del VAB de los servicios hospitalarios privados (N.85RT.2), se ha construido un indicador trabajando con los estados contables de las mismas, estimando la Producción, Consumo Intermedio y Valor Agregado que surge de sus estados contables, asignando a cada mutualista el departamento donde tiene su sede.

Para los sanatorios privados independientes se utiliza como distribuidor geográfico el valor de los servicios de salud contratados por las mutualistas, suponiendo que las mismas son el principal demandante de dichos servicios, ese valor fue corregido por prestaciones, es decir por el departamento en el que se realiza la prestación

- Servicios médicos y dentales públicos prestados fuera de los servicios hospitalarios. Clínicas públicas de pacientes externos. Otros servicios públicos de salud humana. Servicios sociales públicos con y sin alojamiento. Servicios públicos de veterinarios

Se ha utilizado el distribuidor de empleo ocupado en la administración pública de salud.

Servicios médicos y dentales privados prestados fuera de los servicios hospitalarios. Clínicas privadas de pacientes externos. Servicios de emergencias móviles. Otros servicios privados de salud humana. Servicios privados sociales con y sin alojamiento. Servicios privados de veterinarios independientes.

Se utiliza como distribuidor geográfico el valor de los servicios de salud contratados por las mutualistas, suponiendo que las mismas son el principal demandante de dichos servicios, ese valor fue corregido por prestaciones, es decir por el departamento en el que se realiza la prestación.

3.15 Artes, entretenimiento y recreación

Para la estimación de este sector se utilizó un indicador construido en tres etapas.

En la primera etapa se utiliza el valor agregado del sector proveniente de la EAAE para obtener por un lado la productividad media, y por otro, una productividad sectorial estratificada por tamaño de empresa.

En una segunda etapa, se estima el empleo del sector por departamento a partir de la información proveniente de RPAE y Censo de locales. Se aplica la productividad media obtenida en la etapa anterior al empleo sectorial estimado en establecimientos mayores a 50 ocupados, mientras que al empleo sectorial estimado en empresas de menos de 50 ocupados se le aplica la productividad del estrato más bajo.

Finalmente, se estimó el empleo sectorial departamental a partir de fuentes sociodemográficas y se calculó la diferencia entre éste y el estimado en la etapa anterior. A la diferencia, se le aplica el ingreso de las estimaciones del ingreso generado en la producción.

A partir de las tres etapas anteriores se construye un distribuidor del VAB de este sector de actividad estimado en las Cuentas Nacionales.

3.16 Actividades de los hogares productores de bienes y servicios para uso propio

En esa Sección de la CIU Rev. 4 se incluye la producción de servicios domésticos y otro tipo de servicios por personal contratado por los hogares. Para su asignación departamental se utiliza como distribuidor la suma de ingresos obtenida por esos trabajadores en cada departamento, según la Encuesta Continua de Hogares 2008.

3.17 Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI)

Para evitar la doble contabilización del SIFMI en el PIB Regional se debe generar, en cada departamento, un sector ficticio que tiene como única actividad consumir la totalidad de los SIFMI producidos en ese mismo departamento. Y como este sector ficticio no tiene valor de la producción, queda con un VAB negativo que compensa la imputación realizada por los SIFMI, en forma congruente con lo que el BCU hace a nivel nacional.

Para la implementación de esta metodología se dispuso de información provista por el BCU sobre desglose de las estimaciones de Producción y VAB por grandes grupos de entidades (fuente Área de Estadísticas Económicas) y sobre totales de personal ocupado y saldos de préstamos y depósitos en cada departamento (fuente Superintendencia de Instituciones de Intermediación Financiera).

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

BANCO CENTRAL DEL URUGUAY (2009), *Revisión Integral de las Cuentas Nacionales 1997-2008*, Montevideo. Disponible en: http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Cuentas%20Nacionales/metodologia97_05.pdf

BANCO CENTRAL DEL URUGUAY. *Cuentas Nacionales. Cuadros de Oferta y Utilización (COU) Base 2005*. Disponible en: http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Cou_Base2005.aspx

BANCO CENTRAL DEL URUGUAY. *Cuentas Nacionales. Base 2005. Datos Anuales*. Disponible en: <http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Cuentas%20Nacionales/presentacion05a.htm>

CAMELO, H.: (1995), *“Tratamiento de las unidades auxiliares en los censos económicos y en las estimaciones regionales de valor agregado, ocupación e ingreso”*, Seminario CEPAL/BCV de Cuentas Nacionales, Caracas.

CAMELO, H.: (1997), *“Oferta y demanda regional de bienes y servicios”* Seminario CEPAL/CEMLA de Cuentas Nacionales, Buenos Aires.

CAÑO-GUIRAL, M. (2006), *“Una medición cuantitativa de la informalidad en el Uruguay en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales”*, Montevideo, Revista de Economía del BCU ISSN 0797-5546, ZDB-ID 7379341. - Vol. 13.2006, 1, p. 19-89 Disponible en: <http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Revista%20de%20Economia/iees02i0506.pdf>

CARRASCO, R. (1978), *Notas sobre el producto geográfico bruto regional*, ODEPLAN, Santiago de Chile, 1978.

COMISIÓN EUROPEA, FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, NACIONES UNIDAS, BANCO MUNDIAL (1993), *Sistema de Cuentas Nacionales 1993*. Disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>

COMISIÓN EUROPEA, FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, NACIONES UNIDAS, BANCO MUNDIAL (2009), *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna1993.asp>

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (1981), *Distribución Regional del Producto Interno Bruto Sectorial en los países de América Latina*. Cuadernos Estadísticos de la CEPAL, E/CEPAL/G.1115, Santiago de Chile.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (2002), *Producto Bruto Geográfico de la Ciudad de Buenos Aires 1993-1998*, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires-CEPAL, Buenos Aires.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2013), *Metodología cuentas departamentales base 2005*, DANE, Bogotá. Disponible en: https://dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Met_CuentasDtales_12_13.pdf

ERRO, L Y MIRABALLES, G. (2011), *Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente en el SCN 2008*, CEPAL, Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N°75, Santiago de Chile, Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/44816/LCL3398e.pdf>

EUROSTAT (1995), *Métodos de Contabilidad Regional: valor añadido bruto y formación bruta de capital fijo por rama de actividad*. Luxemburgo.

EUROSTAT (1996), *Reglamento (CE) nº 2223/96 del Consejo de 25 de junio de 1996 relativo al sistema europeo de cuentas nacionales y regionales de la Comunidad*, Diario Oficial n° L 310 de 30/11/1996 p.0001–0469. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1996R2223:20071230:ES:PDF>

EUROSTAT (1996), *Sistema Europeo de Cuentas nacionales y regionales de la Comunidad (SEC 1995)*, Luxemburgo. Disponible en: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=CA-15-96-002-1F

EUROSTAT (1999), *Regional Accounts Methods: Tables of General Government, Second Draft*, Eurostat. Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/KS-27-00-508-EN.pdf>

EUROSTAT (2013), *Manual on Regional Accounts Methods*, Unión Europea, Luxemburgo. Disponible en http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-GQ-13-001/EN/KS-GQ-13-001-EN.PDF

FRACCHIA, A. (Coord.) (1965), *Relevamiento de la Estructura Regional de la Economía Argentina* CFI e Instituto Torcuato di Tella, Buenos Aires.

FRACCHIA, A. (1966), *Estimaciones del Producto e Ingreso Nacionales*. Dirección de Asistencia Técnica de Naciones Unidas (DOAT) para ODEPLAN, Santiago de Chile.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – ESPAÑA (1995), *Contabilidad Regional de España*, INE, Madrid. Disponible en: <http://www.ine.es/daco/daco42/cre/metregio.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – ESPAÑA (2007), *Contabilidad Regional de España, base 2000. Serie homogénea 1995-2006. Nota Metodológica*, Madrid. Disponible en http://www.ine.es/daco/daco42/cre/meto_homog.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – URUGUAY, *Encuesta Nacional de Gastos de Ingresos de los Hogares 2005-2006. Metodología y resultados*. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/engih2006/Encuesta%20Nacional%20de%20Gastos%20e%20Ingresos%20de%20los%20Hogares%202005%20-%202006.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – URUGUAY, *Encuesta Nacional de Hogares Ampliada 2006*. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/metodologias/ech/metodologia%20en%202006.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – URUGUAY, *Estimaciones y proyecciones de la población de Uruguay (Revisión 2005)*. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/metodologias/informe%20metodol%F3gico.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – URUGUAY, *Metodología de la EAAE 2008*. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/EAAE/Metodolog%3%ADa%20de%20la%20EAAE%202008.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – URUGUAY, *Síntesis del marco conceptual del censo de viviendas, hogares y población 2011*. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/censos2011/documentos/S%C3%ADntesis%20del%20marco%20conceptual%20del%20censo%20de%20viviendas,%20hogares%20y%20poblaci%C3%B3n%202011.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS –ARGENTINA (2006), *Propuesta Metodológica para la estimación de las Cuentas Regionales -Versión provisoria para discusión*, Buenos Aires.

LAVEGLIA, F. (2006), *Contribuciones para la formulación de un sistema de cuentas regionales*, Eumed.net.

MOLINARI, L. y PRIETO, S. (2012), *Estimación de las cuentas regionales y sus limitaciones. El caso del agro uruguayo*, BCU, Montevideo. Disponible en: http://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas%20de%20Economía/t_prieto_silvia_2011_.pdf

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS, FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (2002), *Measuring the Non-Observed Economy – A Handbook*, París. Disponible en: <http://www.oecd.org/std/na/1963116.pdf>

ROBLES, J.L. (2011), *Elementos para una metodología de medición del sector informal en las cuentas nacionales*. Documento de trabajo. CEPAL, Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N°77, Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/46353/LCL3462e.pdf>

NACIONES UNIDAS (2010), *Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales 2008*. ST/ESA/STAT/SER.M/90, Naciones Unidas, Nueva York. Disponible en: http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_90s.pdf

STONE, R. (1961), “Social Accounts at The Regional Level: a Survey” en *Regional Economic Planning Techniques of Analysis*, OECD, París.

SOURROUILLE, J.V. (1972), *Manual de recomendaciones para trabajos de contabilidad nacional en la Provincia de Córdoba*. CFI (Mimeo), Buenos Aires.

SOURROUILLE, J.V. (1974), *Contabilidad Regional: Problemas teóricos y prácticos de la experiencia argentina reciente*. Segunda Conferencia Latinoamericana de IARIW, Río de Janeiro, 1974.

STATISTICS CANADA (2006), *Canada’s recent experience in constructing regional economic accounts*, Conference of European Statisticians, Ginebra, Suiza. Disponible en: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.20/2006/mtg2/sp.1.e.pdf>

STIGLITZ, J; SEN, A; FITOUSSI, J.P. (2009), *Report by de Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, París. Disponible en: <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>

TESSORE, C. Y DE LOS CAMPOS, D. (2005), *Departamentalización del producto interno de Uruguay: período 1985 2003*. OPP, Montevideo.

VU, V. (2004), *Treatment of ancillary units in the 1993 SNA: a Review*, UN Statistics Division. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/industry/meetings/eg2005/AC105-10.PDF>