



**BANCO CENTRAL DEL URUGUAY**

**División Política Económica**

**Area de Estadísticas Económicas**

**Cuadro de Oferta y Utilización - 1997**

**Metodología**

**Programa de Cambio de Año Base  
e Implementación del Sistema de Cuentas Nacionales 1993**

**Diciembre 2005**

# Presentación

El Banco Central del Uruguay presenta en esta publicación el Cuadro de Oferta y Utilización de la economía uruguaya para el año 1997, que en el marco del Programa de Cambio de Año Base e Implementación del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (PCAB-SCN 1993)<sup>1</sup> servirá de referencia para elaborar nuevas series de Cuentas Nacionales tanto a precios corrientes como a precios constantes.

El PCAB-SCN 1993 es el proyecto que se está desarrollando a partir de enero de 2001 por parte del Área de Estadísticas Económicas con el propósito de adoptar el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN 1993)<sup>2</sup> en Uruguay. Este sistema, elaborado y recomendado conjuntamente por la Comisión de las Comunidades Europeas-Eurostat, el Fondo Monetario Internacional, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, las Naciones Unidas y el Banco Mundial, es actualmente el principal referente metodológico en materia de cuentas nacionales.

La estrategia de implementación del SCN 1993 que ha adoptado el PCAB es la de no incorporar el sistema en toda su extensión desde un inicio, sino privilegiar determinado alcance del mismo, en concordancia con los antecedentes históricos de la confección de Cuentas Nacionales en el país y con la disponibilidad de estadísticas básicas. Por otra parte, se prevé que la incorporación de las zonas del sistema actualmente no cubiertas se realizará en etapas sucesivas e intertemporalmente coordinadas, de manera de adaptarse de la forma más eficiente posible a las debilidades y fortalezas de la realidad estadística actual del Uruguay.

La nueva versión de la contabilidad de la economía uruguaya permitirá actualizar las estimaciones recogiendo mejor los cambios estructurales que han ocurrido en los últimos años y también habilitará la introducción de revisiones y conciliaciones de las estadísticas disponibles y

la incorporación de los avances metodológicos y conceptuales que se están produciendo a nivel mundial en los sistemas de medición de la contabilidad nacional. Las nuevas cifras que se entregan en esta publicación, referidas por ahora exclusivamente al año 1997, han significado progresos importantes en cuanto a la cobertura de los fenómenos económicos, la calidad y el grado de detalle de las estimaciones y también en la adopción de las mencionadas recomendaciones internacionales.

El PCAB-SCN 1993 culminará con la entrega de cuentas de producción y generación del ingreso por actividades económicas y sectores institucionales, así como de estimaciones de las principales macro-variables de la economía uruguaya para el período posterior a 1997 y con base en ese nuevo año de referencia.

El Banco Central del Uruguay, en especial el Área de Estadísticas Económicas, agradece por este medio a todos los que a lo largo del desarrollo de este proyecto han provisto de información básica y han ayudado a la comprensión y evaluación de los datos, contribuyendo así invaluablemente a los resultados alcanzados.

---

<sup>1</sup> “Programa de Cambio de Año Base e Implementación del Sistema de Cuentas Nacionales 1993”. Serie Documentos de Trabajo, BCU, Área de Estadísticas Económicas, Agosto de 2004.

<sup>2</sup> *Sistema de Cuentas Nacionales 1993*. Comisión de las Comunidades Europeas-Eurostat, Fondo Monetario Internacional, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas, Banco Mundial. Bruselas, Luxemburgo, Nueva York, París, Washington D.C., 1993

El proyecto de investigación “Programa de Cambio de año base e implementación del Sistema de Cuentas Nacionales 1993” (PCAB – SCN 1993) fue formulado y es realizado por el Area de Estadísticas Económicas del Banco Central del Uruguay.

El equipo de trabajo es dirigido por la Ec. Lourdes Erro en su carácter de Gerente de Area y los Ecs. Rosario Torrado y Haroutiún Nalbandián en su calidad de Jefes de Departamento.

Integran el equipo en calidad de Analistas Investigadores Estadísticos,

Ec. Alicia Bardas

Ec. Luis Cáceres (hasta 30/08/2005)

Ec Maira Caño

Cra Graciela Ceruti

Sr. Alfredo Cítera (hasta el 13/01/2005)

Ec. Elena Cuadrado (desde el 15/06/2005)

Cra. Ana Dell'Acqua (hasta el 31/12/2003)

MSc. Elena Ganon

Ec. Margarita Guenaga (desde el 13/06/2005)

Ec. Kariné Hagopían

Ec. Ana de los Heros (hasta 15/07/2005)

Sr. Raúl Lavaggi

Sr. Diego López

Ec. Javier Mendiondo

Ec. Gabriela Miraballes

Cra. Loreley Molinari

Ec. José Mourelle (hasta el 09/09/2002. y desde el 02/02/2004 hasta el 01/10/2005)

Ec. Gabriela Pacheco

Ec. Jorge Ponce (desde el 20/05/2002 hasta el 19/4/2005)

Ec. Silvia Prieto (desde el 21/05/02)

Ec. Gabriela Romaniello (desde el 01/09/2004)

Ec. Tatiana Rossi (desde el 13/06/2005)

Sr. Jorge Sander

Ec. Bettina Spagnuolo (desde el 01/09/2004)

Integran el equipo en calidad de funcionarios administrativos,

Sra. María del Carmen González

Sra. Marianella Spínola

Sr. José Manuel Vázquez

En la redacción de la Metodología participaron:

Ec. Maira Caño-Guiral

Cra. Graciela Ceruti

Ec. Lourdes Erro

Ec. Margarita Guenaga

Ec. Kariné Hagopían

Ec. Gabriela Miraballes

Cra. Loreley Molinari

Ec. Haroutiún Nalbandián

Ec. Gabriela Pacheco

Ec. Silvia Prieto

Ec. Rosario Torrado

El Programa contó con el apoyo de Consultoría de CEPAL, actuando en tal carácter el Ec. Heber Camelo y en la etapa de evaluación final de los resultados del COU 1997, los Ecs. Federico Dorín y Luis Suárez.

## Abreviaturas y Acrónimos

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>AFE</b>      | Administración de Ferrocarriles del Estado                  |
| <b>ANC</b>      | Administración Nacional de Correos                          |
| <b>ANCAP</b>    | Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland |
| <b>ANP</b>      | Administración Nacional de Puertos                          |
| <b>ANTEL</b>    | Administración Nacional de Telecomunicaciones               |
| <b>BCU</b>      | Banco Central del Uruguay                                   |
| <b>BHU</b>      | Banco Hipotecario del Uruguay                               |
| <b>BPS</b>      | Banco de Previsión Social                                   |
| <b>BROU</b>     | Banco de la República Oriental del Uruguay                  |
| <b>BSE</b>      | Banco de Seguros del Estado                                 |
| <b>CAPU</b>     | Cámara de Armadores de Embarcaciones Pesqueras del Uruguay  |
| <b>CEN 97</b>   | Censo Económico Nacional 1997                               |
| <b>CEPAL</b>    | Comisión Económica para América Latina y el Caribe          |
| <b>CGN</b>      | Contaduría General de la Nación                             |
| <b>CI</b>       | Consumo Intermedio  |
| <b>CIF</b>      | Costo, seguro y flete                                       |
| <b>CIIU</b>     | Clasificación Industrial Internacional Uniforme             |
| <b>CIPU</b>     | Cámara de Industrias Pesqueras del Uruguay                  |
| <b>CMPP</b>     | Cámara Mercantil de Productos del País                      |
| <b>COU</b>      | Cuadro de Oferta y Utilización                              |
| <b>CPVH96</b>   | VII Censo de Población, III de Hogares y V de Viviendas     |
| <b>CTMSG</b>    | Comisión Técnica Mixta de Salto Grande                      |
| <b>CUTI</b>     | Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información            |
| <b>DGC</b>      | Dirección General de Casinos                                |
| <b>DGI</b>      | Dirección General Impositiva                                |
| <b>DGIA</b>     | Dirección General de Infraestructura Aeronáutica            |
| <b>DICOSE</b>   | Dirección de Contralor de Semovientes                       |
| <b>DIEA</b>     | Dirección de Estadísticas Agropecuarias del MGAP            |
| <b>DINAMIGE</b> | Dirección Nacional de Minería y Geología del MIEM           |
| <b>DINARA</b>   | Dirección Nacional de Recursos Acuáticos del MGAP           |
| <b>ECH</b>      | Encuesta continua de hogares                                |
| <b>EGIH</b>     | Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares, 1994 - 1995   |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>EHR99</b>    | Estudio sobre el empleo, los ingresos y las condiciones de vida de los Hogares Rurales. 1999. |
| <b>FBCF</b>     | Formación Bruta de Capital Fijo   |
| <b>FCEA</b>     | Facultad de Ciencias Económicas y de Administración   |
| <b>FCS</b>      | Facultad de Ciencias Sociales   |
| <b>FOB</b>      | Franco a bordo  |
| <b>GCE</b>      | Grandes Categorías Económicas   |
| <b>ICOME</b>    | Impuesto a la compra de moneda extranjera   |
| <b>IMABA</b>    | Impuesto a los activos bancarios  |
| <b>IMESI</b>    | Impuesto específico interno   |
| <b>IMI</b>      | Intendencias Municipales del Interior   |
| <b>IMM</b>      | Intendencia Municipal de Montevideo   |
| <b>INAC</b>     | Instituto Nacional de Carnes  |
| <b>INAVI</b>    | Instituto Nacional de Vitivinicultura   |
| <b>INE</b>      | Instituto Nacional de Estadística   |
| <b>IRIC</b>     | Impuesto a la Renta de Industria y Comercio   |
| <b>ISFLSH</b>   | Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares                                   |
| <b>IVA</b>      | Impuesto al valor agregado  |
| <b>MGAP</b>     | Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca  |
| <b>MIEM</b>     | Ministerio de Industria, Energía y Minería  |
| <b>NCM</b>      | Nomenclatura Común del Mercosur   |
| <b>OPP</b>      | Oficina de Planeamiento y Presupuesto   |
| <b>OPYPA</b>    | Oficina de Programación y Política Agropecuaria del MGAP                                      |
| <b>OSE</b>      | Administración de las Obras Sanitarias del Estado   |
| <b>PLUNA</b>    | Primeras Líneas Uruguayas de Navegación Aérea   |
| <b>RPAE</b>     | Registro Permanente de Actividades Económicas   |
| <b>SCN 1993</b> | Sistema de Cuentas Nacionales 1993  |
| <b>SIFMI</b>    | Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente                                 |
| <b>SUL</b>      | Secretariado Uruguayo de la Lana  |
| <b>TO 1996</b>  | Texto ordenado de los tributos recaudados por la Dirección General Impositiva                 |
| <b>UTE</b>      | Usinas y Trasmisiones Eléctricas  |
| <b>VAB</b>      | Valor agregado bruto  |
| <b>VBP</b>      | Valor bruto de producción   |

# Indice

## **Introducción**

## **Primera parte - Metodología global**

I.1 El Sistema de Cuentas Nacionales 1993 como contexto del Programa de Cambio de Año Base

I.2 Estructura del Cuadro de Oferta y Utilización y sus correspondientes tablas

I.3 El proceso de compatibilización del Cuadro de Oferta y Utilización

I.4 Clasificaciones de Industrias y de Productos

## **Segunda parte - Metodologías específicas**

II.1 El empleo como condición de un sistema de cuentas exhaustivo

II.2 Estimaciones de oferta y utilización

II.2.1 Oferta: importaciones y cuentas de la producción nacional por industrias

II.2.1.1 Importaciones

II.2.1.2 Producción nacional

II.2.1.2.1 Agropecuaria

II.2.1.2.2 Pesca

II.2.1.2.3 Actividades alcanzadas por el Censo Económico Nacional 1997

II.2.1.2.4 Construcción

II.2.1.2.5 Servicios inmobiliarios

II.2.1.2.6 Bienes y servicios provistos por entes públicos no financieros

II.2.1.2.7 Servicios de intermediación financiera y de seguros

II.2.1.2.8 Servicios provistos por el gobierno general

## II.2.2 Utilización final

II.2.2.1 Gasto de consumo final privado

II.2.2.2 Gasto de consumo final del gobierno general

II.2.2.3 Formación bruta de capital fijo

II.2.2.4 Variación de existencias

II.2.2.5 Exportaciones

## II.3 Tablas de márgenes de distribución, impuestos e importaciones

II.3.1 Márgenes de comercio y transporte

II.3.2 Impuestos y subvenciones sobre la producción, los productos y las importaciones

II.3.3 Importaciones por utilizadores según productos

## II.4 Cuentas de generación del ingreso por industrias

II.4.1 Empleo, remuneraciones e ingreso mixto

II.4.2 Otros impuestos y subvenciones sobre la producción

## **ANEXOS**

Anexo 1 CLASIFICACIÓN DE INDUSTRIAS Y PRODUCTOS . Adaptación para Cuentas Nacionales

Anexo 2 Clasificación de impuestos y subvenciones

## Introducción

Las Cuentas Nacionales conforman un sistema estadístico completo, integrado y consistente que presenta en forma agregada las transacciones realizadas por los distintos agentes económicos del país, relacionadas con la producción, la distribución del ingreso, el consumo, el ahorro, la inversión y el financiamiento. Por la forma de organización de los datos son un instrumento integrador de la información económica, necesario para el análisis económico y para la toma de decisiones, tanto por los agentes públicos como privados.

La reunión de la información necesaria para la compilación de las Cuentas Nacionales se realiza en el marco de procedimientos estadísticos internacionalmente aceptados. La captación de la totalidad de las transacciones en las que participan cada una de las unidades del sistema económico sería muy costosa en términos de recursos y de oportunidad. Por tanto, se recurre a la construcción de agregados económicos, con diferentes niveles de detalle y para el total de la economía del país, a partir de datos elementales básicos que provienen de distintas fuentes: censos económicos, registros administrativos, información contable de las entidades gubernamentales, organismos públicos o entidades privadas, encuestas por muestreo, etc. No todas estas fuentes tienen la misma periodicidad; algunas son muy frecuentes, mensuales, trimestrales, anuales; otras, como los censos económicos y las encuestas de presupuestos familiares, se realizan cada cierto número de años debido a su complejidad y costo.

Una compilación eficiente de las Cuentas Nacionales exige incorporar en el sistema, de manera integrada y consistente, todas esas estadísticas diversas y generadas no siempre con la frecuencia que requerirían las estimaciones continuas. El procedimiento generalmente aceptado es la introducción simultánea, para un año de referencia, de los resultados de esos relevamientos que se hacen disponibles cada cierto número de años, aprovechando esta circunstancia para evaluar la coherencia recíproca a través de los instrumentos apropiados y buscando en todo momento mantener la integridad y representatividad del sistema.

Desde el punto de vista estadístico, la confección de un nuevo año de referencia de las

Cuentas Nacionales permite realizar un estudio en profundidad de todas las transacciones registradas en el sistema contable. En el año de referencia se introducen nuevas fuentes de información, se privilegia la evaluación de los niveles de las variables del sistema, se enfatizan los controles de consistencia entre las transacciones de los diferentes agentes y se definen las características estructurales de la economía del país con la finalidad de hacer su seguimiento en el tiempo. A partir del año de referencia será posible continuar las estimaciones de los años subsiguientes, a través de la captación estadística de los segmentos representativos del universo de unidades económicas, generalmente con menor cobertura que en el año de referencia.

Pero, además, desde el punto de vista metodológico, la construcción de un nuevo año de referencia permite la introducción de los cambios conceptuales y técnicos que se van produciendo en la ciencia de la descripción económica. Desde sus inicios, en el año 1947<sup>3</sup> el Sistema de Cuentas Nacionales ha sido modificado por tres versiones: "Un Sistema de Cuentas Nacionales y Correspondientes Cuadros Estadísticos"<sup>4</sup> de 1953, "Un Sistema de Cuentas Nacionales"<sup>5</sup> de 1968 y "Sistema de Cuentas Nacionales 1993". Cada una de estas revisiones ha ido actualizando el sistema precedente para adaptarlo tanto a las nuevas circunstancias de la realidad económica como a los nuevos desarrollos de la teoría económica que demandan más y mejores sistemas de medición. Ha sido también una preocupación constante la de recomendar normas y directrices internacionales para todos los países, a fin de hacer comparables las mediciones de las diferentes economías, así como la de armonizar las normas y procedimientos utilizados en las Cuentas Nacionales con los recomendados por otros sistemas estadísticos

<sup>3</sup> Naciones Unidas, *Measurement of National Income and the Construction of Social Accounts*, Studies and Reports on Statistical Methods, No. 7, Informe del Subcomité de Estadísticas del Ingreso Nacional del Comité de Expertos Estadísticos de la Liga de las Naciones, con un apéndice "Definition and measurement of the national income and related totals", por Richard Stone (Ginebra: Naciones Unidas, 1947).

<sup>4</sup> Naciones Unidas, *A System of National Accounts and Supporting Tables*, Studies in Methods, Serie F., No. 2 (publicación de Naciones Unidas, ventas No.1952.XVII.4).

<sup>5</sup> Naciones Unidas, *A System of National Accounts*, Studies in Methods, Serie F, No. 2, Rev. 3 (publicación de Naciones Unidas, ventas No. E.69.XVII.3).



empleados internacionalmente, entre ellos las estadísticas de Finanzas Públicas, las Monetarias, las de Balanza de Pagos y las de Población y Empleo.

No es posible introducir estos cambios conceptuales, metodológicos y de procedimientos si no se procede a realizar un cambio de año de referencia.

Por último, en general ese año de referencia suele ser elegido además como un nuevo año base de las medidas de volumen de la contabilidad nacional. En efecto, cuando para construir medidas de volumen se opta por el procedimiento de medición a precios constantes, al ser el año de referencia un período estudiado con mayor detalle y grado de consistencia, es el más apto para la construcción de series a precios constantes que resulten coherentes tanto en sentido estructural como temporal. Cuando se opta por el procedimiento de construir medidas de volumen a partir de las variables a precios del año anterior y de la aplicación de índices encadenados, no es necesario contar con un año base en sentido estricto; sin embargo, en este caso el grado de detalle y consistencia requerido es también muy alto y por lo tanto es muy conveniente iniciar este sistema a partir de los datos detallados y coherentes del nuevo año de referencia.

El PCAB-SCN 1993 es el proyecto que lleva adelante la implementación del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 en Uruguay. Para ello este programa se ha propuesto efectuar un cambio de año base de las Cuentas Nacionales, situando el nuevo año de referencia en 1997. Para ese año, se ha construido un Cuadro de oferta y utilización (Cuadro XV.1 del SCN 1993), herramienta privilegiada para la incorporación y evaluación de toda la información de gran cobertura que ha generado el sistema estadístico nacional en el entorno de ese año.

Un Cuadro de Oferta y Utilización, con las correspondientes tablas que lo integran, representa una especie de estado de situación de la economía real, donde es posible analizar la estructura de la generación y uso de la oferta de bienes y servicios, tanto nacionales como importados, y donde pueden observarse las estructuras de costos de cada una de las actividades económicas con el detalle de su producción y consumo intermedio según los productos que los integran y la desagregación de

su valor agregado según componentes factoriales. La evaluación de los flujos que constituyen las ofertas y demandas de bienes y servicios así como la actualización de las funciones de producción de las actividades económicas permiten mejorar la medición del Producto Interno Bruto en sus diferentes enfoques, según actividades económicas, según el gasto final y según fuentes de generación del ingreso, integrándolos en un todo coherente.

Pero además de contribuir al mejoramiento de las mediciones de cuentas nacionales un Cuadro de Oferta y Utilización es un producto en sí mismo, ya que constituye la base para numerosos estudios y análisis, entre los que pueden mencionarse: análisis estructurales de estática comparada en temas de actividad económica, precios, presupuesto público, sector externo, energía, etc.; evaluación de impactos de determinadas actividades económicas, de impactos del turismo externo o de cambios en las estructuras de los mercados externos; construcción de modelos de equilibrio como los modelos computables de equilibrio general, etc.

La presente publicación entrega el Cuadro de Oferta y Utilización de la economía uruguaya referido al año 1997 con un detalle de 82 actividades económicas y 102 productos.

La presentación de la metodología que condujo a estas estimaciones se organiza del siguiente modo. En la Primera parte, Metodología global, se comentan los rasgos más salientes del SCN 1993 que sirve de marco al PCAB-SCN 1993, se expone la estructura del Cuadro de Oferta y Utilización y sus correspondientes tablas, y se presentan las clasificaciones de industrias y productos utilizadas. En la Segunda parte, Metodologías específicas, se pasa revista a los diferentes trabajos e investigaciones realizadas, referidas al relevamiento del empleo y las remuneraciones como condición de exhaustividad del sistema, las estimaciones de oferta y utilización (oferta importada, cuentas de la producción nacional por industrias, usos finales), las estimaciones referidas a las tablas de márgenes de distribución, impuestos e importaciones, y la construcción de cuentas de generación del ingreso por industrias.

# Primera parte - Metodología global

## I.1 El Sistema de Cuentas Nacionales 1993 como contexto del Programa de Cambio de Año Base

En el año 1993 el Consejo Económico y Social de Naciones Unidas recomendó la utilización de una nueva revisión del Sistema de Cuentas Nacionales para sus estados miembros: el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN 1993)<sup>6</sup>.

El mismo Consejo ha recomendado que las distintas organizaciones internacionales tengan especial consideración del SCN 1993 y sus conceptos cuando lleven a cabo las revisiones de sus propios sistemas estadísticos en los diferentes campos, y procuren lograr la mayor consistencia con el mismo. En especial esto ha ido sucediendo con las estadísticas de Finanzas Públicas, Estadísticas Monetarias y las de Balanza de Pagos.

El nuevo sistema se ha convertido así en el principal referente metodológico para la elaboración de las estadísticas de contabilidad nacional en los distintos países, para la integración de las estadísticas económicas y otras estadísticas relacionadas al interior de cada país y para la confección de informes internacionales de comparación entre países.

Esta nueva versión ha conformado verdaderamente un nuevo estadio en la historia de la contabilidad nacional. Esto es así no sólo porque el instrumento descriptivo en sí mismo se ha vuelto más completo, lo cual constituye de por sí un avance, sino también por el grado de acuerdo y coordinación internacional que se ha alcanzado.

Dos características distintivas de la moderna contabilidad nacional han sido por un lado la búsqueda de representación estadística de todo el proceso económico y por otro la internacionalización del desarrollo metodológico que iba teniendo lugar. Ambas características se han

visto ampliamente potenciadas con la versión 1993. En efecto, la descripción de los fenómenos económicos resulta más amplia que en las versiones anteriores y el grado de detalle de las estimaciones propuestas es también notoriamente mayor. De este modo se busca un tratamiento estadístico más completo de la interrelación de los fenómenos económicos. Por otra parte, la interacción internacional y la cooperación para el arribo a recomendaciones metodológicas y de definiciones ha tenido un rol más importante que en versiones anteriores. Cinco organizaciones internacionales han participado activamente en la formulación del nuevo sistema y recomiendan su utilización: la Comisión de las Comunidades Europeas-Eurostat, el Fondo Monetario Internacional, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, las Naciones Unidas y el Banco Mundial.

El proceso de adopción del SCN 1993 que está teniendo lugar en los diferentes países se está viendo impulsado no sólo por las crecientes necesidades de estadísticas que provean información adecuada y oportuna para interpretar los constantes cambios en el devenir económico sino también por el notable avance tecnológico de los sistemas de comunicación y de información, que aumentan las posibilidades de producción estadística. De todos modos, las posibilidades concretas de compilar el Sistema de Cuentas Nacionales en toda su extensión dependen crucialmente de la generación de datos básicos. El nivel de desarrollo de cada sistema estadístico nacional, que a su vez depende de la asignación de recursos que otorga cada país a la producción de información económica, condiciona indudablemente estas posibilidades.

Dentro de las características más salientes de la innovación metodológica que introduce el SCN 1993 se encuentra el mejoramiento en la calidad de los instrumentos propuestos para la interpretación de los fenómenos económicos.

En efecto, en el SCN 1993 pueden detectarse múltiples aspectos que conducen a este resultado. Se introduce nuevos conceptos para la representación de fenómenos que no resultaban bien evaluados a partir de las categorías que brindaba el sistema anterior (sólo a vía de ejemplo

<sup>6</sup> *System of National Accounts 1993*. United Nations Economic and Social Council. Statistical Commission. New York, July, 1993.

mencionemos los conceptos de producción de mercado, para uso final propio y otra producción no de mercado, el concepto de ingreso mixto, los conceptos alternativos de gasto de consumo final y consumo final efectivo y de ingreso disponible e ingreso disponible ajustado etc.). Se establecen nuevas especificaciones en el ámbito de las transacciones, delimitando mejor la frontera de la producción, redefiniendo los conceptos de activos, formación de capital y consumo de capital fijo, explicitando mejor las distinciones entre el consumo final, consumo intermedio y la formación bruta de capital fijo, etc. Se perfecciona el tratamiento y la definición de los instrumentos financieros, adecuándose a los constantes cambios que en este aspecto viene presentando la realidad. Se mejoran los aspectos de valoración de las transacciones y el concomitante tratamiento de los impuestos en el sistema. Se revisa completamente la estructura contable y se introduce un notable mayor detalle tanto en las transacciones, como en los sectores y subsectores que se proponen, como en la cantidad de saldos intermedios en las cuentas, de manera de hacer posible un análisis más significativo de las diferentes esferas del quehacer económico, producción, consumo y acumulación, y las interrelaciones entre ellas.

Pero quizá el aspecto más importante de este cambio metodológico sea la propuesta de implementación de un juego completo de cuentas que a la vez enfocan integradamente diferentes aspectos de la vida económica y articulan dimensiones diferentes de dichos aspectos, como son la dimensión de los sectores institucionales y la dimensión de los establecimientos: en el marco central del sistema se encuentran en el mismo nivel de importancia un conjunto de cuadros de la concepción analítica de insumo-producto, integrados en el Cuadro de Oferta y Utilización (COU), y también la secuencia completa de cuentas para los sectores institucionales, incluidas cuentas de acumulación y cuentas patrimoniales, incorporada en las Cuentas Económicas Integradas. La integración del sistema se completa con la Clasificación Cruzada de Industrias y Sectores Institucionales a nivel de las cuentas de producción, generación del ingreso y hojas de balance.<sup>7</sup>

La potencia analítica de un esquema de este tipo es innegable. Por un lado permite la interpretación del ámbito de la producción,

pudiendo analizar las funciones de producción prevalecientes a través del estudio de las estructuras de los insumos y la composición del valor agregado, así como de las interrelaciones de los usos intermedios entre sí (análisis de cadenas productivas, por ejemplo) y entre éstos y la demanda final. Por otra parte, las cuentas de los sectores institucionales, verdaderas entidades en las que descansan las decisiones económicas, permiten observar y analizar las interacciones económicas entre los diferentes actores del sistema y las implicaciones mutuas entre las participaciones de cada uno de ellos en la generación y distribución del ingreso, en la generación y uso del ahorro y a través de sus contribuciones al proceso de inversión. Por su parte, la elaboración y posterior análisis de la desagregación cruzada de la generación de valor agregado por industrias y sectores institucionales es esencial. Ello supone un gran esfuerzo de interpretación de los datos estadísticos y permite la articulación de los flujos de ingresos, gastos y financiamiento, flujos relacionados a las transacciones efectuadas por los agentes institucionales, con la esfera de la producción y con los análisis referidos a las características más estructurales de la misma, que sólo pueden efectuarse en la dimensión de las industrias y sus relaciones de tipo tecnológico.

Dos fueron entonces las características más relevantes del SCN 1993 a tener en cuenta al momento de definir los objetivos de PCAB-SCN 1993 en tanto programa de implementación del mencionado sistema: por una parte su visión integral, por otra parte su énfasis en el enfoque institucional de las transacciones. En ese sentido, con relación al primer aspecto se evaluó que una aplicación adecuada sería aquélla en la que las zonas abarcadas se confeccionaran de manera integral, aunque no pudiera alcanzarse desde un inicio el sistema en toda su extensión. Esto le daría más cohesión y calidad a los datos, a la vez que sentaría bases sólidas para abarcar en una etapa posterior las zonas no cubiertas. En relación al segundo aspecto, se evaluó que, a la luz del potencial analítico que plantea el sistema a través de la confección de cuentas por sectores institucionales, un objetivo altamente deseable debía ser el de avanzar en la incorporación de esa zona del sistema, de escasos antecedentes en la experiencia del país.

Una revista de los antecedentes históricos en la confección de Cuentas Nacionales en el país

---

<sup>7</sup> Ver capítulo 2 del SCN 1993.

permitió detectar las características de la experiencia anterior, cuyas fortalezas podían ser aprovechadas y cuyas carencias constituirían las limitaciones a tener en cuenta por el programa.

En ese sentido, un rasgo a destacar es que la compilación de las Cuentas Nacionales en Uruguay ha estado basada en el enfoque de las industrias; no ha existido en el país gran tradición en la confección de cuentas por sectores institucionales; si bien éstas se elaboraron en determinados lapsos, tuvieron siempre un alcance limitado.

El Producto Interno Bruto se ha estimado siempre por la sumatoria del Valor Agregado Bruto de las industrias. En general se siguió el procedimiento de determinar un año de referencia, que servía a la vez como fundamento de las mediciones a precios corrientes y como año base de las series a precios constantes, y se confeccionó para los años de referencia una matriz de insumo-producto que oficiaba de instrumento para la obtención de las estructuras básicas con rigurosidad y consistencia (matrices de insumo producto de 1961<sup>8</sup> y de 1983<sup>9</sup>). En los años subsiguientes al año de referencia, el cierre macroeconómico de oferta-utilización se hizo generalmente determinando por residuo el Gasto de consumo final privado, ya que sólo en dos oportunidades el Sistema Estadístico Nacional produjo relevamientos directos del gasto de los hogares; no se adoptó en el país en forma sistemática el enfoque de efectuar equilibrios anuales oferta-utilización por productos.

Al momento de definir el programa de implementación del SCN 1993, el último año de referencia confeccionado de esta forma tenía una antigüedad próxima a los diecisiete años, a pesar de que en la última década se habían efectuado importantes esfuerzos por incorporar nuevas fuentes para capturar estadísticamente los nuevos fenómenos económicos y los cambios institucionales que se habían producido<sup>10</sup>.

Por otra parte, en cuanto a la extensión con que se ha elaborado el sistema de cuentas en el país,

la zona actualmente cubierta está casi exclusivamente referida a datos muy agregados para la Economía Total y para las transacciones corrientes con el Resto del Mundo, y una modesta desagregación de las cuentas de producción, a nivel exclusivamente de totales de valor bruto de producción, consumo intermedio y valor agregado, para un cierto número de industrias.

Así, frente a esos antecedentes y teniendo en cuenta la situación actual de las Cuentas Nacionales en el país, el PCAB-SCN 1993 se planteó objetivos factibles y concibió la posibilidad de seguir una estrategia de implementación del SCN 1993 en dos grandes etapas.

En una primera etapa, el cometido es el de completar la confección de nuevas cuentas de producción y generación del ingreso por industrias, articuladas en el año base con un Cuadro de Oferta y Utilización (COU). El objetivo de la confección de este cuadro de equilibrio es el de evaluar la consistencia de los datos de oferta y utilización por productos y las funciones de producción por industrias, e incorporar coherentemente los datos de empleo provenientes de las encuestas continuas de hogares y los datos independientes de gasto de los hogares recabados en la encuesta de ingresos y gastos respectiva. También será un buen soporte para la articulación de las nuevas series con el nuevo año de referencia.

El énfasis inicial está puesto en la esfera de la producción, dimensión clásica en la experiencia del país, pero que requería una fuerte inversión dado lo alejado en el tiempo del año de referencia anterior. Por esta razón, y en atención también al criterio de enfoque integral del SCN 1993, se decidió la confección de un COU de características exigentes en cuanto al grado de desagregaciones, tanto en términos de la valoración de las transacciones como del número de industrias y productos a incluir, de manera de implicar múltiples equilibrios en la evaluación de los datos y por lo tanto un alto grado de calidad en los resultados. También se decidió efectuar una nueva inversión en el relevamiento de información básica, complementaria a la que produce normalmente el sistema estadístico, como forma de darle más solidez y cobertura a las variables estimadas.

En una segunda etapa el proyecto abordará la confección de Cuentas Económicas Integradas no financieras según sectores institucionales,

<sup>8</sup> *Cuentas Nacionales 1965*. Banco de la República Oriental de Uruguay. Departamento de Investigaciones Económicas.

<sup>9</sup> *Cuentas Nacionales 1991*. Banco Central del Uruguay. Departamento de Estadísticas Económicas.

<sup>10</sup> *Cuentas Nacionales- Series Revisadas 1988-1999*. Octubre de 2000. Banco Central del Uruguay. Área de Estadísticas Económicas.

definiéndose a tales efectos sectores institucionales con cierto grado de agregación. El inicio de esta segunda etapa queda supeditado a la finalización de las tareas de la primera etapa y a la obtención y procesamiento de la información necesaria. También se reserva para su evaluación apropiada en el momento de comenzar esta segunda etapa, la decisión acerca del año de referencia sobre el cual construir estas cuentas por sectores institucionales. El grado de detalle que pueda alcanzarse en la desagregación de dichos sectores depende crucialmente de la disponibilidad estadística. En particular la confección de cuentas institucionales para las sociedades privadas no financieras requiere la existencia y continuidad de fuentes estadísticas que actualmente no están disponibles, para lo cual deberá realizarse un gran esfuerzo por parte del Sistema Estadístico Nacional.

El PCAB-SCN 1993 es así una aplicación que intenta una solución de compromiso entre las exigencias de la implementación del SCN 1993 en toda su amplitud, en particular su énfasis en la compilación de cuentas completas por sectores institucionales cuya aplicación no parece posible en una primera etapa, y las posibilidades derivadas del Sistema Estadístico Nacional en su situación actual, que sí aporta información relevante para fortalecer en una primera etapa las estimaciones de la zona de las transacciones de bienes y servicios y las cuentas de producción y generación del ingreso. El avance hacia la segunda etapa de implementación de cuentas para los sectores institucionales, elemento definitorio para una adopción adecuada del SCN 1993, dependerá crucialmente de las posibilidades del marco estadístico del país.

## I.2 Estructura del Cuadro de Oferta y Utilización y sus correspondientes tablas

El Cuadro de Oferta y Utilización (COU) constituye un elemento central en el SCN 1993. Su papel integrador de las cuentas de bienes y servicios con la secuencia de cuentas de producción y generación del ingreso de las industrias hace de él un complemento natural de las Cuentas Económicas Integradas que constituyen la parte medular del sistema de cuentas.

Desde el punto de vista analítico permite observar las relaciones entre las diferentes demandas y de éstas con las respectivas ofertas de las industrias e importaciones, así como las estructuras productivas de las diferentes actividades económicas, conformando una descripción completa de la esfera de la producción de la economía.

Desde el punto de vista estadístico su utilidad es innegable, ya que es el marco para comprobar la congruencia de las estimaciones de las corrientes de bienes y servicios, realizadas con fuentes muy diversas, además de asegurar la consistencia numérica de los datos y la coherencia de definiciones y clasificaciones.

En esta sección se hará en primer lugar una descripción general del COU que permita al lector una visión de conjunto de la herramienta. Si bien se hará referencia a algunas de las características particulares que adoptó el COU para el año 1997, éstas serán más exhaustivamente abordadas en una segunda parte.

### I.2.1 Conceptos básicos

Antes de pasar a describir la estructura y formatos del COU es necesario pasar revista a una serie de conceptos que se requieren para su cabal comprensión.

#### I.2.1.1. Categorías de análisis

Las categorías elementales para la conformación del COU son las industrias y los productos. En el caso del COU 1997, las primeras se clasificaron según Clasificación de Industrias BCU y los segundos según Clasificación de Productos BCU<sup>11</sup>.

Las unidades estadísticas para el COU son las industrias. Estas se definen como agrupaciones de establecimientos que desarrollan la misma actividad económica. Las unidades institucionales pueden realizar simultáneamente actividades productivas que corresponden a industrias diferentes. Para el análisis de la producción dichas unidades institucionales deben ser particionadas en sus establecimientos y es la agregación de éstos la que conformará las industrias correspondientes. En la medida que no pueda obtenerse a nivel de las unidades institucionales información estadística suficiente para delimitar totalmente los establecimientos, las industrias que se conformen contendrán no solamente la producción proveniente de su actividad principal sino también de sus actividades secundarias que no pudieron ser convenientemente separadas. Esto último fue lo que sucedió en la confección del COU 1997, donde la unidad establecimiento utilizada en la secuencia de datos referentes a las industrias puede incluir actividades productivas principales y secundarias, aunque estas últimas se separaron lo máximo que permitían los datos básicos.

Son productos los bienes y servicios obtenidos de la actividad de producción económica definida por el sistema. Cada producto o grupo de productos juega un papel muy importante en el COU, ya que será la unidad elemental de la cual se registran las transacciones entre oferentes y demandantes.

Para la construcción del COU 1997 se utilizó una clasificación de productos por industrias, es decir una clasificación recíprocamente correspondiente con la de industrias. De esta manera la producción de una industria puede ser particionada en los bienes o servicios que la misma produce por definición, y

<sup>11</sup> Las características de estas clasificaciones se detallan en la sección I.4

a su vez un producto sólo puede proceder de la actividad de la industria que lo define. A pesar de esta característica de la clasificación utilizada, las industrias del COU 1997 pueden aparecer ofreciendo productos que no proceden de la actividad principal que las define; ello se debe a que las unidades institucionales desarrollan una actividad secundaria que no pudo ser suficientemente separada.

El número total de industrias utilizadas en los cuadros de trabajo para la confección del COU 1997 fue de 118 y el de productos de 204. A los efectos de lograr una mayor confianza en las estimaciones, al final del proceso los cuadros fueron agregados a 82 industrias y 102 productos, siendo ésta la desagregación con la que se difunden.

El COU no es una tabla cuadrada sino rectangular. Cuanto más detalladas sean las categorías de productos, mejor será la visión que el COU proporcione de los mercados respectivos, aún cuando en varios de los casos no será posible establecer agregados biunívocos de industrias por la imposibilidad de separar costos de producción específicos a dichos productos.

### 1.2.1.2. Valoración

Las transacciones deben valorarse en el sistema al precio real acordado por los agentes que intervienen en la misma. Sin embargo, en el caso de las transacciones de productos, en el precio pagado por los compradores pueden distinguirse varios componentes:

- a) el precio percibido por el productor
- b) los impuestos menos subvenciones sobre el producto
- c) los márgenes de comercio y de transporte por la entrega del producto al comprador

En tanto, los impuestos y subvenciones y los márgenes de comercio y transporte no están presentes en los precios elementales percibidos por los productores.

Si lo que se busca es hacer comparables las transacciones referidas a productos, entre el extremo de los compradores y el extremo de los productores, deberán adoptarse métodos

uniformes de valoración con respecto al tratamiento de impuestos y subvenciones y de márgenes de comercio y transporte.

Estos métodos requieren definir los diferentes precios que se perciben en las transacciones, según contengan o no márgenes e impuestos<sup>12</sup>:

Precio de comprador: “es la cantidad pagada por el comprador, excluido cualquier IVA deducible o impuesto deducible análogo, con el fin de hacerse cargo de una unidad de un bien o servicio en el momento y lugar requeridos por el comprador”.

Precio de productor: “es la cantidad por cobrar por el productor del comprador por una unidad de un bien o servicio obtenido como producción, menos cualquier IVA o impuesto deducible análogo facturado al comprador”.

Precio básico: “es la cantidad a cobrar por el productor del comprador por una unidad de un bien o servicio obtenida como producción, menos cualquier impuesto por pagar y más cualquier subvención por cobrar por esa unidad como consecuencia de su producción o venta”.

Así, el precio de comprador contiene todos los impuestos, incluido el IVA no deducible, soportados por el comprador, e incluye el pago de márgenes de comercio y los gastos de transporte pagados por separado por el comprador para obtener el producto en el momento y lugar requeridos.

El precio de productor contiene los impuestos (distintos del IVA) menos las subvenciones sobre productos que paga/cobra el productor. Y excluye los gastos de transporte que el productor factura por separado.

El precio básico no contiene ningún impuesto que pague/cobre el productor sobre los productos e incluye cualquier subvención por cobrar. También excluye cualquier gasto de transporte que el productor facture en forma separada y obviamente no contiene márgenes de comercio que se adicionan a posteriori en la cadena de distribución.

<sup>12</sup> Lo que sigue está escrito en base a los conceptos y definiciones contenidos en el SCN 1993, en especial párrafos 2.71-2.79, 6.204-6.217, 15.26-15.39.

Por lo tanto, las relaciones de definición que surgen entre los tres conceptos son:

$$PC - MG - IVA \text{ no deducible} = PP$$

$$PP - (T-S) = PB$$

Con:

|  |
|--|
| PC = precio de comprador<br>MG = márgenes de comercio y transporte facturado por separado<br>IVA no deducible = IVA u otros impuestos deducibles análogos, que no pueden ser trasladados por los compradores<br>PP = precio de productor<br>T - S = impuestos sobre los productos (excluido el IVA) menos subvenciones sobre los productos<br>PB = precio básico |
|--|

Con respecto a las exportaciones e importaciones, se adoptan conceptos análogos: precios CIF o FOB para las importaciones, y precio FOB y precio básico para las exportaciones.

El precio CIF “es el precio de un bien entregado en la frontera del país importador, o el precio de un servicio prestado a un residente, antes del pago de cualquier derecho de importación u otros impuestos sobre las importaciones y los márgenes de comercio y transporte dentro del país”<sup>13</sup>.

El precio CIF se considera un precio básico, aplicado a los flujos de importaciones, equivalente al precio básico de un bien o servicio producido por productores residentes.

El precio FOB “es el precio de comprador que habría de pagar un importador que se hace cargo desde la entrega de los bienes en la frontera del exportador, una vez que se han cargado en un medio de transporte y después del pago de cualquier impuesto a la exportación o de la percepción de cualquier devolución de impuestos”<sup>14</sup>.

Como pasará a verse a continuación, estas definiciones de valoración están en la base de la confección de un COU. En efecto, uno de los cometidos primordiales del COU es el de enfrentar oferta y utilización, pero tratando de adaptarse lo más posible a la realidad estadística de las fuentes, que, en lo que tiene que ver con las unidades de producción brinda naturalmente información a precios básicos (o de productor), en tanto que con relación a los demandantes entrega habitualmente información a precios de comprador.

Sin embargo, para enfrentar los flujos de oferta con los de utilización ambos conceptos deben estar valorados con el mismo tipo de valoración. Por tanto, una posibilidad es construir un COU a precios de comprador, en cuyo caso deberá ajustarse la oferta para que siendo recogida a precios básicos (o de productor) refleje los precios de comprador luego de sumar los márgenes e impuestos correspondientes. Otra alternativa es construir un COU a precios básicos (o de productor), en cuyo caso el ajuste deberá ser hecho sobre los datos de utilización, deduciendo los márgenes e impuestos que corresponda a fin de expresarlos a precios básicos (o de productor). La presentación del COU 1997 incluye un cuadro a precios de comprador y otro a precios básicos.

### 1.2.1.3. Componentes del valor agregado y el empleo

En la medida que busca dar una descripción completa del circuito de la producción y sus usos dentro de la economía, el COU incorpora el valor agregado dentro de las tablas que presenta.

El valor agregado a nivel de las unidades productoras constituye a la vez una fuente de generación de ingreso primario, y como tal, puede detallarse según los distintos componentes de éste.

Los cargos a que deben hacer frente con el valor agregado las unidades productoras son básicamente de dos tipos: los que se refieren a la remuneración de los trabajadores ocupados en el proceso de producción y los que responden a impuestos por pagar menos subvenciones por

<sup>13</sup> SCN 1993, párrafo 15.35.

<sup>14</sup> Ibid., párrafo 15.36.



cobrar sobre la producción, como resultado de su participación en el proceso productivo. Como diferencia entre el valor agregado generado y estos otros costos surgirá el saldo o excedente de la explotación realizada<sup>15</sup>.

Remuneración de asalariados: es “la remuneración total, en dinero o en especie, a pagar por una empresa a un asalariado en contraprestación del trabajo realizado por éste durante el período contable”

“Existe un puesto asalariado toda vez que existe una relación entre el empleador y el trabajador en la que media un acuerdo, que puede ser formal o informal entre la empresa y la persona, normalmente voluntario para ambas partes, en virtud del cual la persona trabaja para la empresa a cambio de una remuneración en dinero o en especie. La remuneración se fundamenta normalmente en el tiempo dedicado al trabajo o en algún otro indicador objetivo de la cantidad de trabajo realizada”.

En cambio, “son trabajadores autónomos las personas propietarias, individual o en forma conjunta, de las empresas no constituidas en sociedad en las que trabajan. (...) Los autónomos son personas que trabajan para sí mismos y perciben ingresos mixtos y no remuneración de asalariados”.

“La remuneración de asalariados tiene dos componentes principales:

a) los sueldos y salarios en dinero o en especie: incluyen el valor de cualquier contribución social, impuestos sobre el ingreso, etc. a pagar por el asalariado, incluso aunque éstos, por motivos de conveniencia administrativa o de otro tipo, sean en realidad retenidos por el empleador, que es quien los paga directamente a los sistemas de seguro social, autoridades fiscales etc. por cuenta del asalariado.

b) contribuciones sociales a pagar por los empleadores: pueden ser contribuciones sociales efectivas a pagar por los empleadores a los sistemas de la seguridad social, o a los sistemas privados de seguros sociales basados en fondos especiales, para garantizar

prestaciones sociales a sus asalariados; o bien contribuciones sociales imputadas por los empleadores que proporcionan prestaciones sociales directas, es decir no basadas en fondos especiales”.

Impuestos menos subvenciones: el contenido de esta partida varía según la forma en que se valore la producción (y por tanto el valor agregado). Como el COU 1997 fue compilado a precios básicos, se describe aquí el contenido que resulta consistente con esa valoración. La partida en ese caso no contiene impuestos a pagar por el productor sobre los productos (ni subvenciones a cobrar sobre los productos), ya que éstos fueron excluidos también del valor de la producción, que se midió a precios básicos. Por lo tanto se incluye únicamente en esta partida los otros impuestos o subvenciones sobre la producción, como los que gravan la mano de obra, la maquinaria, los edificios u otros activos utilizados en la producción.

Excedente de explotación: en las empresas constituidas en sociedad y las cuasisociedades, es el saldo que se obtiene una vez que la remuneración de los asalariados y los impuestos menos las subvenciones sobre la producción se deducen del valor agregado. Esta partida puede medirse en términos brutos o netos. Esto último resulta si se deduce del excedente bruto el consumo de capital fijo, a su vez vinculado al uso de capital fijo por parte de cada industria. En el caso del COU 1997 no fue posible realizar estimaciones de estas partidas y por lo tanto el Excedente de explotación se midió en términos brutos.

Ingreso mixto: es el excedente derivado de las actividades productivas de una empresa no constituida en sociedad perteneciente a un hogar. Este excedente representa generalmente una combinación de dos clases muy diferentes de ingreso. Por una parte está el que procede de la actividad empresarial del trabajador autónomo, que aporta su capacidad de gestión, obtiene la financiación necesaria asumiendo su propio riesgo, adquiere las instalaciones adecuadas, aporta el equipo de capital y materiales, contrata y supervisa eventualmente trabajadores remunerados, etc. Por otro lado está el ingreso que procede del aporte de mano de obra efectuado por el autónomo, a menudo muy

<sup>15</sup> Las definiciones que siguen se basan en el SCN 1993, en especial capítulo 7.

especializada, y que en ese caso constituye más claramente una remuneración por el trabajo realizado. De ahí que este excedente reciba la denominación de ingreso mixto. Esta variable también puede ser medida en términos brutos o netos. En el COU 1997 se midió en términos brutos.

El COU presenta también datos de insumos de mano de obra según industrias<sup>16</sup>, los que junto con los demás resultados entregados por industrias pueden servir a los propósitos de estudios sobre productividad y otras investigaciones similares.

El SCN 1993 menciona tres conceptos relativos al empleo: puestos de trabajo, horas trabajadas y puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo. El concepto a utilizar debe ser el que refleje mejor el insumo de mano de obra a efectos de productividad, recomendándose el de horas trabajadas. Sin embargo en el COU 1997 se optó, por razones exclusivamente de disponibilidad estadística, por el concepto de puestos de trabajo.

“Puestos de trabajo son los contratos (explícitos o implícitos) entre una persona y una unidad institucional para llevar a cabo un trabajo a cambio de una remuneración (o ingreso mixto) durante un período definido o indefinido de tiempo”<sup>17</sup>.

## I.2.2. Una visión de conjunto: el COU a precios de comprador

En su versión más sencilla, el COU a precios de comprador, se presenta como un conjunto de sub-cuadros articulados entre sí, que contienen la información siguiente (Ver Diagrama Nro.1):

- Cuadro de Oferta: presenta la oferta de los productos

- Cuadro de Utilización: presenta la utilización de los productos

- Cuadro de Valor Agregado: presenta la conformación del valor agregado por industrias (cuentas de generación del ingreso de las industrias) y la información de los insumos de mano de obra

### I.2.2.1. El Cuadro de Oferta

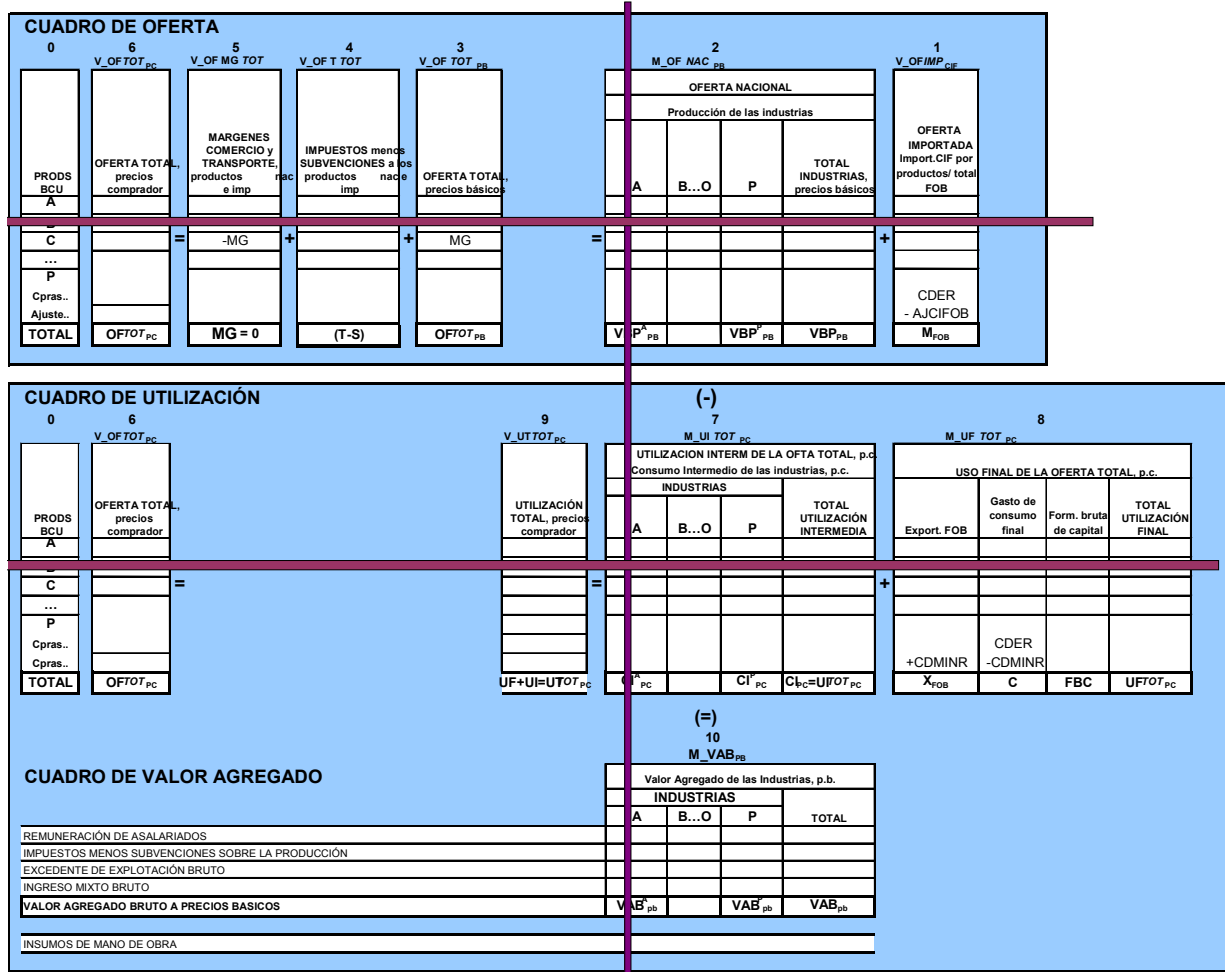
Este cuadro describe las fuentes originarias de la oferta de la economía, por productos. En las filas figuran los productos. En las columnas se incorporan las industrias que los producen (tratándose de la producción realizada al interior de la economía), y en un solo agregado la oferta externa (cuando se trata de productos importados).

La lectura del mismo se efectúa de derecha a izquierda.

<sup>16</sup> Estrictamente el Cuadro 15.1 propuesto por el SCN 1993 requiere presentar una desagregación por industrias de la formación bruta de capital fijo, stocks de activos fijos e insumos de mano de obra. En el caso del COU 1997 no fue posible realizar las estimaciones referidas a las dos primeras variables debido a la no disponibilidad de estadísticas básicas suficientes.

<sup>17</sup> SCN 1993. Párrafo 15.102.

Diagrama Nro.1: Cuadro de Oferta y Utilización a precios de comprador



A la derecha del Cuadro (número 1 en el Diagrama) se ubica el Vector de Oferta importada a precios CIF ( $V\_OF\ IMP_{CIF}$ ). En este vector se detallan las importaciones por productos, valoradas cada una de ellas a precios CIF. El total de la oferta importada se presenta, en cambio, a precio FOB, para lo cual es necesario efectuar un ajuste cuyo detalle se explica más adelante.

La Matriz de Oferta nacional a precios básicos ( $M\_OF\ NAC_{PB}$ ) (número 2), contiene la descripción de la oferta de productos producidos internamente, discriminados por industrias productoras (A, B, ..., P). Esta matriz se puede leer tanto verticalmente, desde la óptica de las industrias, como horizontalmente, desde la óptica de los productos. Así, en el primer caso, cada industria muestra la totalidad de productos, principales y

secundarios que ofrece. En el segundo caso, para cada producto puede analizarse la(s) industria(s) en las que se originó. En esta matriz cada celda está valorada a precios básicos. El total fila de esta matriz entrega el valor de producción de cada una de las industrias en que se desagregó la economía, valorado a precios básicos. El total columna, por su parte, entrega el total de producción nacional de cada producto, también valorado a precios básicos.

El Vector de Oferta total a precios básicos ( $V\_OF\ TOT_{PB}$ ) (número 3), se conforma por la suma producto a producto de la oferta nacional y las importaciones, ambos conceptos valorados a precios básicos.

El Cuadro de Oferta se completa con vectores de márgenes e impuestos que permiten alcanzar el total de la oferta a precios de comprador:

El Vector de Oferta de impuestos menos subvenciones sobre los productos nacionales e importados ( $V_{OF T TOT}$ ) (número 4) contiene para cada producto el total de impuestos menos subvenciones sobre el flujo nacional e importado, impuestos que recaen sobre los compradores de esos bienes y servicios.

El Vector de Oferta de márgenes de comercio y de transporte sobre productos nacionales e importados ( $V_{OF MG TOT}$ ) (número 5) contiene la totalidad de márgenes de comercio y de transporte que generó la economía, para cada producto nacional y cada producto importado, adicionándose los mismos en la cadena de distribución que media entre el productor y el utilizador de dicho producto.

El Vector de Oferta total a precios de comprador ( $V_{OF TOT PC}$ ) (número 6) adiciona para cada producto el valor de la oferta nacional a precios básicos, más los impuestos menos subvenciones sobre productos nacionales e importados, más los márgenes de comercio y de transporte de esos productos.

En el Cuadro de Oferta deben realizarse una serie de ajustes sobre los datos antes descriptos.

#### *Ajuste CIF/FOB de las importaciones*

Como se ha mencionado, el COU intenta acercarse lo más posible a las fuentes estadísticas para completar los valores de las variables. Uno de esos casos tiene que ver con la valoración de las transacciones de bienes y servicios con el exterior. En efecto, las estadísticas aduaneras brindan una información muy rica sobre los movimientos de bienes entre economías, que toman en consideración el franqueo de los límites del territorio económico. En dichas estadísticas aduaneras, los movimientos se registran CIF para importaciones y FOB para exportaciones. Sin embargo, en el sistema de cuentas nacionales se sigue el criterio de registrar FOB el total de las importaciones, a fin de mantener las exportaciones e importaciones de servicios de transporte y de seguros con sus montos efectivos.

Por esta razón, como cada una de las filas (productos) del Vector de Oferta importada a precios CIF ( $V_{OF IMP_{CIF}}$ ) registra importaciones CIF y para el total de la economía las importaciones deben ser registradas FOB, en dicho vector en la fila “Ajuste CIF/FOB” se registrará la deducción de la totalidad de fletes y seguros sobre importaciones, ya sea prestados por agentes residentes como por no residentes (registro “AJCIFOB” en el diagrama).

De esta manera, al deducir la totalidad de fletes y seguros sobre las importaciones de bienes, éstos resultarán valorados a precios FOB, en tanto en los productos correspondientes a transportes de mercancías y seguros sobre mercancías, permanecerá registrada la importación que de esos servicios realiza la economía.

#### *Compras directas en el exterior por residentes*

Cuando los agentes residentes efectúan turismo en el exterior, realizan en forma directa compras de toda clase de bienes y servicios. Esta oferta de bienes y servicios no está comprendida dentro de las demás que se han registrado y por lo tanto debe realizarse un ajuste en forma separada. Tal ajuste se completa en el vector de importaciones en una fila cuyo contenido es “Compras directas en el exterior por residentes” (registro “CDER” en el diagrama).

#### *Márgenes de comercio y de transporte*

Un tercer ajuste es el que debe efectuarse en el Vector de Oferta de márgenes de comercio y de transporte sobre productos nacionales e importados ( $V_{OF MG_{TOT}}$ ).

La oferta nacional a precios básicos (matriz  $M_{OF NAC_{PB}}$ ) computa en la fila correspondiente a los productos “comercio” y “transporte” la producción nacional de márgenes de comercio y transporte. Por esa razón dicha producción estará también registrada en las celdas de esos productos en el Vector de Oferta total a precios básicos ( $V_{OF TOT_{PB}}$ ) (registro “MG” en el diagrama).

Por otra parte, a fin de computar a precios de comprador las transacciones referidas a bienes, se suma este último vector con el Vector de Oferta de márgenes de comercio y de transporte sobre productos nacionales e importados ( $V_{OF MG TOT}$ ) y de este modo a la oferta a precios básicos de cada bien se adicionan los márgenes de comercio y transporte respectivos. Si no se hiciera ningún ajuste, al sumar la Oferta total a precios básicos y los Márgenes de comercio y transporte se estarían duplicando los referidos márgenes.

Por esa razón el ajuste consiste en deducir la totalidad de márgenes aplicados a productos, tanto nacionales como importados, en el Vector de Oferta de márgenes de comercio y de transporte sobre productos nacionales e importados ( $V_{OF MG TOT}$ ) en la(s) fila(s) correspondiente a los productos “comercio” y “transporte” (registro “-MG” en el diagrama).

De ahí que el total de este Vector de Oferta de márgenes de comercio y de transporte sobre productos nacionales e importados ( $V_{OF MG TOT}$ ) suma cero (registro “MG=0” en el diagrama), lo cual resulta pertinente, ya que la única diferencia entre el total de oferta a precios básicos de la economía (total del Vector  $V_{OF TOT PB}$ ) y el total de oferta a precios de comprador de la economía (total del Vector  $V_{OF TOT PC}$ ) son los impuestos menos subvenciones sobre los productos (total del Vector  $V_{OF T TOT}$ ) (registro “(T-S)” en el diagrama).

### 1.2.2.2. El Cuadro de Utilización

La Matriz de utilización intermedia de productos nacionales e importados, a precios de comprador ( $M_{UI TOT PC}$ ) (número 7 del Diagrama) contiene la utilización de insumos que hace cada industria nacional (por las columnas) discriminados éstos según tipos de productos (por las filas). Cada celda está valorada a precios de comprador. Cada fila de esta matriz describe entonces la estructura de utilización de cada producto en el uso intermedio de la economía por los distintos productores. Cada columna describe las estructuras del consumo intermedio de los productores, según productos. El total fila de esta matriz entrega el Consumo intermedio de

cada una de las industrias en que se desagregó la economía, valorado a precios de comprador. El total columna, por su parte, entrega el total de Utilización intermedia que de cada producto hizo la economía, también valorado a precios de comprador.

La conformación de la Matriz de utilización final de productos nacionales e importados, a precios de comprador ( $M_{UF TOT PC}$ ) (número 8) es análoga. Contiene la utilización final que de cada producto (por las filas) hace la economía, distinguiendo (por las columnas) los distintos tipos de demandantes finales (exportación, consumo, formación bruta de capital), valorada a precios de comprador. Cada fila describe la estructura de utilización final de cada producto por los distintos demandantes de la economía. Cada columna describe las estructuras de las demandas finales según productos. El total fila de esta matriz entrega el total utilizado por cada demandante final, valorado a precios de comprador, es decir el resultado de las macrovariables Exportaciones, Gasto de consumo final, Formación bruta de capital. En el caso de las exportaciones la valoración es FOB, que como se ha visto conforma el precio de comprador de este uso final. El total columna, por su parte, entrega el total de Utilización final que de cada producto hizo la economía, también valorado a precios de comprador.

El Vector de utilización de productos nacionales e importados, a precios de comprador ( $V_{UT TOT PC}$ ) (número 9 del diagrama) compone la suma de los usos intermedios y finales de los flujos nacionales e importados a nivel de cada producto en que se desagregó la economía (suma de las dos matrices anteriores). Dado que las valoraciones son a precios de comprador este vector es la Utilización total de la economía, por productos, a precios de comprador.

También el Cuadro de Utilización requiere de la realización de ajustes.

### *Compras directas en el exterior por residentes*

La contrapartida del ajuste en la oferta por este concepto es un ajuste en el uso, en el vector del gasto de consumo final de los hogares y en la fila reservada a este ajuste (registro “CDER”).

### *Compras directas en el mercado interno por no residentes*

De forma análoga a lo que sucede con las compras de los residentes en el exterior, las compras de los turistas receptivos efectuadas en el interior del territorio significan exportaciones de bienes y servicios. Ante la dificultad de identificar estadísticamente tales adquisiciones producto a producto, las mismas quedan normalmente computadas dentro del total de gasto de consumo final de los hogares, que por esta razón se trata del consumo final efectuado en el territorio por hogares residentes y no residentes.

El ajuste debe consistir en deducir las compras directas en el mercado interno por no residentes, en la fila homónima, en el vector de gasto de los hogares y sumar dichas compras en el vector de exportaciones (registros “- CDMINR” y “CDMINR” en el diagrama)

El Cuadro de Utilización se completa repitiendo a la izquierda el vector de Oferta total a precios de comprador que se presentó como resultado final del Cuadro de Oferta. Esta presentación permite confirmar así las igualdades intrínsecas oferta-utilización a nivel de los distintos productos, que no es más que la descripción del equilibrio ex-post que se ha logrado en el mercado de cada uno de dichos productos.

Así, una lectura horizontal de ambos cuadros (el de oferta y el de utilización), a nivel de cada producto tal como se ilustra en el diagrama, permite observar las diferentes *cuentas de bienes y servicios* por productos, y enfrentar los recursos totales, producción e importaciones (en la fila del cuadro de oferta), con los usos totales, consumo intermedio, consumo final, formación bruta de capital, exportaciones (en la fila del cuadro de utilización). La lectura horizontal de ambos

totales-fila entrega la *cuenta de bienes y servicios (Cuenta 0)* para la economía total.

### **1.2.2.3. El Cuadro de Valor Agregado**

La Matriz de Valor agregado, a precios básicos ( $M\_VA_{PB}$ ) (número 10 del diagrama), presenta para cada industria la composición del Valor agregado a precios básicos, desagregada en sus componentes: Remuneración de asalariados, Impuestos menos subvenciones sobre la producción, Excedente de explotación e Ingreso mixto. En el COU 1997 estas dos últimas variables fueron estimadas en términos brutos, ya que no fue posible realizar estimaciones de consumo de capital fijo por industrias. Completa la matriz un vector fila que contiene la cuantificación del insumo de mano de obra empleado en la producción, que en el COU 1997 se midió en términos de puestos de trabajo<sup>18</sup>. La lectura del total fila de esta matriz permite observar la composición del valor agregado total de la economía según industrias, mientras que la lectura del total columna de esta matriz arroja la composición del valor agregado total según insumos factoriales y no factoriales.

Una vez completados los tres cuadros, podemos observar que el COU admite también una lectura en sentido vertical en la zona de la producción nacional por industrias, que reviste gran significación.

En efecto, tal como se ilustra en el diagrama, dada una industria cualquiera, por ejemplo la industria A, a lo largo del cuadro de oferta se recogerá el conjunto de productos en que se materializó su valor de producción, así como el total de esta variable; a lo largo del cuadro de utilización podrán observarse los productos en que se concretó el consumo intermedio y el total de éste; y en el cuadro de valor agregado, la generación de ingreso que comportó este último. Esto no es otra cosa que la observación, para el año de la compilación del COU, de la estructura ex-post de la función de producción de la industria en cuestión.

Para cualquier industria, el valor agregado a precios básicos (total de la tabla de

<sup>18</sup> Estas estimaciones están descritas en la sección II.1 de la presente Metodología.

valor agregado), es la diferencia entre el valor de producción a precios básicos (total de la tabla de oferta) y el consumo intermedio a precios de comprador (total de la tabla de utilización). Estos datos, junto con los referidos a la descomposición del valor agregado (de la tabla de valor agregado) completan entonces la *cuenta de producción* y la *cuenta de generación del ingreso* de la industria de que se trate. Una relación similar se encuentra para la economía total, a nivel de los totales generales de las tres tablas.

Tal como se ilustra en el Diagrama Nro. 2, la derivación de los tres enfoques del PIB (según el valor agregado, según el gasto y según los componentes de ingreso) puede obtenerse fácilmente del COU.

#### **1.2.2.4. Relaciones significativas para el total de la economía**

El COU, además de permitir análisis detallados por industrias o por productos tiene la virtud de mostrar las principales medidas agregadas de la economía en su conjunto, en particular la que se refiere al Producto Interno Bruto (PIB) y las igualdades que lo definen<sup>19</sup>.

“El PIB a precios de mercado representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes.

(...) Básicamente es un concepto de valor agregado. Es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes (sectores institucionales o, alternativamente industrias)<sup>20</sup>, más la parte (posiblemente el total) de los impuestos menos las subvenciones sobre los productos que no se incluye en la valoración de la producción. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

(...) el PIB es igual a la suma de las utilizaciones finales de bienes y servicios (todos los usos, excepto el consumo intermedio) medidas a precios de comprador, menos el valor de las importaciones de bienes y servicios.

(...) el PIB es igual también a la suma de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes”.

---

<sup>19</sup> Las definiciones siguientes están extraídas del SCN 1993, en particular referimos al lector a los siguientes párrafos: 1.28, 2.171-2.180, 6.234-6.235, 7.17.

<sup>20</sup> En el caso del COU las unidades institucionales han sido reclasificadas en industrias

Diagrama Nro.2: Cuadro de Oferta y Utilización a precios de comprador: los 3 enfoques del PIB

| CUADRO DE OFERTA  |                                 |   |  |                               | 2                                      |  |                     |                                   | 1                                   |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|---|---------------------------------|---|--|-------------------------------|--|--|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--|
| 0   | 6                               | 5   | 4  | 3                             | M_OF NAC PB                            |  |                     |                                   | V_OF IMP CIF                        |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   | V_OF TOT PC                     | V_OF MG TOT   | V_OF T TOT   | V_OF TOT PB                   | OFERTA NACIONAL                        |  |                     |                                   | OFERTA IMPORTADA                    |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   | OFERTA TOTAL, precios comprador | MARGENES COMERCIO y TRANSPORTE, productos nac e imp | IMPUESTOS menos SUBVENCIONES a los productos nac e imp | OFERTA TOTAL, precios básicos | Producción de las industrias           |  |                     |                                   | Import.CIF por productos/ total FOB |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| PRODS BCU   |                                 |   |  |                               | A                                      | B...O  | P                   | TOTAL INDUSTRIAS, precios básicos |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| A   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| B   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| C   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| ...   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| P   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| TOTAL   | OFTOT PC                        | MG = 0  | (T-S)  | OFTOT PB                      | VBP <sup>A</sup> PB                    | VBP <sup>O</sup> PB  | VBP <sup>P</sup> PB |                                   | M <sub>FOB</sub>                    |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               | (-)                                    |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| CUADRO DE UTILIZACIÓN   |                                 |   |  |                               | 9                                      | 7  |                     |                                   |                                     | 8                                  |                  |                        |                        |                         |  |
| 0   | 6                               |   |  |                               | V_UTTOT PC                             | M_UI TOT PC  |                     |                                   |                                     | M_UF TOT PC                        |                  |                        |                        |                         |  |
|   | OFERTA TOTAL, precios comprador |   |  |                               | UTILIZACIÓN TOTAL, precios comprador   | UTILIZACIÓN INTERM DE LA OFTA TOTAL, p.c. Consumo Intermedio de las industrias, p.c. |                     |                                   |                                     | USO FINAL DE LA OFERTA TOTAL, p.c. |                  |                        |                        |                         |  |
| PRODS BCU   |                                 |   |  |                               |  | INDUSTRIAS   |                     |                                   | TOTAL UTILIZACIÓN INTERMEDIA        | Export. FOB                        |                  | Gasto de consumo final | Form. bruta de capital | TOTAL UTILIZACIÓN FINAL |  |
| A   |                                 |   |  |                               |  | A  | B...O               | P                                 |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| B   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| C   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| ...   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| P   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| TOTAL   | OFTOT PC                        |   |  |                               | UF+UI=UTTOT PC                         | Cl <sup>A</sup> PC   | Cl <sup>O</sup> PC  | Cl <sup>P</sup> PC                | Cl <sub>IC</sub> =UI/TOT PC         |                                    | X <sub>FOB</sub> | C                      | FBC                    | UFTOT PC                |  |
|   |                                 |   |  |                               | (=)                                    |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| CUADRO DE VALOR AGREGADO  |                                 |   |  |                               | 10                                     |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               | M_VAB PB                               |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               | Valor Agregado de las Industrias, p.b. |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               | INDUSTRIAS                             |  |                     |                                   | TOTAL                               |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               | A                                      | B...O  | P                   |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| IMPUESTOS MENOS SUBVENCIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN  |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| EXCEDENTE DE EXPLOTACIÓN BRUTO  |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| INGRESO MIXTO BRUTO   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| VALOR AGREGADO BRUTO A PRECIOS BASICOS  |                                 |   |  |                               |  | VAB <sup>A</sup> pb  | VAB <sup>O</sup> pb | VAB <sup>P</sup> pb               |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| IMPTOS MENOS SUBV. SOBRE LOS PRODUCTOS  |                                 |   |  |                               | (T-S)                                  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |
| PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO [ $PIB_{pm} = VBP_{PB} - Cl_{PC} + (T-S)$ ] |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | +                                  |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     | (T-S)                              |                  |                        |                        |                         |  |
|   |                                 |   |  |                               |  |  |                     |                                   |                                     |                                    |                  |                        |                        |                         |  |



### 1.2.3. El COU a precios básicos, con distinción del origen nacional e importado de los flujos

Una segunda alternativa para enfrentar oferta y utilización de bienes y servicios es la de construir un COU a precios básicos, pasando los datos de utilización desde la valoración a precios de comprador a la correspondiente a precios básicos, que son los que pueden cotejar con la oferta obtenida de las fuentes estadísticas naturalmente a precios básicos<sup>21</sup>. Tal como lo menciona el SCN 1993, la medición de la utilización a precios básicos resulta muy importante para conducir hacia la conversión del COU al cuadro insumo-producto analítico. Pero también implica un alejamiento de las valoraciones empleadas habitualmente en las estadísticas básicas.

Un segundo paso hacia la construcción de un cuadro insumo-producto es la distinción entre la utilización de productos de los productores residentes y de productos importados. Estas estimaciones permitirán evaluar más adecuadamente los impactos de los cambios en la demanda final sobre la producción al interior de la economía y en las importaciones, por separado.

El COU 1997 se presenta tanto a precios de comprador como a precios básicos y además se distinguieron los orígenes nacional e importado de los flujos, tanto en la oferta como en la utilización. La descripción de las fuentes estadísticas y métodos para efectuar estas estimaciones se detallan en secciones posteriores, dedicándose ésta a la presentación de los formatos que adoptó el COU 1997 en su versión más detallada.

Para la derivación de este Cuadro, se puede tener en cuenta la estructura del COU a precios de comprador que se acaba de describir.

Si se enfoca el correspondiente Cuadro de Utilización se observa que, dado que está

registrado a precios de comprador, en cada celda se tendrán los siguientes elementos:

**Utilización de productos nacionales e importados a precios de comprador**

=

**Utilización de productos nacionales a precios básicos +**  
Márgenes de comercio y transporte de productos nacionales +  
Impuestos menos subvenciones sobre los productos nacionales +

**Utilización de productos importados a precios básicos +**  
Márgenes de comercio y transporte de productos importados +  
Impuestos menos subvenciones sobre productos importados

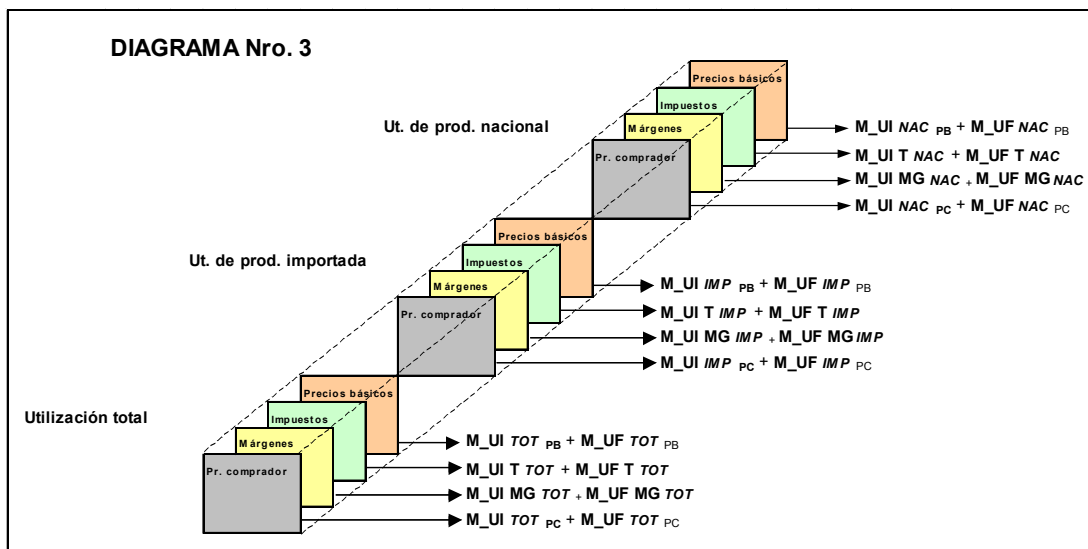
Por lo tanto, si se busca ajustar los datos de utilización para llevarlos a precios básicos, estrictamente habrá que construir matrices de márgenes de comercio y de transporte y de impuestos menos subvenciones sobre los productos, que contemplen los diferentes usos de los productos, porque en cada uno de esos usos se hace efectivo un monto diferente de márgenes e impuestos.

Se tiene una situación como la que se presenta en el Diagrama Nro. 3. El conjunto completo de matrices se detalla en el Cuadro siguiente.

Una vez construidas estas matrices, se puede reformular el Cuadro de Oferta y Utilización en su presentación a precios básicos. Un esquema muy sintético de esta alternativa se presenta en el Diagrama Nro. 4.

En este caso, el enfrentamiento oferta-utilización por productos se efectuará producto a producto a precios básicos.

<sup>21</sup> Estrictamente hablando, ambas alternativas, plantear los equilibrios a precios de comprador o hacerlo a precios básicos, requieren de los mismos tipos de ajustes. En efecto, en los COU a precios de comprador, no es posible calcular los vectores de ajuste de márgenes e impuestos sin conocer la distribución de éstos según los diferentes usos de los productos, cosa que realiza en forma pormenorizada el COU a precios básicos.



### 1.2.3.1 El Cuadro de Oferta

El Cuadro de Oferta presenta algunas modificaciones respecto del que se ha descrito en el punto anterior, pero no sustanciales.

Ya no es más necesario el Vector de márgenes por productos ( $V\_UT\ MG\ TOT$ ) porque a nivel de cada producto es la oferta a precios básicos la que se contrapone a la utilización (también a precios básicos). Obsérvese que la oferta total de la economía a precios de comprador se obtiene en este caso sumando simplemente la oferta nacional a precios básicos ( $OFNAC_{PB}$ ) más la oferta importada ( $M_{FOB}$ ) más los impuestos menos subvenciones sobre los productos (T-S); el margen total de comercio y de transporte generado por la circulación de productos en la economía se encuentra en este caso en la(s) fila(s) correspondiente(s) a ese(os) producto(s) en el vector correspondiente a la Oferta nacional a precios básicos ( $M\_OF\ NAC\ PB$  registro "MG" en el producto C). No es necesario en este caso ningún ajuste en esta(s) fila(s) por concepto de duplicación de márgenes como lo era en la tabla a precios de comprador.

Hay también una ligera variante en el Vector de oferta importada a precios CIF, total

FOB ( $V\_OF\ IMP\ CIF$ ). Debe recordarse que se busca enfrentar producto a producto la oferta a precios básicos, CIF para las importaciones, con la utilización también a precios básicos. Por lo tanto los márgenes de transporte y los seguros requeridos para el registro CIF de las mercancías estarán computados en cada uno de los productos, sean aquéllos provistos por productores residentes o por no residentes. Sin embargo, una parte de esos servicios no son congruentes con el concepto de producción "importada", ya que fueron provistos por productores residentes. Corresponde por lo tanto efectuar un Ajuste CIF/FOB en el vector de referencia y en la fila prevista para dicho ajuste, restando la provisión de servicios de transporte internacional y seguros prestados por residentes sobre las importaciones de bienes (registro "-AJCIFOB(1)" en el Diagrama). También debe deducirse del producto que corresponda, "transportes" y/o "seguros" la prestación de esos servicios realizados por los agentes no residentes sobre las importaciones de bienes (registro "MG=0" en el Diagrama). De esta manera el total de la oferta importada son efectivamente las Importaciones FOB, ya que este vector contiene producto a producto las importaciones CIF, incluyendo todos los fletes y seguros y deducidos como un ajuste los fletes y seguros prestados por residentes.

## Conjunto completo de matrices del Cuadro de Utilización (versión precios básicos)

### Matrices referidas a productos importados:

#### Precios CIF:

**M\_UI IMP** <sub>CIF</sub> Matriz de utilización intermedia de productos importados, a precios CIF

**M\_UF IMP** <sub>CIF</sub> Matriz de utilización final de productos importados, a precios CIF

**V\_UT IMP** <sub>CIF</sub> Vector de utilización de productos importados, a precios CIF

#### Márgenes:

**M\_UI MG IMP** Matriz de utilización intermedia de márgenes de comercio y transporte de productos

**M\_UF MG IMP** Matriz de utilización final de márgenes de comercio y transporte de productos importados

**V\_UT MG IMP** Vector de utilización de márgenes de comercio y transporte de productos importados

#### Impuestos:

**M\_UI T IMP** Matriz de utilización intermedia de impuestos menos subvenciones sobre productos importados

**M\_UF T IMP** Matriz de utilización final de impuestos menos subvenciones sobre productos importados

**V\_UT T IMP** Vector de utilización de impuestos menos subvenciones sobre productos importados

#### Precios de comprador:

**M\_UI IMP** <sub>PC</sub> Matriz de utilización intermedia de productos importados, a precios de comprador

**M\_UF IMP** <sub>PC</sub> Matriz de utilización final de productos importados, a precios de comprador

**V\_UT IMP** <sub>PC</sub> Vector de utilización de productos importados, a precios de comprador

### Matrices referidas a productos nacionales:

#### Precios básicos:

**M\_UI NAC** <sub>PB</sub> Matriz de utilización intermedia de productos nacionales, a precios básicos

**M\_UF NAC** <sub>PB</sub> Matriz de utilización final de productos nacionales, a precios básicos

**V\_UT NAC** <sub>PB</sub> Vector de utilización de productos nacionales, a precios básicos

#### Márgenes:

**M\_UI MG NAC** Matriz de utilización intermedia de márgenes de comercio y transporte de productos

**M\_UF MG NAC** Matriz de utilización final de márgenes de comercio y transporte de productos nacionales

**V\_UT MG NAC** Vector de utilización de márgenes de comercio y transporte de productos nacionales

#### Impuestos:

**M\_UI T NAC** Matriz de utilización intermedia de impuestos menos subvenciones sobre productos nacionales

**M\_UF T NAC** Matriz de utilización final de impuestos menos subvenciones sobre productos nacionales

**V\_UT T NAC** Vector de utilización de impuestos menos subvenciones sobre productos nacionales

#### Precios de comprador:

**M\_UI NAC** <sub>PC</sub> Matriz de utilización intermedia de productos nacionales, a precios de comprador

**M\_UF NAC** <sub>PC</sub> Matriz de utilización final de productos nacionales, a precios de comprador

**V\_UT NAC** <sub>PC</sub> Vector de utilización de productos nacionales, a precios de comprador

### Matrices referidas al total de productos nacionales e importados:

#### Precios básicos:

**M\_UI TOT** <sub>PB</sub> Matriz de utilización intermedia de productos nacionales e importados, a precios básicos

**M\_UF TOT** <sub>PB</sub> Matriz de utilización final de productos nacionales e importados, a precios básicos

**V\_UT TOT** <sub>PB</sub> Vector de utilización de productos nacionales e importados, a precios básicos

#### Márgenes:

**M\_UI MG TOT** Matriz de utilización intermedia de márgenes de comercio y transporte de productos

**M\_UF MG TOT** Matriz de utilización final de márgenes de comercio y transporte de productos nacionales e

**V\_UT MG TOT** Vector de utilización de márgenes de comercio y transporte de productos nacionales e

#### Impuestos:

**M\_UI T TOT** Matriz de utilización intermedia de impuestos menos subvenciones sobre productos nacionales

**M\_UF T TOT** Matriz de utilización final de impuestos menos subvenciones sobre productos nacionales e

**V\_UT T TOT** Vector de utilización de impuestos menos subvenciones sobre productos nacionales e

#### Precios comprador:

**M\_UI TOT** <sub>PC</sub> Matriz de utilización intermedia de productos nacionales e importados, a precios de

**M\_UF TOT** <sub>PC</sub> Matriz de utilización final de productos nacionales e importados, a precios de comprador

**V\_UT TOT** <sub>PC</sub> Vector de utilización de productos nacionales e importados, a precios de comprador



Por el lado de la oferta nacional, también es necesario efectuar algún ajuste. Una vez más, debe recordarse que se busca enfrentar producto a producto la oferta a precios básicos. En el caso de la oferta nacional ésta contendrá en el(los) producto(s) correspondiente(s) la totalidad del margen de transporte y los seguros generados por los productores residentes, incluidos aquéllos generados sobre la importación de mercancías. Como esos servicios estarán también computados en las importaciones a precios CIF producto a producto, no pueden aparecer en la oferta nacional en el(los) producto(s) correspondientes. Pero al mismo tiempo debe tenerse en cuenta que forman parte del total de la oferta nacional, ya que sí fueron producidos por productores residentes. La forma de solucionar esto es haciendo un ajuste por este concepto, fletes y seguros provistos por productores residentes sobre las mercancías importadas. El mismo consiste en restar ese monto del(os) producto(s) en cuestión en el vector de oferta nacional a precios básicos (registro “-AJCIFOB(1)” fila C en el Diagrama) y sumarlo en la fila de Ajuste CIF/FOB en el mismo vector (registro “AJCIFOB(1)” en el Diagrama).

Con estos ajustes se logra el doble objetivo: por un lado que producto a producto la oferta (nacional más importada) esté expresada a precios básicos y por otro que los totales respectivos de oferta nacional y oferta importada representen efectivamente lo que se produjo internamente y lo que fue provisto por el resto del mundo.

### 1.2.3.2 El Cuadro de Utilización

La primer modificación es que se han agregado en el cuadro una serie de filas duplicando la clasificación de productos, ya que se presentan por separado los productos de origen nacional y los productos de origen importado, los segundos a continuación de los primeros.

Tanto la matriz  $M_{UI} NACeIMP_{PB}$  (Matriz de utilización intermedia de productos nacionales y de importados, a precios básicos, número 6 en el Diagrama), como la matriz ( $M_{UF} NACeIMP_{PB}$ ) (Matriz de utilización final de productos nacionales y de importados, a precios básicos, número 7 en el Diagrama) contienen en esta versión los registros celda a celda a precios básicos, tanto para la zona de

productos de origen nacional como para la zona de importaciones.

En la zona de producción nacional, en la fila correspondiente a los servicios comerciales, deben registrarse los márgenes, sobre productos nacionales y sobre productos importados, que se han generado en la totalidad de los usos de cada utilizador, ya que los respectivos usos de productos se encuentran ahora a precios básicos. En el diagrama pueden observarse los registros  $MG_A$ ,  $MG_P$ ,  $MG_{UI}$ ,  $MG_X$ ,  $MG_C$ , etc. El registro  $MG_{UT}$  del diagrama representa la totalidad de los márgenes comerciales y de transporte sobre el total de consumos intermedios y finales de los utilizadores, sin incluir los márgenes de transporte (ni los seguros) que los productores residentes hayan prestado sobre importaciones (ya que éstos están computados en los precios CIF de las importaciones)<sup>22</sup>.

Dado que también en esta versión el total fila de la Matriz de utilización intermedia y el de la Matriz de utilización final deben representar el total de consumo intermedio de las industrias y el total de cada componente de la demanda final respectivamente, dichas variables deben resultar registradas a precios de comprador. Por esa razón se ha agregado una fila correspondiente a los impuestos menos subvenciones a los productos nacionales e importados, para registrar en ella la totalidad de impuestos que fueron pagados por cada uno de los utilizadores (y que no han sido computados en las filas anteriores ya que los registros son a precios básicos). En el Diagrama pueden observarse los registros  $(T-S)_A$ ,  $(T-S)_P$ , etc. El registro  $(T-S)$  del diagrama representa la totalidad de impuestos menos subvenciones sobre los productos nacionales e importados.

El vector  $V_{UT} TOT_{PC}$  (Vector de utilización de productos nacionales e importados, a precios básicos/ total precios de comprador, número 8 en el Diagrama) contiene un total de utilización de producción nacional ( $UTNAC_{PB}$ ), que incluye la totalidad de márgenes de comercio y transporte tanto sobre productos nacionales como importados y un total de utilización de producción importada ( $UTIMP_{PB}$ ), que no contiene ningún margen de distribución interna en

<sup>22</sup> El total de la oferta de márgenes de comercio y transporte producidos por los productores residentes es  $MG = MG_{UT} + AJCIFOB(1)$ .

el país, ya que está a precios CIF, pero que sí contiene la totalidad de los transportes internacionales y seguros sobre mercancías, aún los prestados por residentes.

Se completa el Cuadro de Utilización repitiendo a la izquierda los vectores de Oferta nacional a precios básicos, de Oferta importada a precios básicos, de Impuestos menos subvenciones sobre los productos y de Oferta total a precios de comprador, que se presentaban a la izquierda del Cuadro de Oferta y como resultado final de éste. El propósito de estos vectores es el efectuar el enfrentamiento de oferta y utilización producto a producto, que como puede analizarse, luego de realizados los ajustes antes mencionados tanto en la oferta como en la utilización, concuerdan perfectamente.

El resto de las características del COU a precios básicos es similar a las del COU a precios de comprador antes descrito. En particular, se remite al lector a la descripción del Cuadro de valor agregado efectuada en el punto I.2.2 anterior. También se efectúa fácilmente en el COU a precios básicos la derivación del Producto Interno Bruto de la economía según los diferentes enfoques, tal como se presenta ilustrada en el Diagrama Nro. 4

## I.3 El proceso de compatibilización del Cuadro de Oferta y Utilización

El proceso estadístico que guía la construcción del COU es un proceso difícil, que requiere un alto grado de coordinación y una rigurosa evaluación de los resultados intermedios que se van logrando, para que no sólo se alcance la convergencia sino para que simultáneamente se arribe a un resultado final satisfactorio.

Existe una coherencia contable de tipo conceptual entre las distintas variables que integran el COU, que orienta su elaboración. Pero, sobre todo, entre dichas variables, existen unas relaciones internas que son de naturaleza económica; los datos allí registrados tienen validez en la medida que representen bien los fenómenos económicos ocurridos. Por eso, la elaboración del COU tiene un alto componente de análisis estadístico y económico y requiere constantemente del apoyo de investigaciones adicionales que permitan validar o rechazar los datos y en este último caso sustituirlos por otros más consistentes.

Las fuentes de información deben ser en principio bien conocidas; debe saberse cómo se recogieron los datos y cuál puede ser la debilidad o fortaleza de los mismos, de ahí la naturaleza de análisis estadístico del trabajo. Pero además, deben ser constantemente puestas a prueba y juzgadas en comparación con otras fuentes u otros datos cualitativos y con el sustento de teoría económica que permite interpretar, de ahí la naturaleza de análisis económico de la tarea.

En lo que sigue se hará una descripción somera de las principales líneas que constituyeron este proceso en el caso del COU de 1997, repasando las tareas de conversión de los datos a las necesidades del COU, la estructura contable establecida para resaltar desequilibrios e incoherencias y permitir la sustitución de datos, la tarea de evaluación y la de modificación iterativa hasta alcanzar los resultados finales.

### I.3.1. Las fuentes: conversión a las necesidades del COU

Sin perjuicio del mayor detalle que se brinda en las secciones correspondientes, podemos realizar aquí un somero repaso de las principales fuentes que sirvieron de base para la elaboración del COU de 1997, a fin de explicar por una parte el importante trabajo de conversión de los datos originales a las necesidades de clasificación del COU que debió efectuarse y por otra parte, para que sea posible interpretar concretamente cómo fue el proceso de integración en el COU de las variables independientes, sustentadas con la información básica, y las variables endógenas o dependientes que se construyeron a partir de éstas.

Los datos incorporados en el Cuadro de Oferta y Utilización provinieron de dos grandes fuentes, las correspondientes a datos relevados en los productores, y las relativas a datos recogidos en los utilizadores.

Entre estas fuentes se encuentran fundamentalmente el **Censo Económico Nacional (CEN 97)**<sup>23</sup>, los datos de la contabilidad pública y de la contabilidad de las sociedades financieras y no financieras, los datos que permitieron estimar la producción de las actividades agropecuarias y de la construcción, y los registros aduaneros que permitieron calcular tanto importaciones como exportaciones. También como relevamientos a nivel de los productores debe mencionarse las encuestas a productores industriales, importadores y comerciantes, realizadas a fin de recoger márgenes de comercio y transporte según productos<sup>24</sup>.

Dentro del segundo gran grupo de fuentes se destaca la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares (EGIH)<sup>25</sup> que relevó directamente información del gasto de consumo de los hogares. Los datos de impuestos por productos, que también eran requeridos en el COU, fueron estimados a partir de una investigación especial

<sup>23</sup> IV Censo Económico Nacional. INE, 1997. Ver la Sección II.2.1.2.3 de la presente metodología.

<sup>24</sup> Investigación realizada en el marco de un Convenio suscripto entre el BCU y la Facultad de Ciencias Sociales. Ver la sección II.3.1 de la presente metodología.

<sup>25</sup> “Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares 1994-95 (EGIH). INE Ver sección II.2.2.1 de la presente metodología.

que tomó en cuenta la información fiscal y las normativas de los diferentes impuestos<sup>26</sup>.

Desde las estadísticas provenientes de los productores, fue posible obtener información de su producción, su consumo intermedio y valor agregado. En el caso del valor de producción y del consumo intermedio fue necesario convertir esos datos a las clasificaciones por productos y por actividades establecidas para el COU, además de realizar las correcciones pertinentes para que los datos de producción fueran expresados correctamente a precios básicos, es decir sin incorporar ningún impuesto ni subvención sobre los productos. Estos datos permitieron llenar los valores requeridos por las siguientes matrices: Matriz de oferta de las industrias según productos, a precios básicos; Matriz de utilización intermedia de las industrias según productos, a precios de comprador; Matriz de valor agregado y sus componentes, por industrias.

Como se mencionaba antes, debió realizarse un importante trabajo de conversión de los datos originales de las distintas fuentes a los requerimientos de clasificación del COU, tanto en el caso de la clasificación por industrias como para poder llegar a la clasificación por productos BCU. Así por ejemplo, en el caso de los productores cuyas actividades fueron alcanzadas por el CEN 97 se contó con información complementaria que permitía discriminar la producción y los consumos intermedios según grandes rubros de productos, los que fue necesario reclasificar según los requerimientos de productos del COU, muchas veces realizando investigaciones complementarias. Algo similar ocurrió con los datos provenientes de la contabilidad pública, donde además del estudio exhaustivo de los rubros presupuestales o contables correspondientes fue necesario realizar investigaciones complementarias que permitieran discriminar todas las partidas presupuestales según productos BCU. Para la mayoría de las actividades incluidas en el COU, también fue necesario realizar investigaciones especiales que permitieran determinar y separar las actividades principal y secundarias que se desarrollan al interior de las empresas, a fin de que la descripción de la categoría “industria”, como agregación de establecimientos, resultara lo más adecuada posible.

A pesar de estos estudios preliminares hubo una serie de rubros declarados por los productores como productos o como insumos que no pudieron ser asignados en una primera instancia a los respectivos productos BCU. Así por ejemplo, rubros de ingresos muy generales tales como “otros ingresos”, “ingresos por prestación de servicios” (cuando era declarada por productores industriales o comerciales), “reparaciones”, etc. no podían ser asignados directamente a productos, ya que podían corresponder a dos o más rubros diferentes. Del mismo modo partidas de consumo intermedio tales como “gastos de exportación”, “útiles de oficina”, “indumentaria”, “envases”, “otros gastos”, no podían ser asignados directamente a productos insumidos en el COU en primera instancia. Dichos conceptos se recogieron en “rubros sin asignar”, que en principio fueron 9 para la producción y 25 para el consumo intermedio. La matriz de oferta contó así con 213 rubros (204 productos BCU y 9 rubros de holgura) y la de utilización intermedia con 229 rubros (204+25). Ver Diagrama Nro. 5.

---

<sup>26</sup> Ver sección II.3.2 de la presente metodología.



## Diagrama Nro. 5

### Rubros sin asignar (oferta)

| Actividades          | TOTAL | Oferta nacional |   |     |   |
|----------------------|-------|-----------------|---|-----|---|
|                      |       | A               | B | ... | P |
| Productos nacionales |       |                 |   |     |   |
| A                    |       |                 |   |     |   |
| B                    |       |                 |   |     |   |
| C                    |       |                 |   |     |   |
| ..                   |       |                 |   |     |   |
| ..                   |       |                 |   |     |   |
| P                    |       |                 |   |     |   |
| RUBROS SIN ASIGNAR   |       |                 |   |     |   |
| 1                    |       |                 |   |     |   |
| 2                    |       |                 |   |     |   |
| ...                  |       |                 |   |     |   |
| 9                    |       |                 |   |     |   |
| <b>TOTAL OFERTA</b>  |       |                 |   |     |   |

### Rubros sin asignar (utilización)

| Actividades                     | TOTAL | Utilización intermedia |   |     |   |
|---------------------------------|-------|------------------------|---|-----|---|
|                                 |       | A                      | B | ... | P |
| Productos nacionales            |       |                        |   |     |   |
| A                               |       |                        |   |     |   |
| B                               |       |                        |   |     |   |
| C                               |       |                        |   |     |   |
| ..                              |       |                        |   |     |   |
| ..                              |       |                        |   |     |   |
| P                               |       |                        |   |     |   |
| RUBROS SIN ASIGNAR              |       |                        |   |     |   |
| 1                               |       |                        |   |     |   |
| 2                               |       |                        |   |     |   |
| ...                             |       |                        |   |     |   |
| 25                              |       |                        |   |     |   |
| <b>TOTAL CONSUMO INTERMEDIO</b> |       |                        |   |     |   |

En el caso de la Matriz de oferta, en general, el peso de la producción que quedó clasificada en esos 9 rubros sin asignar fue bajo. En el caso de la Matriz de utilización intermedia, en cambio, si bien en buena parte de las industrias fue posible determinar adecuadamente por productos los insumos más importantes, para un grupo importante de ellas el consumo se concentró en un gran rubro de gasto, por ejemplo “materiales para servicios” u “otros gastos”, que no era posible discriminar. Lo primero sucedió sobre todo, por ejemplo, en la industria manufacturera procesadora de alimentos o en la industria textil, donde la materia prima principal era fácil de determinar por productos BCU a partir de uno de los formularios del CEN 97. Lo segundo se verificó con mayor frecuencia en la zona de los servicios donde se contó con muy poca información que permitiera discriminar los productos utilizados como insumos.

Uno de los trabajos intrínsecos al proceso de compatibilización del COU consistió entonces

en generar las ofertas por productos para los 9 rubros “sin asignar” y los insumos por productos para los 25 rubros “sin asignar”. Para ello debieron llevarse a cabo investigaciones especiales. Estas asignaciones fueron realizándose a lo largo del proceso de consistencia global del COU y los datos estimados en todos los casos fueron puestos a prueba y evaluados al tiempo de verificar la totalidad de relaciones que se generan en torno a las ofertas y demandas de los productos como son, por ejemplo, los equilibrios oferta-utilización por productos, las estructuras de costos y componentes del valor agregado de las industrias, las relaciones entre los usos nacionales e importados, etc., buscando que las estimaciones postuladas cumplieran todas esas restricciones.

La otra gran fuente desde la que pudieron volcarse datos de oferta fueron los registros aduaneros de importaciones de mercancías. En este caso debieron realizarse agregaciones de los rubros de la nomenclatura arancelaria a los productos del COU, lo que se efectuó a partir de la tabla de correspondencia entre ambas

clasificaciones que se había construido previamente<sup>27</sup>, pudiéndose en este caso clasificar la totalidad de importaciones según productos BCU, sin variables de holgura. Las importaciones de servicios se obtuvieron de la Balanza de Pagos, lo que también requirió un trabajo de transformación de los rubros de ese instrumento a los productos BCU. A partir de toda esta información se llenó el Vector de oferta de productos importados, por productos, a precios CIF.

Los datos de exportaciones requirieron un tratamiento similar al mencionado para las importaciones, tanto en el caso de los bienes, cuya fuente fue el registro aduanero, como en el de los servicios, cuya fuente fue la Balanza de Pagos. Esta información permitió llenar el vector de exportaciones dentro de la Matriz de Utilización final de productos nacionales e importados, a precios de comprador.

El segundo gran grupo de fuentes estadísticas provino de los usuarios de bienes y servicios. El Vector de Gasto de consumo final de los hogares, dentro de la misma Matriz de Utilización final, se estimó mayoritariamente a partir de los datos de la EGIH, la que debió ser convenientemente tratada a fin de incluir la estimación del consumo total del país, dado que la misma no alcanzaba completamente esa cobertura. Los rubros de la encuesta, clasificados por finalidad del gasto, debieron ser traducidos a los rubros requeridos según clasificación de productos BCU. Un mayor detalle de esta metodología se encuentra en la sección correspondiente.

Los datos de la Formación bruta de capital fijo incorporada por el sector público y por el sector privado, para completar los vectores de formación bruta de capital dentro de la Matriz de Utilización final a precios de comprador, fueron construidos en principio a partir de datos de la oferta, y compatibles con ésta. Tal fue el caso de la gran mayoría de la maquinaria y equipamiento de origen importado, cuyos datos se estimaron en función de los registros aduaneros y teniendo en cuenta el destino económico de los bienes (mercaderías cuya naturaleza las indica como bienes de capital) y el importador. La inversión en

construcciones también se estimó según los datos de la oferta, contándose con la discriminación de obras nuevas y de mantenimiento, según agente inversor. Estos datos iniciales de la formación bruta de capital fijo se complementaron con estudios desde el lado de la demanda, tanto provenientes de la contabilidad pública como de los productores alcanzados por el CEN 97<sup>28</sup>. En estos últimos casos también debió realizarse el proceso de reclasificación de productos para poder comparar fuentes.

La variación de existencias se computó exógenamente; se volcó en el COU la información que surgía como subproducto de las estimaciones de la oferta agropecuaria en cuanto a variaciones de stocks de productos en proceso, la información de estudios especiales de variación de existencias de productos terminados agropecuarios, de algunos productos industriales como los combustibles y la información de variación de stocks declarada en el CEN 97 por los productores alcanzados por éste. Así se completó el vector de variación de existencias dentro de la Matriz de Utilización final de productos nacionales e importados a precios de comprador.

Para los componentes de la demanda final en todos los casos fue posible clasificar la totalidad de los usos según productos BCU, sin variables de holgura.

En tanto que en todos los casos los datos de utilización se encuentran expresados a precios de comprador, ya que es así como pueden ser declarados por los compradores, los datos de oferta están registrados a precios básicos, pues fueron estimados a partir de los precios de productor declarados por los productores.

La obtención estadística del equilibrio económico que debe darse entre la oferta y la utilización se alcanza a través de la estimación de los márgenes de comercio y transporte que no están integrados en los datos de oferta y sí en los de utilización. Para lograr el equilibrio en términos de los flujos totales, es decir sin discriminar si los productos son de origen nacional o importado, estos márgenes se refieren a la totalidad del monto de comercio y de transporte que se agrega sobre el flujo de producción

<sup>27</sup> Ver “Clasificación de Industrias y Productos. Adaptación para las Cuentas Nacionales de Uruguay” Serie Documentos de Trabajo, BCU, Área de Estadísticas Económicas. Agosto de 2004.

<sup>28</sup> Información contenida en el capítulo Formación bruta de capital fijo del formulario principal del CEN 97.

nacional o de importaciones de determinado producto. Sin embargo, dado que dichos márgenes, aún tratándose de un mismo producto, pueden diferir mucho según se trate de producto nacional o importado y según sean los destinos de éstos, deben ser estimados en forma discriminada según el origen y destino de los productos. Se requieren entonces Matrices de márgenes de productos nacionales por un lado y de productos importados por otro, en ambos casos por productos según industrias y según demandantes finales. Las estimaciones de dichas matrices de márgenes fueron efectuadas a partir de encuestas especiales a productores nacionales, importadores y comerciantes mayoristas y minoristas<sup>29</sup>.

Las Matrices de utilización intermedia y final de productos de origen importado fueron estimadas con la misma fuente de información con que se estimó la oferta de origen importado, es decir los registros aduaneros en el caso de los bienes y la Balanza de Pagos en el caso de los servicios. En este caso, se complementó la información según rubros de la nomenclatura arancelaria con información del destino económico de los bienes (clasificación según Grandes Categorías Económicas- GCE)<sup>30</sup> e información del importador. Eso permitió discriminar los usos intermedios importados según industrias utilizadoras, y los usos finales según demandantes, destacando entre éstos el uso final para consumo de hogares y para formación bruta de capital fijo. Las matrices de utilización de productos importados se estimaron entonces en principio a precios CIF, y no a precios de comprador.

Los datos referidos a los componentes del VAB en lo fundamental surgieron de las estadísticas relevadas en los productores. Esta información se complementó con un estudio especial sobre empleo y remuneraciones cuya fuente básica provino de las encuestas a los hogares, que por una parte permitió dar un marco de exhaustividad a la medición de la producción desarrollada en la economía, y por otra parte arrojó información relevante para estimar mejor

los componentes Remuneración de asalariados e Ingreso mixto por actividades<sup>31</sup>.

### **I.3.2. La estructura contable del COU y la lógica del proceso de consistencia**

Desde el punto de vista matemático el COU no es más que una serie de matrices relacionadas entre sí, que tienen como sustento unas relaciones contables que contemplan básicamente los siguientes aspectos:

a) que oferta total de un producto es igual a Utilización total, siempre que ambas estén medidas con la misma base de valoración

b) que el precio de comprador de un producto es igual al precio básico más los márgenes de comercio y de transporte más los impuestos menos subvenciones que hayan recaído en ese producto

c) que el uso o la oferta total de un producto se compone del (la) de origen nacional y el (la) de origen importado

d) que el uso total de un producto es la suma de sus usos intermedios (que son el consumo intermedio de las industrias) y sus usos finales (exportaciones, gasto de consumo final privado, de gobierno general, formación bruta de capital, variación de existencias)

e) que el valor agregado de una industria es equivalente a su producción menos su consumo intermedio

f) que el excedente de explotación (y en lo pertinente el ingreso mixto) es el saldo contable de la cuenta de generación del ingreso de una industria, es decir el saldo que surge de deducir del valor agregado los montos de sueldos y salarios, contribuciones sociales, e impuestos menos subvenciones a la producción

Si bien estas relaciones contables deben verificarse exactamente una vez completado el proceso de compatibilización del COU,

<sup>29</sup> Ver sección II.3.1 de la presente Metodología.

<sup>30</sup> Clasificación por grandes categorías económicas definidas con referencia a la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional, Revisión 3. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales. Informes estadísticos, serie M, N 53/Rev.3, Nueva York, 1989.

<sup>31</sup> Ver sección II.1 de la presente Metodología.

inicialmente, y debido a la multiplicidad de fuentes que se utilizan para estimar los distintos grupos de celdas, en la mayoría de los casos se observan desequilibrios de diversa magnitud entre la oferta y la utilización por productos, y también por la misma razón, una serie de incoherencias en las relaciones entre variables desde el punto de vista del análisis económico.

Las relaciones contables servirán de base para ir alcanzando la consistencia de las diversas fuentes, buscando no sólo que las relaciones cumplan las restricciones contables, sino también que resulten económicamente significativas.

La estructura contable del COU consiste en definir variables exógenas o independientes, las que serán cubiertas por las fuentes básicas obtenidas, y endógenas, dependientes de aquéllas en función de las relaciones contables. Esta estructura permitirá, a través de modificaciones iterativas en las variables exógenas efectuar la remoción de los desequilibrios iniciales y de las relaciones inadecuadas y obtener un COU contablemente correcto pero también significativo y representativo desde el punto de vista económico.

Las matrices de datos exógenos volcados en el COU fueron:

- a) la Matriz de Oferta nacional a precios básicos ( $M_{OF NAC PB}$ )
- b) la Matriz de Utilización importada, tanto intermedia como final, a precios CIF ( $M_{UI IMP_{CIF}} / M_{UF IMP_{CIF}}$ )
- c) la Matriz de Utilización total (nacional e importada), tanto intermedia como final, a precios de comprador ( $M_{UI TOT_{PC}} / M_{UF TOT_{PC}}$ )
- d) la Matriz de Tasas de márgenes de comercio y transporte sobre productos nacionales ( $M_{UI MG NAC_{tasas}} / M_{UF MG NAC_{tasas}}$ )
- e) la Matriz de Tasas de márgenes de comercio y transporte sobre productos importados ( $M_{UI MG IMP_{tasas}} / M_{UF MG IMP_{tasas}}$ )
- f) la Matriz de Tasas de impuestos menos subvenciones sobre los productos nacionales ( $M_{UI T NAC_{tasas}} / M_{UF T NAC_{tasas}}$ )
- g) la Matriz de Tasas de impuestos menos subvenciones sobre los productos

importados ( $M_{UI T IMP_{tasas}} / M_{UF T IMP_{tasas}}$ ).

h) la Matriz de los componentes del valor agregado, excepto el excedente de explotación bruto que se definió como variable endógena, así como el valor agregado ( $M_{VA PB}$ ).

Las demás matrices son endógenas de las anteriores. Así, se definieron las siguientes matrices y vectores endógenos (que representan el conjunto de relaciones contables antes aludidas):

a) Matriz de Márgenes de comercio y de transporte de productos importados: es el producto celda a celda de la matriz de utilización importada a precios CIF por la matriz de tasas de márgenes de comercio y la de tasas de márgenes de transporte ( $M_{UI MG IMP}$ ,  $M_{UF MG IMP}$ ).

b) Matriz de Impuestos menos subvenciones sobre los productos importados: es el producto celda a celda de la matriz de utilización importada a precios CIF por la matriz de tasas de los referidos impuestos netos de subvenciones ( $M_{UI T IMP}$ ,  $M_{UF T IMP}$ ).

c) Matriz de Utilización de productos importados a precios de comprador: es el resultado de sumar celda a celda la matriz de utilización de productos importados a precios CIF más la matriz de márgenes de comercio y la de márgenes de transporte más la matriz de impuestos menos subvenciones a los productos ( $M_{UI IMP_{PC}}$ ,  $M_{UF IMP_{PC}}$ ).

d) Matriz de Utilización de productos nacionales a precios de comprador: es la resta celda a celda de la matriz de utilización total (nacional e importada) a precios de comprador menos la matriz de utilización importada a precios de comprador ( $M_{UI NAC_{PC}}$ ,  $M_{UF NAC_{PC}}$ ).

e) Matriz de Márgenes de comercio y de transporte de productos nacionales: es el producto celda a celda de la matriz de utilización de productos nacionales a precios de comprador por la matriz de tasas de márgenes de comercio y la de tasas de márgenes de transporte de productos nacionales ( $M_{UI MG NAC}$ ,  $M_{UF MG NAC}$ ).

f) Matriz de Impuestos menos subvenciones sobre los productos nacionales: es el producto celda a celda de la matriz de utilización nacional a precios de comprador por la matriz de tasas de los referidos impuestos netos de subvenciones sobre productos nacionales ( $M_{UI T NAC}$ ,  $M_{UF T NAC}$ ).

g) Matriz Utilización de productos nacionales a precios básicos: es la matriz que se obtiene de restar celda a celda la matriz de utilización nacional a precios de comprador menos la matriz de márgenes de comercio y transporte menos la matriz de impuestos menos subvenciones sobre los productos nacionales ( $M_{UINAC_{PB}}, M_{UFNAC_{PB}}$ )

h) Vector de Márgenes totales de comercio y transporte: es el que se constituye sumando celda a celda los vectores columna marginales (suma total por productos a lo largo de los utilizadores) en las matrices de márgenes de comercio y de transporte, para productos nacionales y para productos importados ( $V_{OFMGTOT}$ ).

i) Vectores de Impuestos sobre los productos: es el que se constituye sumando celda a celda los vectores columna marginales (suma total por productos a lo largo de los utilizadores) en las matrices de impuestos menos subvenciones, para productos nacionales y para productos importados ( $V_{UTTOT}$ ).

j) Vector de Oferta importada a precios CIF: se define como idéntico al vector columna marginal (suma total por productos a lo largo de los utilizadores) de las matrices de utilización importada a precios CIF ( $V_{OFIMP_{CIF}}$ ).

k) Vector de Oferta importada a precios de comprador: se define como idéntico al vector columna marginal (suma total por productos a lo largo de los utilizadores) de las matrices de utilización importada a precios de comprador ( $V_{OFIMP_{PC}}$ ).

l) Vector de Oferta nacional a precios de comprador: es el que se obtiene de sumar celda a celda el vector marginal (suma total por productos a lo largo de las industrias) de la Matriz de Oferta nacional a precios básicos más el Vector de Márgenes totales de comercio y de transporte más el Vector de Impuestos sobre productos ( $V_{OFNAC_{PC}}$ ).

De acuerdo a lo anterior, no existe discrepancia estadística en los siguientes casos:

a) entre el total de la oferta de importaciones y el total de la utilización de importaciones, por productos, a precios CIF.

b) entre el total de oferta de márgenes de comercio y de transporte por productos y el total de utilización de dichos márgenes,

por productos, ya sean éstos de productos nacionales o importados.

c) entre la suma de utilización de impuestos, por productos, y la suma de éstos que se incorpora en la oferta a fin de componer la oferta de los productos a precios de comprador

d) como corolario de las tres constataciones anteriores, tampoco existe discrepancia estadística entre el total de la oferta de importaciones y el total de utilización de importaciones, por productos, a precios de comprador.

Pero, en parte como compensación de lo anterior, existen algunas restricciones adicionales que deben cumplirse, referidas a los impuestos, los márgenes de comercio y transporte, las contribuciones sociales de los empleadores y el empleo. En efecto, una vez completado el proceso de compatibilización la suma total de las matrices de impuestos menos subvenciones sobre los productos nacionales e importados debe ser igual al total de la recaudación que se hizo efectiva en la economía de dichos impuestos netos de subvenciones. Del mismo modo, la suma total de las matrices de márgenes de comercio de productos nacionales e importados debe ser idéntica a la producción de la actividad comercial que se desarrolla en el país, y la suma total de las matrices de márgenes de transporte, igual a la producción del servicio de transporte de carga. La suma de las contribuciones sociales efectivas de los empleadores debe cerrar con la recaudación de los organismos de seguridad social. La suma total de puestos de trabajo de la economía debe cerrar con las estimaciones existentes sobre población económicamente activa ocupada y sobre pluriempleo.

### 1.3.3. Los desequilibrios y relaciones a evaluar

Una vez volcados todos los datos disponibles, y en función de lo que se definió como valores exógenos y endógenos en las tablas del COU 1997, los resultados contables inadecuados a evaluar fueron básicamente los siguientes:

a) la oferta total (sin discriminación de nacional e importada) a precios de comprador

de un producto no es igual al total utilizado a precios de comprador del mismo producto

b) la oferta nacional a precios de comprador de un producto no es igual al total de la utilización del mismo producto también medido a precios de comprador

c) la oferta nacional a precios básicos de un producto no es igual al total utilizado a precios básicos del mismo producto

d) relación inadecuada entre el uso de producción de origen nacional de un producto y el uso total (nacional e importado) de ese producto para un utilizador particular. En el extremo, el uso de producción nacional puede llegar a presentarse con signo negativo en algunos destinos.

Los tres primeros resultados inadecuados mencionados no son más que distintas manifestaciones del mismo desequilibrio. En efecto, en la medición de la oferta-utilización de productos nacionales a precios de comprador (caso b) tanto los márgenes como los impuestos presentan, como se ha mencionado, una oferta y utilización equilibradas por definición. En la medición de la oferta-utilización de productos nacionales e importados a precios de comprador (caso a) además de márgenes e impuestos equilibrados por definición se encuentran las importaciones cuya oferta y utilización también están equilibradas por definición, como se ha visto.

Por lo tanto en el trasfondo de estas tres relaciones incoherentes está la inconsistencia oferta-demanda de la producción nacional a precios básicos.

Supongamos que para un producto dado este desequilibrio se manifiesta como un exceso de oferta. Esta incoherencia puede darse por varios motivos, por ejemplo: la información estadística obtenida de la oferta sobrevalora el verdadero nivel de la misma; la información de los usos subcapta los mismos (puede ser un uso intermedio industrial subcaptado, a su vez porque se subcaptó el nivel de esa actividad económica o bien porque no alcanzó a estimarse correctamente este producto dentro de sus consumos intermedios; el consumo de los hogares está subcaptado en las estadísticas que relevaron el gasto de dichos agentes, etc.); la información de

los márgenes sobrevalora los mismos de manera que al restar éstos de los usos a precios de comprador los usos a precios básicos resultan subestimados; etc.

La remoción de este resultado inadecuado implicará la evaluación concreta, en cada caso, de todas estas posibilidades de error, sometiéndolo a prueba cada fuente y buscando posibilidades de estimaciones alternativas. Los cambios a introducir en la siguiente iteración del COU serán la disminución de la oferta de ese producto, el aumento de alguno(s) de los usos, la disminución de los márgenes o los impuestos, etc. o una combinación de todas estas posibilidades. En la medida que todos los datos en las tablas están interrelacionados un movimiento en cualquier celda afecta un conjunto muy grande de relaciones que deberán ser re-evaluadas.

Con relación al punto d) anterior, los resultados de flujos nacionales negativos se producen en caso de haberse atribuido un uso importado superior a lo declarado como uso total en ese destino, lo que constituye claramente un error, y puede derivarse del hecho de que las fuentes para estimar el uso total y el uso importado no son las mismas. Sin llegar a ese extremo, pueden suceder resultados no adecuados cuando se encuentre un uso importado muy superior (inferior) al que verdaderamente ocurrió en la realidad en dicho destino. El primer caso, flujos nacionales negativos, es fácil de determinar. El segundo caso requiere de juicios adicionales y de conocimiento específico del uso relativo de producción nacional e importada en cada destino económico. La remoción de estos resultados no deseados implicará la evaluación de las fuentes de información que se enfrentan en este caso y la opción por una de ellas o bien por alguna alternativa procedente de investigaciones adicionales.

Por ejemplo, supongamos que un flujo negativo se produce en el consumo intermedio de determinado producto por una industria, y que el producto, que por su naturaleza es de consumo intermedio, fue importado directamente por la empresa que provee la mayoría de la producción de esa rama industrial. Las razones de este resultado no deseado pueden ser muy diversas, por ejemplo las siguientes: es posible que haya un error en la estimación del consumo intermedio por productos, error de clasificación de los productos

por ejemplo, que llevó a no demandar en ese destino un flujo total suficiente para absorber esa importación; es posible que los márgenes cargados en ese destino se hayan sobreestimado; es posible que la importación se haya hecho efectiva pero no se haya utilizado y permanezca en stocks, etc.

La remoción de esos errores, una vez más, implicará la evaluación concreta de las posibilidades de error y la opción por la hipótesis más plausible. Los cambios a introducir en la siguiente iteración del COU serán: la readecuación del uso importado, pero en ese caso deberá buscarse qué otros utilizadores de ese producto importado puede haber (podría ser en el ejemplo un aumento de existencias), o bien el incremento del flujo total demandado en ese destino de manera que absorba la importación. Este último movimiento provocará cambios en el equilibrio oferta-demanda del producto y en la relación consumo intermedio/valor de producción de la industria involucrada, que deberán ser tenidos en cuenta igualmente.

Por otra parte, dado que el objetivo es obtener un COU que cumpla las restricciones contables, pero además sea económicamente significativo, durante el transcurso de su compatibilización no sólo debe velarse por las relaciones contables, las que una vez alcanzados los equilibrios por productos estarán aseguradas por definición, sino que también debe buscarse en todo momento la representatividad económica de los datos. Por lo tanto, además del análisis de los desequilibrios a), b) y c) anteriores y del análisis de los flujos nacionales negativos (punto d), el análisis permanente de la coherencia económica de los datos debe ser también una herramienta para alcanzar la consistencia. El cuestionamiento permanente de los datos volcados, y siempre que éstos merezcan reparos confronte con otras fuentes y con investigaciones adicionales, permitirá validar no sólo el equilibrio alcanzado sino también las relaciones estructurales que lleva detrás. En este aspecto, en el proceso de consistencia de cada producto o grupo de ellos debieron realizarse, por lo menos, los siguientes análisis:

i. Revisión de las producciones de las industrias según actividades principales y secundarias, y composición de la oferta por productos. En algunos casos pudieron

haberse producido errores de expansión, por ejemplo, que determinaran excesos o insuficiencias en los niveles estimados en la mezcla de productos producidos por las industrias.

ii. En las industrias, evaluación de las relaciones económicas entre el uso de insumos, la generación de producción correspondiente y la composición del valor agregado. Debió revisarse que los insumos principales de cada industria estuvieran presentes y registraran coeficientes técnicos significativos. Debido a las características de la información básica, en este aspecto debió manejarse además la asignación a productos de rubros de insumos no distribuidos, tal como se explicó anteriormente.

iii. Estructura y nivel del valor agregado de las actividades. En particular debió vigilarse el peso del excedente y que éste estuviera en consonancia con el resto de los componentes del valor agregado y con la estructura general del consumo intermedio de cada actividad, ya que diferentes razones llevan en general a que el excedente resulte subcaptado y esto se traduzca en una insuficiencia de oferta de los productos procedentes de dichas actividades.

iv. Análisis de cadenas productivas. Existen productos que se utilizan como insumos en la transformación de otras industrias, las que a su vez son oferentes de la demanda final, consumo de hogares o exportaciones. No pueden equilibrarse esos productos sin analizar qué tipo de desequilibrio se está verificando a lo largo de toda la cadena.

v. Composición de la utilización entre nacional e importada. Este tipo de análisis es fundamental, por ejemplo en industrias procesadoras de insumos importados, ya que en este caso la información estadística procedente de los registros aduaneros resulta muy relevante para evaluar a la vez el coeficiente técnico de ese insumo en dichas industrias. También el análisis de la composición de la utilización entre origen nacional y origen importado, a nivel de grandes destinos económicos por ejemplo intermedio y final, para determinados

productos permitió establecer juicios de valor acerca de una correcta o inadecuada distribución de las importaciones. Esto fue importante en caso de productos que no resultan correctamente discriminados en función de su naturaleza económica; por ejemplo, productos que por su naturaleza económica son bienes de consumo, pero que se utilizan como insumos de algunas industrias, como los alimentos vendidos en restaurantes.

vi. Evaluación de porciones de mercado por productos. Una evaluación de esa relación permitió en algunos productos establecer errores de declaración en algunos usos, por ejemplo en el consumo declarado por los hogares.

vii. Revisión de las estimaciones iniciales del gasto de consumo de los hogares por productos. Es sabido que el error de declaración no se distribuye uniformemente a lo largo de los productos; hay productos que por su naturaleza no son correctamente declarados por los hogares, en tanto otros, de consumo masivo, resultan más adecuadamente captados.

viii. Evaluación de márgenes e impuestos. La evaluación definitiva de las estimaciones de tasas de márgenes e impuestos por productos viene dada por la calibración de esos datos en el marco del desequilibrio que presenta cada producto, de manera que en el transcurso de los análisis de consistencia debieron modificarse algunas tasas de márgenes e impuestos originalmente asignadas.

#### **1.3.4. La tarea de modificación iterativa y el resultado final**

La tarea de evaluación y modificación de los datos no es un proceso lineal; no existe un camino único a seguir, ni siquiera un punto inicial indiscutible por donde comenzar la misma.

La estrategia seguida en el caso del COU 1997 fue guiada por el grado de confiabilidad que presentaba la información básica.

Una gran primera etapa se dedicó al análisis de las cadenas productivas y buena parte de la búsqueda inicial de equilibrios por productos estuvo dedicada a los productos mutuamente implicados en las grandes cadenas agroindustriales. Esta es la zona donde la información básica procedente de la actividad agropecuaria y la procedente de las industrias manufactureras es de relativamente buena calidad y donde también la declaración de consumo de los hogares resulta más confiable.

Una segunda etapa puede decirse que estuvo constituida por las evaluaciones de los productos con un alto contenido de importaciones y utilizados en el uso intermedio de las industrias químicas y metalmecánica fundamentalmente. En el caso de los productos de la industria metalmecánica, la dificultad fue muy grande en lo referente a partes y piezas de todo tipo, que representan un porcentaje muy alto de las importaciones. Estas pueden ser utilizadas en forma muy difundida, no sólo para su posterior procesamiento sino sobre todo como repuestos, para reparaciones de todo tipo, efectuadas por cuenta propia o por las diversas ramas reparadoras de la economía. Una estimación de flota de vehículos por ramas de actividad económica sirvió de apoyo a una parte de esta ardua tarea.

Una tercera zona de trabajo estuvo constituida por la evaluación y ajuste de los productos de uso difundido, tales como los productos energéticos, el papel, los plásticos, reparaciones de vehículos, etc. En esta zona la dificultad mayor fue la falta de información desde el lado de la demanda, ya que como se ha explicado, buena parte de los rubros que corresponden a usos de estos productos fueron informados como una partida genérica “Otros gastos”, “Materiales para servicios”, etc.

La zona de los servicios fue de las más débiles desde el punto de vista estadístico. En estas actividades existe mucha atomización de unidades productoras, lo que dificulta el levantamiento de datos, amén de una relativamente elevada informalidad que aporta debilidad incluso a las estimaciones de nivel de la producción. Por el lado de los usos, los servicios prestados a las empresas son de uso difundido, lo que dificulta la evaluación, y varios de los servicios brindados a los hogares son de relativa mala captación en la encuesta de



presupuesto familiar. Por esta razón fue ésta de las últimas etapas a abordar, a fin de que una vez despejadas las demás incoherencias y alcanzados equilibrios y estructuras razonables en el resto de la tabla, los parámetros desconocidos fueran menos y esto facilitara la consistencia en esta zona.

El proceso, sin embargo, no fue sencillo. Las evaluaciones del estado del desequilibrio de cada uno de los productos implicaron simultáneamente evaluaciones en las estructuras de costos, factoriales y no factoriales de la(s) industria(s) que lo(s) produce(n) y en las estructuras de usos de los demandantes finales, las que a su vez tenían implicaciones en el desequilibrio de otros productos y en otras estructuras de costos de otras industrias o de usos en demandantes finales. Estas evaluaciones daban lugar a cambios en los datos exógenos y a nuevas evaluaciones en un proceso iterativo. Se debió ser muy cuidadoso en ese proceso para que se verificara la convergencia. Por ejemplo, una vez alcanzado el equilibrio de un producto, cualquier modificación de los datos debió requerir una cuádruple modificación en el sistema, de acuerdo al principio de la partida doble de los dos agentes, oferente y usuario que intervienen en la transacción que se deseara modificar.

La meta general fue alcanzar desequilibrios que no representaran más de un 2% de la oferta total de cada producto. Una vez llegado a este estadio, y evaluado que dicha discrepancia no contenía un sesgo sistemático (es decir que la discrepancia no era sistemáticamente positiva o negativa a lo largo de todos los productos) ese error estadístico fue volcado a la variable Variación de existencias que había sido antes computada en forma independiente tal cual se explicitó.

Del mismo modo, una parte muy menor de los gastos de consumo intermedio declarados en rubros muy genéricos que no pudo ser asignada apropiadamente a productos se desechó al final del proceso, con lo cual el excedente de explotación de cada industria en la que sucedió esto se vio aumentado o disminuido en una proporción ínfima.

Como se mencionó antes, la restricción de que la demanda de márgenes comerciales fuera igual a la oferta correspondiente, así como la restricción equivalente para los servicios del

transporte y la relativa a la recaudación y utilización de impuestos menos subvenciones a los productos, fueron tenidas en cuenta a todo lo largo del proceso. En la etapa final, las discrepancias entre oferta y utilización de esos conceptos fueron muy bajas. En ese momento, se ajustaron las ofertas de comercio y de transporte a fin de equilibrar, y en el caso de los impuestos se efectuó una prorrata general a toda la tabla de usos de impuestos a fin de cerrar con lo recaudado. Luego se volvieron a equilibrar todos los productos de la tabla que resultaron afectados, mínimamente, por este movimiento.

## 1.4 Clasificaciones de Industrias y de Productos

En el marco del Programa de Cambio de Año base e Implementación del SCN 1993 surgió la necesidad de definir una clasificación sistemática que permitiera procesar la información y explicar adecuadamente los fenómenos económicos. La confección del cuadro de oferta-utilización requiere la definición de categorías homogéneas de industrias y productos que recojan por un lado el comportamiento de las entidades económicas productoras y por otro las estimaciones de la utilización, las cuales reflejan las decisiones de los demandantes. Estas categorías de industrias deben vincularse, en la medida de lo posible, con la forma en que está estructurado el proceso económico dentro de las unidades. La clasificación de productos debe permitir relevar la producción desagregada de tal forma que permita el seguimiento de sus utilizadores. Cada producto o grupo de productos será la unidad estadística sobre la que se registran las transacciones entre oferentes y demandantes.

La confección de la clasificación propia de industrias y productos (en adelante Clasificación BCU)<sup>32</sup> siguió los siguientes criterios generales.

### 1.4.1 Armonización nacional e internacional

Se trató de respetar lo más posible las categorías de tabulación, divisiones, grupos y clases de la CIIU Rev.3<sup>33</sup>. Cuando la importancia económica de las actividades lo requirió (por ejemplo, la actividad agropecuaria) se ampliaron las clases de la CIIU y, por el contrario, aquellas actividades que no presentan un grado importante de desarrollo se contrajeron. Se han considerado clases completas para proceder por unión y por división pudiendo recomponer la clasificación internacional en algún nivel de la misma. La

<sup>32</sup> Clasificación de Industrias y Productos. Adaptación para las Cuentas Nacionales de Uruguay. Serie Documentos de Trabajo. BCU, Área de Estadísticas Económicas, Agosto de 2004.

<sup>33</sup> Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas, Tercera Revisión. Naciones Unidas, Informes Estadísticos Serie M N° 4, Rev.3.

clasificación de actividades está armonizada con la adaptación nacional de la CIIU Rev.3 efectuada por el Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>34</sup>.

### 1.4.2 Apertura de categorías de productos por industrias

A fin de facilitar el armado del Cuadro de oferta-utilización y las tareas de consistencia se consideró que un producto puede ser producido por una y sólo una actividad económica. La clasificación de productos contempla el adecuado seguimiento de las cadenas productivas (particularmente en las agroindustrias), la correcta identificación de los principales productos exportados, así como los destinados al consumo de los hogares. Dicha clasificación también permite identificar los insumos principales de las industrias, el seguimiento de los insumos energéticos y los distintos tipos de bienes de capital.

### 1.4.3 Disponibilidad de fuentes estadísticas

Para agregar o desagregar clases y productos se tuvo en cuenta el diseño muestral del CEN 97 tratando de no desagregar clases que tuvieran un porcentaje alto de empresas pertenecientes a los tramos bajos de personal ocupado. Se analizó también la cobertura de la Hoja de Productos y de la Hoja de Insumos (formularios recibidos solo por algunas empresas) por ramas ya que permiten la discriminación de productos de la empresa como oferente y como demandante.

Con respecto a la definición de productos se tomaron en cuenta las fuentes para la estimación de la demanda, especialmente la desagregación confiable de la EGIH<sup>35</sup> y las categorías utilizadas en las estadísticas de comercio exportador.

<sup>34</sup> *Clasificación Industrial Internacional Uniforme – Rev.3 adaptada a Uruguay*” (CLAEU) - INE

<sup>35</sup> “*Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares, 1994-95*” (EGIH) - INE

#### **1.4.4 Estructura de la clasificación de industrias y productos y criterios definidos**

La clasificación BCU comprende cinco niveles definitorios de las actividades económicas más un nivel para especificar los productos. Se respetaron estrictamente las 17 categorías de tabulación (Letra) de la clasificación internacional. A nivel de la división, se respetaron mayoritariamente las categorías de la CIIU Rev.3. y a los efectos de contemplar la importancia económica de algunas actividades en el país se crearon sub-clases.

En la clasificación de trabajo BCU (a efectos de la difusión se realizaron algunas agrupaciones), los cinco niveles correspondientes a las actividades económicas más el nivel que refiere a los productos fueron codificados de acuerdo a los siguientes criterios:

1) Un primer nivel (una posición), formado por partidas identificadas mediante un código alfabético idéntico a la CIIU Rev.3 (categorías de tabulación o secciones).

2) Un segundo nivel (tres posiciones), formado por partidas identificadas mediante un código alfa-numérico cuando se ha respetado la clasificación CIIU Rev.3 (divisiones). Cuando es preciso unir divisiones porque la información disponible así lo exige, se ha recurrido a identificar las partidas con un código alfabético de tres caracteres, cuya primera letra es la de la sección a que pertenece la división creada. Las letras siguientes serán:

2.a) Dos T, si se han unido todas las divisiones CIIU Rev.3 de esa sección.

2.b) Se tomarán del alfabeto duplicadas, comenzando por la R y así sucesivamente, excepto la T, cuando se hayan unido algunas divisiones (pero no todas) a nivel de la correspondiente sección, en nuevas divisiones creadas.

3) Un tercer nivel (cuatro posiciones), formado por partidas identificadas mediante un código estructurado como sigue:

3.a) Código alfa-numérico de cuatro caracteres (una letra y tres números), cuando se ha respetado la clasificación CIIU Rev.3 (grupos)

Excepción: cuando el grupo BCU se corresponde con un grupo CIIU pero está incluido en una división creada por el BCU, en este caso el código recoge en sus primeros tres caracteres la identificación de la división BCU creada. El cuarto carácter es un número arábigo comenzando por el 1 y así sucesivamente.

3.b) Código alfa-numérico o alfabético de cuatro caracteres, cuando por motivos de la información disponible es preciso unir grupos. Los tres primeros caracteres responden a la división a que pertenece el grupo creado. Cuando dentro de una división se han unido grupos se procedió de la siguiente manera:

3.b.1) El cuarto carácter será una T, si se han unido todos los grupos CIIU Rev.3 de esa división.

3.b.2) El cuarto carácter tomará las letras del alfabeto comenzando por la R y así sucesivamente, excepto la T, cuando se han unido algunos grupos CIIU Rev.3 (pero no todos) a nivel de la correspondiente división, en nuevos grupos creados.

4) Un cuarto nivel (cinco posiciones), formado por partidas identificadas mediante un código estructurado como sigue:

4.a) Código alfa-numérico de cinco caracteres, (una letra y cuatro

números), cuando se ha respetado la clasificación CIIU Rev.3 (clases).

Excepción: se aplica en lo pertinente la excepción anotada en 3.a).

4.b) Código alfa-numérico o alfabético de cinco caracteres, cuando por motivos de la información disponible es preciso unir clases. Los cuatro primeros caracteres responden al grupo a que pertenece la clase creada. Cuando dentro de un grupo se han unido clases se procedió de la siguiente manera:

4.b.1) El quinto carácter será un T, si se han unido todas las clases CIIU Rev.3 de ese grupo.

4.b.2) El quinto carácter tomará las letras del alfabeto, comenzando por la R y así sucesivamente, excepto la T, cuando se han unido algunas clases CIIU Rev.3 (pero no todas), a nivel del correspondiente grupo, en nuevas clases creadas.

5) Un quinto nivel (seis posiciones), formado por partidas identificadas mediante un código alfa-numérico de seis caracteres (sub-clases). En este nivel, el "0" ubicado en sexto lugar indica que el contenido de la sub-clase coincide con el de la clase a que pertenece; el "9" ubicado en el sexto lugar indica que esa sub-clase abarca al resto de actividades de la respectiva clase (las demás). La estructura del quinto nivel responde a:

5.a) Código alfa-numérico de seis caracteres, (una letra y cinco números), cuando se ha subdividido la clase CIIU Rev.3.

5.b) Código alfa-numérico de seis caracteres (más de una letra y números hasta completar las seis posiciones), cuando se ha

subdividido una clase especial creada para esta clasificación.

6) Un sexto nivel (ocho posiciones), formado por partidas identificadas mediante un código alfa-numérico de ocho caracteres (productos). Los dos últimos caracteres del código son los que diferencian cada producto dentro de la actividad. Cuando la información engloba a todos los productos de la respectiva actividad, los dos últimos caracteres se cubren con "00"; cuando la información engloba al resto de los productos (los demás) de la respectiva actividad, los dos últimos caracteres se cubren con "99".

| <b>ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACION DE INDUSTRIAS Y PRODUCTOS</b> |                         |                           |
|---|-------------------------|---------------------------|
| <b>Nivel jerárquico</b>   | <b>Denominación</b>     | <b>Nro. de categorías</b> |
| 1er. Nivel  | Categoría de tabulación | 17                        |
| 2do. Nivel  | División                | 54                        |
| 3er. Nivel  | Grupo                   | 85                        |
| 4to. Nivel  | Clase                   | 113                       |
| 5to. Nivel  | Subclase                | 118                       |
| 6to. Nivel  | Producto                | 204                       |

## Segunda parte - Metodologías específicas

### II.1 El empleo como condición de un sistema de cuentas exhaustivo

Una de las prioridades del PCAB-SCN 1993 consistió en cubrir todo el espacio de producción, es decir, alcanzar los límites de la frontera de producción en el sentido del SCN 1993 de tal forma de lograr medir el PIB en toda su extensión. En ese sentido, se consideró que la incorporación de una evaluación minuciosa del empleo era un aspecto clave para dar el marco global a la elaboración del COU 1997 y lograr una adecuada consistencia interindustrial.

La unidad de volumen de empleo, es decir la unidad de medida del trabajo empleado en la producción es el puesto de trabajo, y no la persona ocupada.

El puesto de trabajo se define como “*un contrato explícito o implícito entre una persona y una unidad institucional para realizar un trabajo a cambio de una remuneración durante un período definido o indefinido de tiempo*”<sup>36</sup>. Una persona puede desempeñar uno o varios puestos de trabajo.

Existe una relación *asalariada* entre el trabajador y el empleador cuando hay un acuerdo entre una empresa y una persona, en virtud del cual la persona trabaja para la empresa a cambio de una remuneración que se fundamenta en la cantidad de trabajo realizado. En cambio, existe trabajo *autónomo* cuando el trabajador es a la vez la persona propietaria, individual o en forma conjunta, de una empresa no constituida en sociedad en la cual trabaja<sup>37</sup>. El trabajador autónomo trabaja para sí mismo.

En el caso del asalariado, las remuneraciones nominales se definen como la suma de sueldos y salarios y las contribuciones sociales de los empleadores. En el caso del

trabajador autónomo, el ingreso proveniente del empleo se denomina *ingreso mixto* y se define como la remuneración del trabajo realizado por el propietario o por miembros del hogar que no puede identificarse por separado del rendimiento obtenido por el propietario como empresario. Es decir, contiene implícitamente un elemento de remuneración del trabajo realizado por el propietario o los otros miembros del hogar, que no puede identificarse por separado del excedente empresarial<sup>38</sup>.

En cuanto a la recopilación de la información relativa a estas variables referidas a la remuneración del factor trabajo, vale destacar, que si bien para el año 1997 se contó con un Censo Económico Nacional (CEN97), muy rico en información, el mismo fue incompleto en términos de cobertura estadística. El CEN97 en primer lugar, no abarcó todas las actividades productivas de la economía: no fueron relevadas las actividades: agropecuaria, de prestación unipersonal de servicios en el ejercicio libre de la profesión (profesionales universitarios sin personal dependiente), financieras controladas por el Banco Central del Uruguay, de la construcción y de servicio doméstico. En segundo lugar, su marco fue el Registro Permanente de Actividades Económicas (RPAE), conformado por todas las unidades de producción inscriptas en los listados administrativos del Banco de Previsión Social (BPS) y/o de la Dirección General Impositiva (DGI), es decir, las empresas pertenecientes al sector privado formal de la economía. Por tal motivo, se debió profundizar en el estudio de las variables de empleo proveniente de otras fuentes, tales como la Encuesta Continua de Hogares de 1997 (ECH), el VII Censo General de Población, III de Hogares y V de Viviendas del año 1996 (CPVH96) y el Estudio sobre el empleo, los ingresos y las condiciones de vida de los Hogares Rurales de 1999 (EHR99), relevado directamente según CIU Rev. 3.

Dado que en las encuestas a los hogares se alcanza una mayor cobertura de la mano de obra empleada, tanto por actividad como por categoría ocupacional, en el marco de confección

<sup>36</sup> SCN 1993 párrafo 17.8

<sup>37</sup> SCN 1993 párrafos 7.21 y siguientes

<sup>38</sup> SCN 1993 párrafo 7.8

del COU 1997 se llevó a cabo un proyecto específico que permitió, a través de la confrontación del empleo y sus remuneraciones, realizar la estimación del segmento no captado por las estadísticas formales y alcanzar así la cobertura total de la producción que se lleva a cabo en el país.

El CEN97 y la ECH proporcionan información desde ópticas distintas; el CEN97 considera los sueldos y salarios como la retribución que hace la empresa del factor trabajo mientras que la ECH informa sobre el concepto “ingreso distribuido”, es decir, sueldos y salarios deducidas las contribuciones personales.

Por tal motivo, se realizó un convenio con la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República, mediante el cual el Instituto de Economía (IE) de dicho centro de estudios desarrolló un proyecto base para el procesamiento de los micro datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) presentando matrices para el año 1997<sup>39</sup> de personas ocupadas y remuneraciones líquidas, para el total del país y por rama de actividad económica y categoría ocupacional, incluyendo a los asalariados del sector público.

A efectos de conciliar ambas fuentes, se transformaron las remuneraciones nominales del CEN97 en remuneraciones líquidas a través de la deducción estimada de aportes personales.

La información referente a empleo proveniente del CEN97 fue objeto de un ajuste en los puestos de trabajo y remuneraciones nominales; dicha modificación se denominó “ajuste por cobertura del empleo del CEN97”.

Para todas aquellas actividades que no fueron relevadas por el CEN97 la ECH sirvió como referencia básica. Complementariamente se utilizó información adicional de empleo proveniente de otra fuentes que corroboraban o mejoraban el punto de partida dado por la ECH.

Dentro de las características particulares de la ECH para el año 1997 también se destaca

---

<sup>39</sup> El proyecto entregó además matrices similares para los años posteriores, hasta el 2000, realizadas en base a las Encuestas Continuas de los años siguientes e información complementaria. Esta información permitió evaluar con mayor consistencia los datos referidos a 1997.

que se relevó información clasificada por poblaciones geográficas (menos de 5.000 personas, más de 5.000), según estratos de población ocupada de 0 a 4, 5 a 9 y 10 y más, y para todas las ramas de actividad económica, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, revisión 2 (CIU Rev 2); y que las principales variables de empleo recogidas, fueron las de número de personas ocupadas y remuneraciones líquidas. El marco de la muestra de la ECH provenía del Censo de Población, Viviendas y Hogares del año 1985 (CPVH85), pero como parte de la investigación realizada dicho marco fue adaptado con la estructura nueva proveniente del marco del CPVH96.

Para estimar las matrices de personas ocupadas y remuneraciones líquidas para el total del país y para el año 1997, por categorías ocupacionales y ramas de actividad clasificadas en CIU Rev.2, la investigación debió basarse en otras fuentes de información además de la ECH. Dichas fuentes fueron el ya mencionado CPVH96 y las Encuestas Continuas de Hogares de 1996 - 2000 para la población urbana; y el estudio EHR99 para la población rural. Dado que las fuentes mencionadas tenían como marco de referencia distintas coberturas temporales y abarcaban diferentes áreas geográficas, se debieron realizar cambios metodológicos importantes que permitieran utilizar y compatibilizar la máxima información disponible. Entre dichas medidas se definieron tres áreas geográficas: localidades de 5000 habitantes y más (incluye la periferia de Montevideo), localidades urbanas de menos de 5000 habitantes, y áreas rurales; también se utilizaron las proyecciones de población por grupos de edad para el total del país, áreas rurales y áreas urbanas desde 1996 al 2000 realizada por el INE.

### **II.1.1 Metodología de trabajo a partir de las matrices de empleo de la ECH**

A partir de las matrices de personas ocupadas y remuneraciones líquidas para el total del país, por categoría ocupacional y por actividades clasificadas en CIU Rev. 2, se realizaron ajustes metodológicos que se explicitan a continuación:

*a) Definición de dos grandes categorías ocupacionales: Asalariados y Autónomos*

La categoría *Asalariados* corresponde a la suma de *asalariados privados* más integrantes de *cooperativas de producción* de la ECH y es equivalente al denominado *personal dependiente* del CEN97.

Por su parte, la categoría *Autónomos* (*No asalariados*) corresponde a la suma de las categorías ocupacionales de *Patrones, Trabajadores por cuenta propia con y sin local y Trabajadores no remunerados* de la ECH y equivale a las categorías ocupacionales denominadas en el CEN97 como *Propietarios y socios activos y Trabajadores familiares y otros no remunerados*.

Estas definiciones de las categorías ocupacionales permitieron a la vez computar el número de personas ocupadas en cada una de ellas y calcular los ingresos, *Sueldos y salarios* e *Ingreso mixto*, que siendo procedentes de dichas relaciones laborales fueron declaradas como remuneraciones en las ECH e incorporadas dentro de las matrices de empleo y remuneraciones antes descriptas. Con respecto al ingreso mixto, si bien se trata de un remanente contable, en el COU 1997 fue estimado como el ingreso declarado por patronos y trabajadores por cuenta propia en la ECH y confrontado con el proveniente del CEN97.

*b) Conversión de las industrias de la CIIU Rev. 2 a la CIIU Rev. 3*

Con el fin de convertir las actividades económicas CIIU Rev. 2 de la ECH a actividades económicas según la CIIU Rev. 3, se trabajó con matrices de personas ocupadas y remuneraciones líquidas correspondientes a las tres áreas geográficas delimitadas según el CPVH96 y la ECH: localidades de más de 5000 habitantes, localidades de menos de 5000 y área rural. Para cada una de esas áreas geográficas se adoptó un criterio metodológico diferente:

*Localidades de más de 5.000 habitantes*

Se consideraron dos grupos de ramas a 2 dígitos de la CIIU Rev. 2, con dos alternativas distintas para su recodificación en CIIU Rev. 3. Por un lado, se determinó un “primer” grupo de

ramas a 2 dígitos de la CIIU Rev. 2 sobre las cuales se entendió que existe una relación estructural fuerte con determinadas ramas (o agrupaciones de ramas) de la CIIU Rev. 3, jerarquizándose la correspondencia CIIU Rev. 2 - CIIU Rev. 3 frente a otra forma de cálculo<sup>40</sup>.

En el “segundo” grupo de ramas para las cuales no existe una fuerte relación entre la CIIU Rev. 2 y la CIIU Rev. 3 se debió procesar nuevamente los micro datos (formularios) de la ECH de acuerdo con la codificación CIIU Rev. 3 (en lugar de la CIIU Rev. 2 en la que originariamente se había procesado la información). Esto fue realizado por el INE a pedido del BCU<sup>41</sup>. Los formularios de la ECH codificados nuevamente fueron los correspondientes a las divisiones CIIU Rev. 2: 32, 33, 39, 61, 62, 71, 83, 92, 93, 94 y 95. Con esta recodificación se pudo obtener las personas ocupadas por categoría ocupacional para esas actividades y de esa forma completar las matrices de personas ocupadas en CIIU Rev. 3 para el año 1997 del área geográfica de más de 5.000 habitantes.

Para obtener *la Matriz de remuneraciones líquidas para esta área geográfica en CIIU Rev. 3*, se sumaron los ingresos provenientes de la ocupación principal del entrevistado por la ECH en el mes anterior a la encuesta y se anualizaron. Así, se calcularon promedios para cada celda de las matrices de empleo recogidas en la ECH y se los multiplicó por la matriz de personas ocupadas de esta área geográfica descrita previamente obteniendo las matrices de montos totales de remuneraciones líquidas.

---

<sup>40</sup> Este argumento estuvo basado no solamente en la correspondencia conceptual entre categorías de industrias de la CIIU Rev 2 y la CIIU Rev 3 sino también en un estudio realizado sobre los datos del Censo de Población y Viviendas 1996 donde se compararon las personas ocupadas que surgían de dicho censo para esas actividades correspondientes CIIU Rev 2 - CIIU Rev 3.

<sup>41</sup> Además del año 1997, también se recodificó en CIIU Rev. 3 los formularios de la ECH para las ramas de este grupo para los años 1998 y 1999, lo que permitió validar la información a utilizar para 1997 con mayores elementos de juicio.

### Localidades urbanas de menos de 5.000 habitantes

La *Matriz de personas ocupadas para el área geográfica de menos de 5000 habitantes* fue estimada mediante un procedimiento combinado que tuvo en cuenta el procesamiento de los micro datos de la EHR99 y los datos del CPVH96.

En primera instancia, se construyó una matriz de personas ocupadas para el año 1999 por categorías ocupacionales y ramas de actividad. Dos etapas fueron necesarias para elaborar dicha matriz. A partir de los datos de la EHR99 se estimó la estructura de categorías ocupacionales, distinguiendo asalariados privados con aporte a la Dirección de los Seguros Sociales por Enfermedad (DISSE) y sin aporte a DISSE. Luego, esas categorías se desagregaron por rama de actividad siguiendo la distribución por rama CIU Rev. 3 del CPVH96 para áreas urbanas de menos de 5000 habitantes<sup>42</sup>.

En segunda instancia, las estructuras porcentuales por categoría ocupacional y ramas de actividad estimadas a partir de la matriz de personas ocupadas del año 1999, se multiplicaron por el número de personas ocupadas totales estimado para el año 1997 para las localidades de menos de 5000 habitantes. Se obtuvo de esta manera, para dicha área geográfica, la Matriz de personas ocupadas por categoría ocupacional y ramas de actividad para el año 1997.

Para elaborar la *Matriz de remuneraciones promedio líquidas* correspondiente al *área de menos de 5000 habitantes*, se utilizó también la información proveniente de la EHR99, dada la mayor fortaleza relativa de los datos provenientes de la EHR99 para esta área geográfica.

Para ello, se calculó la relación entre las remuneraciones medias del área de menos de 5000 habitantes de la EHR99 y las del área de más de 5000 habitantes de la ECH, ambas referidas al año 1999. Este coeficiente se utilizó como factor de ajuste a la matriz de remuneraciones medias (por categoría

ocupacional y rama de actividad) del área de más de 5000 habitantes en el año 1997. Se obtuvo así una Matriz de remuneraciones promedio del área de menos de 5000 habitantes para el año 1997. Por último, dicha matriz se multiplicó por la Matriz de personas ocupadas para 1997, obteniéndose así, para esta área geográfica, la Matriz de montos de remuneraciones líquidas por categoría ocupacional y por actividades económicas clasificadas en CIU Rev. 3.

### Área rural

La estimación de la *Matriz de personas ocupadas* en CIU Rev. 3 del *área rural* fue realizada también a través del procesamiento de los micro datos del EHR99.

El IE construyó para el año 1999 un cuadro que surge de los micro datos procesados del EHR99, por categoría ocupacional y ramas de actividad abiertas a dos dígitos, para las personas que declararon estar ocupadas ese año y a partir del mismo construyó una matriz con las estructuras porcentuales para dicho año. Para obtener la Matriz de personas ocupadas por categoría ocupacional y ramas de actividad según CIU Rev. 3, para el área rural para el año 1997, se multiplicó cada una de las celdas de la estructura de la matriz de 1999 por el número de personas ocupadas totales estimado para el año 1997.

En la confección de la *Matriz de remuneraciones líquidas para el área rural*, se sumaron –al igual que para la descripción de las dos áreas geográficas anteriores– los ingresos provenientes de la ocupación principal del entrevistado por el EHR99 en el mes anterior a la encuesta, se anualizaron y se calcularon promedios para cada celda de las matrices de empleo recogidas en la encuesta de hogares rurales.

La Matriz de remuneraciones medias para el año 1997 se estimó a partir de la matriz de remuneraciones medias del área de más de 5000 de ese año, la que fue ajustada por un coeficiente fijo, resultante de la relación entre las remuneraciones promedio del área rural y las remuneraciones promedio del área de más de 5000 habitantes en el año 1999. Esa Matriz de remuneraciones promedio por persona ocupada y rama de actividad del área rural para 1997 se

<sup>42</sup> Se considera que, si bien no son datos recabados en el mismo año (1996 y 1999), los resultados, al aplicar la estructura del CPVH96, parecen más plausibles que los obtenidos de la sola utilización del EHR99.



multiplicó por la Matriz de personas ocupadas de 1997 estimada antes, obteniéndose así la Matriz de montos de remuneraciones líquidas de 1997 para el área rural.

*c) Conversión de la Matriz de personas ocupadas en una Matriz de puestos de trabajo, para el total del país*

La Matriz de personas ocupadas para el total del país se obtuvo sumando las tres matrices estimadas de personas ocupadas por área geográfica descritas anteriormente. Sin embargo, dado que en el COU 1997 se requería como marco global la información correspondiente a puestos de trabajo, se procedió a transformar dicha matriz, de personas ocupadas, en una matriz de puestos de trabajo.

Para lograr esta transformación, el número de personas ocupadas de la ECH se multiplicó por un coeficiente de pluriempleo según la actividad y la categoría ocupacional de forma de obtener los *puestos de trabajo*. El *coeficiente de pluriempleo representa la cantidad de puestos de trabajo que puede ocupar una sola persona*; el mismo fue relevado por la ECH, por categoría ocupacional y para el total del país, pero no por actividades económicas ya que no se encuestaba la rama de actividad de la segunda ocupación<sup>43</sup>. La estimación de los coeficientes de pluriempleo se realizó en base a la opinión calificada de expertos, sujeta a la restricción del coeficiente de pluriempleo global y por categorías ocupacionales que surgía de la ECH.

*d) Conversión de la Matriz de remuneraciones líquidas a remuneraciones nominales, para el total del país*

Las *remuneraciones líquidas de las personas ocupadas* de la ECH, fueron objeto de una primera corrección en función de una tasa estimada de ajuste por subdeclaración de ingresos de la ECH<sup>44</sup>, tanto con relación a la categoría

<sup>43</sup> A partir de 2001 en la Encuesta Continua de Hogares se pregunta por la rama de actividad de la segunda ocupación.

<sup>44</sup> La tasa de ajuste de las remuneraciones por ingresos tiene su fundamento en la relación encontrada entre la declaración de ingresos y gastos de los hogares de la EGIH y las remuneraciones obtenidas según la ECH para ese mismo período.

ocupacional de Asalariados<sup>45</sup> como para la categoría ocupacional de Autónomos.

Una vez realizados los referidos ajustes y dado que en el COU 1997, la variable de Sueldos y salarios incluye los aportes personales, para la estimación de los sueldos nominales se siguieron procedimientos distintos según dos grupos de actividades, las actividades alcanzadas por el CEN97 y aquellas que no fueron relevadas por éste:

En el caso de las actividades relevadas en el CEN97, se discriminó los puestos captados por esta fuente de los no captados. La estimación de unos y otros se realizó a través de la comparación de los puestos del CEN97 y las personas ocupadas de la ECH traducidas a puestos a través de los coeficientes de pluriempleo antes mencionados. Para los puestos captados, se utilizó la información de sueldos nominales proveniente del CEN97. Para los puestos no captados se asumió que no generaban aportes a la seguridad social, dado que no resultaban computados en el CEN97 y éste tenía como marco los registros administrativos de BPS y DGI. De este modo, para las actividades alcanzadas por el CEN97 la no captación por éste sirvió de estimador de la no registración a los sistemas de seguridad social.

Por otro lado, para el caso de las actividades no relevadas por el CEN97, se consideró la información de salarios nominales proveniente de balances de entes públicos, gobierno y sector financiero. Para la actividad agropecuaria se contó con un estudio específico de OPYPA, de la ECH y del EHR99. Para la actividad de la Construcción, las variables de remuneraciones nominales e ingreso mixto fueron estimadas de acuerdo con una investigación sectorial que se basaba en información proveniente de la ECH y del BPS.

*e) Distribución de las variables de empleo estimado para actividades a 2 dígitos de la CIU Rev. 3 de manera de obtener un ajuste por actividades a 4 dígitos de la CIU Rev. 3*

<sup>45</sup> La tasa que se aplicó surge de un estudio realizado donde se establece que existe una subcaptación de ingresos de la ECH 1994/1995 con relación a la EGIH de ese período, suponiéndose ese sesgo estable en el tiempo.

Dado que las matrices de empleo se disponían con un nivel de apertura de dos dígitos de la CIIU Rev. 3 y se hacía necesaria la distribución de las variables de empleo a 4 dígitos de la CIIU Rev. 3, para dicha distribución se utilizó como primera aproximación la estructura del empleo por ramas a 4 dígitos al interior de cada división resultante del CPVH96 y del propio CEN97.

### **II.1.2 Incorporación del empleo como marco global del COU**

Los resultados primarios de empleo, estimados en base a la metodología explicitada en los párrafos anteriores contribuyeron al cómputo exhaustivo de las variables de las cuentas de producción y generación del ingreso por industrias.

Las variables de producción, consumo intermedio, valor agregado, remuneraciones nominales, ingreso mixto, contribuciones sociales, incorporadas en el COU se estimaron en función de dos grandes vertientes: por un lado las actividades formales y por otro el segmento no captado por las fuentes formales. Las primeras fueron estimadas en función de las estadísticas básicas disponibles como ser CEN97 y contabilidades públicas, de entidades financieras y estadísticas agropecuarias. Para el segmento complementario, captado a través del estudio de Empleo y Remuneraciones, las cuentas de producción se estimaron en función de los datos conocidos de las unidades más pequeñas relevadas por el CEN97. De esta manera se conformó el ajuste por cobertura del empleo sobre los datos formales.

Estos primeros resultados introducidos en el COU 1997, fueron sometidos a una serie de análisis de consistencia, que llevaron a modificaciones en el ratio de insumo de mano de obra a producción de las industrias, obteniendo retribuciones per cápita consistentes en los relativos por rama de actividad y por categoría ocupacional.

A partir de este proceso metodológico se ajustaron las estimaciones de puestos de trabajo y masa salarial y no salarial para determinadas actividades económicas; siendo éstas últimas las que finalmente se presentan en el COU 1997.

## II.2 Estimaciones de oferta y utilización

### II.2.1 Oferta: importaciones y cuentas de la producción nacional por industrias

#### II.2.1.1 Importaciones

##### Fuentes de información

La construcción del Vector de oferta según productos BCU se basó para los bienes en la información que brinda el Registro de importaciones de la Dirección Nacional de Aduanas. Para transformar los datos originales a las categorías del COU 1997, se utilizó la tabla de correspondencia de CEPAL según rama de actividad económica y destino económico de los bienes<sup>46</sup>. Estos datos fueron ajustados por importaciones no registradas. Para ello se contó con información suministrada por informantes calificados de los organismos de contralor de la Administración Pública. Para los servicios, la información surgió de la Balanza de Pagos.

##### Métodos de estimación

###### a) Bienes

Los registros aduaneros recogen información de cada partida de importación, en el momento de la transacción, en dólares y en pesos a precios CIF, clasificada por productos según la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) base Sistema Armonizado y según importador, identificándose este último según un código RUC (Registro Único de Contribuyentes). Por lo tanto, brinda información muy detallada a nivel de productos. El trabajo consistió en transformar los códigos arancelarios a los códigos de los productos BCU.

Para confeccionar la correspondencia entre la clasificación de la NCM y la Clasificación de Productos BCU, fue necesario un paso intermedio que vinculara dos correspondencias: una tabla de correlación realizada por CEPAL, entre la subpartida de la nomenclatura arancelaria (primeros seis dígitos) y la rama CIIU Rev.3, y la otra, una tabla de correlación entre la Clasificación de Industrias BCU y la CIIU Rev.3.

La asociación de los primeros seis dígitos del código NCM a una rama CIIU Rev.3 permitió establecer la rama de la Clasificación de Industrias BCU y luego, la determinación del producto BCU dentro de la rama se hizo atribuyéndolo por analogía, en función de las notas explicativas de la clasificación arancelaria y de las definiciones de los productos BCU. Con estas asociaciones, se obtuvo el vector de importaciones por producto BCU valorado en dólares y en pesos CIF; dicho vector fue ajustado adicionándole las importaciones no registradas.

Las importaciones no registradas fueron estimadas partiendo de una hipótesis de mínima, ajustada con la opinión de informantes calificados. Para distribuir esta oferta no registrada por productos BCU, se establecieron cuatro hipótesis porcentuales diferenciales por grupos de productos, utilizando el criterio de expertos que se mencionó y la consistencia de oferta y utilización por productos. Sobre estos datos de importaciones no registradas a precios CIF se computaron márgenes comerciales y de transporte, no así impuestos.

###### b) Servicios

Se hizo una correspondencia de los rubros de la Balanza de Pagos con los productos BCU. Lo asignado en primera instancia tuvo algunos ajustes propios del proceso de consistencia de dicha información con la demanda relevada a través del CEN97, principalmente para los bienes intangibles y los transportes.

<sup>46</sup> Clasificación por grandes categorías económicas definidas con referencia a la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional, Revisión 3. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales. Informes estadísticos, serie M, N 53/Rev.3, Nueva York, 1989

## II.2.1.2 Producción nacional

La elaboración de las cuentas de producción por industrias, con sus componentes de producción e insumos discriminados por productos, fue la primera etapa del proceso de elaboración del COU 1997. Para cada una de las industrias incluidas en la Clasificación de Actividades BCU se delimitó la cobertura, se identificaron fuentes existentes o se generaron nuevas fuentes y se rediseñaron métodos y procedimientos de estimación.

En el proceso de confección de la clasificación de trabajo de actividades y productos se tuvo en cuenta el objetivo de homogeneidad de los productos y de estabilidad de los coeficientes técnicos de insumos de las industrias definidas. Del mismo modo, en el manejo de las fuentes estadísticas debió enfatizarse la búsqueda de obtención de estructuras de costos que representaran la actividad principal que desarrolla cada industria.

Esta tarea fue más sencilla en los casos en que la fuente utilizada constituía información sobre productos y no sobre establecimientos o empresas, porque de ese modo podía delimitarse mejor la industria productora. En los casos en que las fuentes estadísticas descansaban en información de la empresa debieron realizarse procedimientos complementarios para delimitar los establecimientos y poder determinar tanto los productos característicos de las industrias involucradas como los insumos utilizados exclusivamente en dichas producciones. Así por ejemplo, pudo determinarse la magnitud de la construcción por cuenta propia realizada al interior de las industrias de actividades alcanzadas por el CEN97. La actividad de construcción por cuenta propia, en lo que tiene que ver con sus productos e insumos factoriales y no factoriales, se trasladó a la industria de la construcción, estimándose la cuenta de producción a partir de los datos declarados por las empresas en el censo económico y de investigaciones adicionales.

Esta tarea de búsqueda de representación de la actividad típica de cada industria no pudo efectuarse al punto tal de eliminar totalmente actividades secundarias, pero en términos generales la magnitud de los productos no característicos producidos por las industrias que se delimitaron fue muy baja.

### II.2.1.2.1 Agropecuaria

Los bienes y servicios incluidos en la Actividad Agropecuaria son aquellos producidos por las industrias de la categoría de tabulación "A" de la Clasificación de Industrias y Productos BCU, "Agricultura, ganadería, caza y silvicultura".

Estos se presentan agregados en 7 subclases y 16 productos según el siguiente detalle:

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>A.0111.1</b>   | <b>Arroz</b>  |
| <i>A.0111.1.0</i> | <i>Arroz</i>  |
| <b>A.0111.9</b>   | <b>Otros cultivos de cereales y oleaginosos excepto arroz</b>       |
| <i>A.0111.9.1</i> | <i>Trigo</i>  |
| <i>A.0111.9.2</i> | <i>Cebada</i>   |
| <i>A.0111.9.3</i> | <i>Otros cereales y oleaginosos</i>                                 |
| <i>A.0111.9.4</i> | <i>Praderas</i>   |
| <i>A.0111.9.5</i> | <i>Otros cultivos n.c.p.</i>  |
| <b>A.0112.0</b>   | <b>Cultivos de hortalizas y legumbres</b>                           |
| <i>A.0112.0.1</i> | <i>Papas</i>  |
| <i>A.0112.0.2</i> | <i>Otras hortalizas y legumbres</i>                                 |
| <b>A.0113.0</b>   | <b>Cultivos de árboles frutales</b>                                 |
| <i>A.0113.0.1</i> | <i>Cítricos</i>   |
| <i>A.0113.0.2</i> | <i>Uvas</i>   |
| <i>A.0113.0.3</i> | <i>Frutas de árboles de hoja caduca y otros cultivos n.c.p.</i>     |
| <b>A.0121.0</b>   | <b>Cría de ganado y producción de leche</b>                         |
| <i>A.0121.0.1</i> | <i>Leche sin elaborar y lácteos elaborados en predio</i>            |
| <i>A.0121.0.2</i> | <i>Lana</i>   |
| <i>A.0121.0.3</i> | <i>Ganado y productos de la cría de ganado excepto leche y lana</i> |
| <b>A.0122.0</b>   | <b>Cría de otros animales y elaboración de sus productos</b>        |
| <i>A.0122.0.0</i> | <i>Aves y huevos; otros animales y sus productos</i>                |
| <b>A.0200.0</b>   | <b>Silvicultura</b>   |
| <i>A.0200.0.0</i> | <i>Madera y otros productos de la silvicultura</i>                  |

La subclase A.0111.1 comprende la producción de arroz y los servicios agrícolas asociados a este cultivo. La subclase A.0111.9 comprende la producción de Trigo, Cebada, Otros Cereales y oleaginosos como maíz, sorgo, girasol, soja, forrajeras, Praderas y mejoramientos y Otros cultivos n.c.p. y los servicios agrícolas respectivamente asociados.

La subclase A.0112.0 comprende la producción de Papa y Otras hortalizas y legumbres como raíces y tubérculos, productos de viveros y

los servicios agrícolas asociados a estos cultivos. La subclase A.0113.0 comprende la producción de Árboles Frutales como Cítricos, Uvas para mesa y para vinificar y Frutas de árboles de hoja caduca y otros, como implantación de árboles frutales y vid, y plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas o especias, y los servicios agrícolas asociados a estos cultivos.

La subclase A.0121.0 comprende la producción de Leche sin elaborar, la producción de Lana, y la producción de Ganado vacuno, ovino, caprino, caballar y otros productos de la cría de ganado, y los servicios ganaderos asociados a estas actividades. En esta subclase han quedado incluidos con el carácter de productos no típicos la faena y la elaboración de productos lácteos en predio. No se transfirieron esas producciones a los sectores en que son productos característicos teniendo en cuenta que se trata de productos muy diferentes a los provenientes de las industrias de la carne y de lácteos, tanto por el producto final como por sus estructuras de insumos. Se considera que esta subclase no sólo produce carne que es autoconsumida sino además pieles y cueros que son vendidos secos fuera del sector. La subclase A.0122.0 comprende la producción de carne de aves, de huevos, la producción de ganado porcino, los productos de otros animales vivos y los servicios aplicados a estas actividades.

La subclase A.0200.0 comprende la producción de madera y consiste en la explotación, plantación, repoblación y conservación de bosques, la extracción de madera, leña y actividades conexas.

Las características particulares de relevamiento estadístico en el sector agropecuario determinan que la definición de la actividad agropecuaria se haga sobre la base de la inclusión de determinados productos típicos y algunos no típicos. No se han incluido en esta oportunidad la floricultura, ni la cría y repoblación de animales de otras especies diferentes de los bovinos, ovinos, porcinos y aves de corral, salvo aquéllos producidos con destino a la exportación.

Las construcciones y mejoras rurales y sus reparaciones, productos no típicos de la actividad agropecuaria, se incluyen en la industria de la construcción, aunque sean efectuados en el propio establecimiento agropecuario y empleando mano

de obra del sector, para lo cual debieron efectuarse las estimaciones de costos pertinentes.

## Fuentes de información

Las estimaciones realizadas del valor de producción, del consumo intermedio y del valor agregado de las subclases agropecuarias se basaron en diversas fuentes de información.

La información de volumen físico de producción terminada por rubro procedió de las fuentes que se indican a continuación.

Las producciones de cereales, oleaginosos, sacarígenas, frutas de árboles de hoja caduca, hortalizas, raíces y tubérculos, fueron proporcionadas por la Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA). La producción de frutas cítricas se estimó en base a información proporcionada por el Plan Citrícola, y para la uva se utilizó información del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INAVI). Para los rubros que no contaron con información de estas fuentes se realizaron estimaciones con base en los censos agropecuarios relevados por DIEA. En el caso de las praderas, mejoramientos e implantación de árboles frutales se utilizó información proveniente de estudios realizados por la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA).

La información para estimar la producción vacuna, ovina, porcina, avícola y apícola, se obtuvo de OPYPA, del Instituto Nacional de Carnes (INAC), y de la Dirección de Contralor de Semovientes (DICOSE). En el caso de la lana se tomó información del Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL). La producción de leche se estimó en base a la entrada a las plantas procesadoras proporcionada por DIEA.

La información de precios de la producción se obtuvo del Mercado Modelo, de DIEA, de la Cámara Mercantil de Productos del País (CMPP), de INAC y de datos de Comercio Exterior del BCU.

En el cálculo de los costos por cultivo y en la confección de los respectivos cronogramas de labores agrícolas se contó con información proporcionada por OPYPA. Ese cálculo fue convenientemente ajustado por precios en cada

caso. En esta operación se utilizaron los precios publicados por DIEA.

Las estimaciones del Consumo intermedio se realizaron por medio de un estudio específico contratado por el BCU con OPYPA.

Las estimaciones de Empleo y Sueldos y salarios dentro del Valor agregado bruto se apoyaron en información del Censo Agropecuario de 2000.

En ningún caso se contó con encuestas con un enfoque de establecimientos agropecuarios, a diferencia de lo que ocurre por ejemplo en el sector de industrias manufactureras.

Las principales fuentes de información para el cálculo del Valor de producción y para el Consumo Intermedio de la Silvicultura fueron los registros administrativos de la Dirección Forestal del MGAP. De los mismos se obtuvieron las áreas implantadas, coeficientes técnicos de crecimiento físico, duración del ciclo productivo por especie y zona y coeficientes de uso de insumos. Para los precios se recurrió al Boletín de Precios de DIEA y a las estadísticas de Comercio Exterior del BCU.

## Valor de la producción y sus usos

El método de cálculo del valor de la producción se ajustó al criterio de las mercancías valorándose a precios básicos los volúmenes físicos de todos los bienes y servicios que produce el sector. Se valoró en forma agregada, pero se tuvo en cuenta el destino de la producción, ya que éste puede incidir en la obtención de precios diferenciales para el productor. Así, debió obtenerse un precio único para valorar el volumen físico de cada producto, pero ese precio es un promedio ponderado de los precios diferenciales que eventualmente se alcanzaron según destinos de la producción. Para cada destino se utilizó el precio promedio de comercialización. Los destinos principales son la utilización intermedia de la industria, el autoinsumo de semillas, y la utilización final para la exportación y para el consumo de los hogares en el caso de las frutas, hortalizas, huevos y algunos otros productos.

Dado que en la actividad agropecuaria no se dispone de estadísticas de precios recabadas en el propio establecimiento agropecuario, la

estimación de los precios básicos debe necesariamente hacerse en forma indirecta. La estadística disponible suele ser generalmente el precio mayorista, o aún el minorista, de los rubros agropecuarios. Para la obtención de los precios básicos se dedujeron de los precios de comprador los márgenes de comercialización y transporte según destino y luego se aplicó la deducción de los impuestos a los productos. El procedimiento para establecer estas deducciones varió según el rubro, dependiendo de los datos disponibles. Se contó en particular con información de fletes que proporcionan la Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE) y las empresas de carga terrestre automotor. En el caso de las frutas y hortalizas las deducciones de los márgenes de distribución se realizaron según canal de distribución aplicando los márgenes obtenidos en la Encuesta de Canales y Márgenes de Comercialización.

La producción agrícola presenta la particularidad de que la mayoría de los rubros tienen un proceso productivo prolongado. En general, transcurre cierto lapso de tiempo entre el momento de aplicación de los insumos y el momento en que se completa la producción. Además, es posible que al finalizar el año civil, algunos productos agrícolas no hayan finalizado su producción. De la misma manera, es posible que cuando comienza el año civil, determinados productos estén aún con su proceso productivo en curso, para cosecharse en ese año. La solución adoptada por el SCN 1993 y que se aplicó fue la de computar productos en proceso de los bienes agrícolas. De esta forma, para todos aquellos bienes cuyo proceso productivo abarca dos años civiles, la producción se midió como la suma de los productos terminados en ese año, más los productos que quedan en proceso menos los productos que en ese año estaban en proceso pero que fueron completados. O sea que la producción del año civil es la suma de lo cosechado en ese año más la existencia de productos en proceso al final del año menos la existencia inicial de productos en proceso al comenzar el año. Es decir, la producción del año es la suma de la producción terminada en ese año, y la variación de existencias de productos en proceso.

Para la valuación de los productos en proceso se puede optar entre dos criterios. Uno de ellos valúa, al igual que otros productos que no se comercializan, a sus costos explícitos. Sin embargo esto implicaría concentrar la generación del excedente agrícola en el momento de la cosecha, ya

que es en ese momento que se obtiene el precio de mercado del producto terminado y se determina el excedente, al deducir el consumo intermedio y los costos factoriales, parte de los cuales fueron imputados a la producción en proceso. El segundo criterio, que fue el seleccionado, consistió en estimar el valor de los productos en proceso a partir de la distribución temporal del valor final del producto terminado, efectuando esta distribución según la ocurrencia temporal de los costos explícitos que contribuyeron a su generación. De esta manera, el valor de producción se genera según la distribución temporal de los costos explícitos y el excedente queda distribuido de igual forma.

Dentro del criterio seleccionado, se pueden estimar los Valores de producción de los productos agrícolas por dos alternativas, que dependen de las fuentes disponibles. Ambas alternativas llegan al mismo resultado final, lo que difiere es como se realiza el cálculo del Valor de producción. Una de ellas consiste en sumar el Valor de producción de los productos terminados en el año civil y la variación de existencias de los productos en proceso para ese año civil. Esta forma se aplicó a las frutas y hortalizas. La otra alternativa consiste en valorar para cada trimestre de cada una de las dos zafas la cuota parte de valor de producción del trimestre respectivo, y luego sumar los cuatro trimestres correspondientes al año civil involucrado (1997). Para tomar en cuenta la incidencia del fenómeno inflacionario, cada trimestre se valúa determinando precios promedio trimestrales implícitos de cada zafa. Esta alternativa se aplicó a los cereales y oleaginosos y tiene la ventaja de brindar información trimestral más ajustada.

El Valor de producción de praderas y mejoramientos así como la implantación de árboles frutales se obtuvo como el producto de las hectáreas implantadas en cada caso, valoradas por el costo de producción correspondiente. El destino de esta producción es la formación bruta de capital fijo.

La estimación de los servicios agrícolas aplicados a los cultivos comprendió el secado y limpieza de los granos.

El proceso productivo de la Silvicultura supera largamente un año civil. Las recomendaciones internacionales indican medir la producción del período de crecimiento de los

bosques en pie de cada año. Por lo tanto, el Valor de la producción en el año 1997 comprende la cuota parte del valor de producción total del monte que se completa en el transcurso de ese año. Por lo tanto se computó como producción en proceso de 1997 la cuota parte que los costos atribuibles al año 1997 representaron en los costos totales, para cada generación de bosques del stock de 1997. Una forma equivalente es la de computar el Valor de producción de los productos terminados en 1997 y adicionar en forma algebraica la variación de existencias de los productos en proceso comprendidos dentro de ese año. El destino económico del valor de producción anual es la extracción de madera para exportar, para aserrado y para pulpa de papel o leña o bien el aumento o disminución de las existencias de monte en pie.

La estimación de la cuota parte del valor de producción total a computar en el año corriente se realizó a partir de información anual de las hectáreas implantadas de bosques en el país por zona geográfica y especie. Luego se determinó el volumen de madera producida al final del ciclo productivo según especie y zona aplicando coeficientes técnicos de crecimiento físico anual. Es decir, se estimó el volumen de madera que al final del ciclo producirá cada una de las generaciones de bosques que se encuentran en el stock del año 1997. La producción terminada ese año fue valorada a precios promedio de comercialización vigentes para ese año según los distintos tipos de bosques: bosques nativos y bosques en proyectos silvícolas y según los diferentes destinos de producción: leña, madera para aserrado y para pulpa de papel y exportaciones. Se aplicaron las deducciones de márgenes e impuestos correspondientes hasta obtener una valoración a precios básicos. Luego, el valor de producción final de cada generación de bosques en proceso productivo, a precios del año corriente, se distribuyó según la distribución anual del total de costos estimados para todo el proceso productivo, con los costos también valorados a precios del año corriente.

## **Consumo intermedio**

Por las peculiaridades que, desde el punto de vista estadístico, presentan las actividades agropecuarias, el consumo intermedio se estimó primero en forma global para todas ellas e

independientemente del cálculo de la producción. Los insumos se valoraron a precios comprador.

Al no disponerse de información recabada en el propio establecimiento productor, se identificaron en primer lugar los insumos atribuibles a este tipo de producción, estableciendo el momento de su aplicación a fin de proceder a su correcta valoración, estimando los volúmenes de insumos aplicados y calculando los precios de comprador de los mismos. En segundo lugar se establecieron criterios de asignación entre las diferentes actividades que componen la categoría.

La fuente principal utilizada para estas estimaciones fue un estudio específico realizado para estos fines por OPYPA.<sup>47</sup> En forma complementaria se realizaron estimaciones que surgen de las consistencias propias de la metodología global del COU.

Se identificaron los siguientes rubros de insumos agropecuarios: semillas, fertilizantes, agroquímicos, alimentación animal, específicos veterinarios, combustibles y lubricantes, envases, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, mantenimiento y reparación de otras construcciones rurales, energía eléctrica, servicios veterinarios, transporte de pasajeros, comunicaciones, seguros, y otros.

Una vez identificados estos rubros, en la mayoría de los casos se procedió a establecer el porcentaje de los mismos con destino agropecuario. Las fuentes estadísticas de esta información fueron los Censos Agropecuarios de 1990 y 2000 que proporcionaron datos de stocks de mejoras fijas y maquinarias, las ventas de raciones relevadas por la Gremial de Elaboradores de Raciones, las importaciones de agroquímicos, relevados por Servicios de Protección Agrícola del MGAP, las ventas de específicos veterinarios, recopiladas por la Cámara de Especialidades Veterinarias, y el boletín de precios de productos e insumos de DIEA.

Para el cómputo de los precios de comprador de los insumos se partió de precios mayoristas, relevados por DIEA y se agregaron los márgenes de transporte y comercialización

correspondientes, a fin de medir los mismos en puerta del establecimiento agropecuario.

Para la estimación global por insumos se utilizaron varios métodos. Uno de ellos fue el uso de coeficientes técnicos por tipo de actividad, determinando el uso global en forma directa. Fue el caso de las semillas, fertilizantes, específicos veterinarios y alimentación animal. El cálculo global del consumo intermedio de energía eléctrica se estimó por el consumo de electricidad de las bombas eléctricas para riego en la producción de arroz y según consumo por ordeñadora en la lechería. El uso global de agroquímicos se estimó a partir de las importaciones de herbicidas, fungicidas e insecticidas. Otro método consistió en estimar el uso de maquinarias y vehículos utilitarios por hectárea para cada tipo de actividad determinando en forma indirecta el uso de combustibles, así como las reparaciones y los repuestos necesarios para esas maquinarias y vehículos. El mantenimiento de mejoras fijas se realizó rubro a rubro en función del stock estimado de cada tipo de mejora. El resto de los insumos estimados surgen del proceso global de consistencia del COU.

Luego de efectuada globalmente la estimación de los distintos tipos de insumos agropecuarios, se desagregó entre las diferentes actividades que los utilizan. En el caso de los insumos específicos aplicados a cada actividad como son las semillas, fertilizantes y agroquímicos, se utilizó el criterio de hectárea sembrada por actividad. En el caso de la alimentación del ganado (granos, leche en predio y sustitutos lácteos) se aplicó el criterio de número de cabezas. En el caso de reparación de maquinaria y combustible, se asignó a cada actividad las estimaciones globales en función del número de hectáreas. La asignación por actividad de las mejoras fijas se hizo por tipo de mejora y su destino. En los casos que los criterios anteriormente expuestos no fueron suficientes se aplicaron criterios de distribución por participación en la producción.

También se realizaron estimaciones adicionales, en particular para el uso de insumos no cubiertos anteriormente o parcialmente cubiertos; consumo de combustible en las actividades de cría de ganado vacuno y ovino y producción de leche; mantenimiento de praderas, esquila, henos y silos y otras actividades de mantenimiento.

<sup>47</sup> “Estimación Global y por Subclase del Uso de Insumos en el Sector Agropecuario para los años 1997, 1998 y 1999” supervisado por OPYPA



La estimación del consumo intermedio de la silvicultura se realizó con una metodología independiente de la anterior. Se consideraron los insumos que son utilizados en las diferentes tareas a lo largo del ciclo productivo: plantación, tareas anuales de mantenimiento incluyendo podas y raleos, y cosecha. Estos se desagregaron en combustibles, fertilizantes, agroquímicos, reparación de maquinaria y mejoras fijas, semillas y seguros. Luego se determinó el valor de los insumos utilizados en las tareas realizadas durante el transcurso del año y que son tareas asociadas a las diferentes etapas del ciclo productivo en que se encuentra cada generación de bosques en producción en dicho año.

## **Valor agregado**

El valor agregado se calculó por diferencia entre la suma de los valores de producción de los productos obtenidos y la de los consumos intermedios.

Para la apertura del mismo por componentes, la estimación de los datos de empleo y remuneraciones se basaron en los datos obtenidos del Censo Agropecuario de 2000, de algunos estudios sectoriales específicos y de los análisis de consistencia de empleo y remuneraciones totales de la economía. La estimación de los impuestos a la producción surgió de un análisis de la reglamentación tributaria que rige para este sector.

## II.2.1.2.2 Pesca

Este sector comprende las actividades de Pesca, explotación de criaderos de peces, actividades de servicios relacionados con la pesca y Productos de la pesca comprendidos en la Categoría B de la Clasificación BCU de Industrias y Productos. Los productos de la pesca incluyen la captura de peces, crustáceos y moluscos, la caza de focas y lobos marinos así como la recolección de algas y de otros productos de alta mar y de aguas costeras que en particular asumen un plano secundario en el marco de la realidad del sector en Uruguay. Adicionalmente suele incluirse en la definición las actividades desarrolladas por los barcos-factoría en tanto no se dediquen exclusivamente a la elaboración de pescado, como es el caso uruguayo. En el caso que se dediquen exclusivamente a la elaboración de pescado podrían considerarse establecimientos aislados y se incluirían dentro de la actividad de la industria pesquera como sector manufacturero.

Otras clases de explotaciones incluidas dentro de esta actividad, aunque de muy poca importancia en el país y no captadas por las estadísticas disponibles, son la captura de peces y la recolección de productos varios en las aguas interiores así como la actividad de los diversos criaderos.

### Fuentes de información

El ex Instituto Nacional de Pesca, actual Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA), es quien provee la información sobre captura por especie y sobre los distintos tipos de buques que intervienen en la misma. La información sobre exportaciones surge de las estadísticas de Comercio Exterior del BCU. Las estructuras de costos por tipo de buque se obtuvieron de la Cámara de Armadores de Embarcaciones Pesqueras del Uruguay (CAPU) para los buques costeros y de la Cámara de Industrias Pesqueras del Uruguay (CIPU) para los buques de alta mar. Para el resto de los tipos de embarcaciones se estimaron estructuras de costos a partir de las obtenidas para los dos grupos anteriores.

Los datos de precios surgen de diferentes fuentes según el destino de la producción.

## Valor de producción y sus usos

El Valor de producción se estima como la valoración de los volúmenes físicos de la captura por especie de peces y por destino de la producción. Las especies estimadas son Atún, Merluza, Corvina, Pescadilla, Sábalo y otros, Merluza Negra, y resto. Los criterios de selección de las especies fueron el de presentar cierto diferencial de precios por tonelada, ya que esta característica permitía minimizar el error de estimación del valor capturado, y el de ser representativo de un tipo de buque, dado que es a partir de la información por buque que puede estimarse el consumo intermedio. Se estimaron las siguientes categorías de buques según la clasificación de la DINARA: Artesanal, Categoría A: procesador merluza, y fresquero merlucero, Categoría B: costero, Categoría C: media altura, Categoría D: pesca fuera de las 200 millas.

Las distintas especies de peces se asocian a los tipos de buques necesarios para su captura, lo que permitió realizar una estimación consistente con las diferentes estructuras. La categoría artesanal se asocia a la pesca de sábalo, tarariras, bagres y otros; la categoría A se divide en los buques que procesan merluza en alta mar y los que son costeros; la categoría B incluye las especies pescadilla y corvina; la categoría C incluye las especies no tradicionales como atún, cazón, calamar y otros; la categoría D la merluza negra.

Los distintos destinos refieren al uso intermedio de la industria pesquera, las exportaciones y el consumo final de los hogares. Asimismo la estimación recibe un ajuste al alza por el número de pescadores registrados en la pesca artesanal según información brindada por la propia DINARA, ya que en el marco de las tareas de consistencia de los datos del COU 1997 se constató que en los volúmenes de captura de peces asociados a la pesca artesanal existía falta de cobertura.

Para los datos de precios de exportación se utilizó información de Comercio Exterior del BCU; para la estimación de los precios pagados por la industria se utilizó el precio pagado en muelle de fuente DINARA y CIPU; la estimación del precio de la demanda interna se realizó utilizando información disponible de una encuesta realizada por la DINARA en el año 2003, apropiadamente ajustada a 1997 y con información desagregada por canal de comercialización.

el país. En cuanto a los ingresos mixtos asociados se estimaron con un nivel per cápita anual dentro del rango más bajo de la economía.

## **Consumo intermedio**

Las estructuras de costos por tipo de flota estimadas fueron ponderadas por la participación de cada tipo de embarcación en el Valor de la producción total para obtener la estructura media de costos del sector. La ponderación surgió de asociar cada tipo de buque a una o más especies de peces.

Las estructuras de costos proporcionadas por las dos Cámaras Armadoras presentan desagregados los insumos intermedios por tipo de bien o servicio consumido y los componentes del valor agregado separados en sueldos y salarios, aportes patronales a la seguridad social y resto de valor agregado. Los insumos más importantes son combustibles y lubricantes, mantenimiento de las artes de pesca, hielo, alimentos varios para la tripulación, seguros, servicios de carga y descarga, reparación y mantenimiento.

## **Valor agregado**

El Valor agregado bruto surge como la diferencia entre el Valor de la producción de la actividad y el Consumo intermedio.

El mismo se desagrega en remuneraciones asociadas a empleados asalariados (sueldos y salarios) y no asalariados (ingreso mixto), contribuciones sociales de los empleadores, impuestos menos subvenciones a la producción y excedente bruto de explotación.

La estimación de los niveles de remuneración salarial y aportes patronales surgió de las estructuras de costos obtenidas, ajustadas con los datos de total de personal ocupado en el sector provenientes de un estudio realizado en base a la ECH para determinar los niveles de empleo y remuneraciones de la economía y por información disponible sobre ingresos salariales del sector.

La pesca artesanal si bien posee una importancia sumamente relativa en términos de valor de producción, resulta más relevante en función del número de personas ocupadas. La estimación de las personas no asalariadas se ajustó con información disponible sobre total de tripulantes autorizados en la pesca artesanal en todo

### II.2.1.2.3 Actividades alcanzadas por el Censo Económico Nacional 1997

Un Censo Económico<sup>48</sup> es un procedimiento estadístico de gran trascendencia que permite estimar el nivel de las actividades económicas y obtener información sobre sus principales componentes. La explotación de los resultados de un relevamiento de este tipo ocupa un lugar muy importante en las tareas requeridas para la elaboración de las Cuentas Nacionales; de hecho, uno de los factores que incidió sobremanera en la elección del año 1997 como año de referencia lo constituyó el hecho de disponer de información proveniente de dicho Censo.

El objetivo del reprocesamiento de los resultados del IV Censo Económico Nacional con referencia al año 1997 (CEN 97) consistió en:

a) la obtención de estimaciones del Valor bruto de producción (VBP), Consumo intermedio (CI) y Valor agregado bruto (VAB), así como puestos de trabajo y remuneraciones según la clasificación BCU de industrias. Las dos primeras variables también se desagregaron por productos BCU.

b) la elaboración de adecuadas funciones de producción tanto del sector formal como informal.

### Censo Económico Nacional

El Instituto Nacional de Estadística (INE) durante los años 1998 y 1999 llevó adelante la recolección del IV Censo Económico Nacional con referencia al año 1997. El CEN 97 significa un aporte muy importante, entre otros aspectos, debido a la cobertura estadística, al nivel de desagregación de las actividades económicas y al grado de detalle en la estimación de las variables económicas de interés. El CEN 97 se desarrolló en dos etapas: la primera (en adelante, “Primera fase”), consistió en la elaboración de un registro de las unidades económicas que operan en el territorio nacional<sup>49</sup>; la segunda (“Segunda fase”), consistió en la colocación de una encuesta por muestreo,

utilizándose como marco el registro anteriormente mencionado pero actualizado a fines de 1997. Así, por una parte, se desarrollaron procedimientos que permitieron utilizar la información censal, tanto de la Primera como de la Segunda fase, para estimar las macrovariables logrando separar a la empresa en sus principales actividades; por otro lado, el CEN 97 pasó a ser fuente de información indirecta para la estimación de las unidades no captadas estadísticamente. A pesar de que el Censo no fue diseñado con este propósito, el mismo constituyó una fuente muy importante para estimar estas zonas no cubiertas por la estadística formal.

### Registro Permanente de Actividades Económicas (RPAE)

Los registros administrativos del Banco de Previsión Social (BPS) y de la Dirección General Impositiva (DGI) constituyeron la base para la confección del Registro Permanente de Actividades Económicas (RPAE). A fin de depurar y completar la información para la confección del registro, el INE colocó un formulario entre las empresas que tuvieron actividad económica en el año 1996. En forma exhaustiva para las unidades de 5 ó más personas ocupadas (PO) y a una muestra representativa de las unidades de menos de 5 personas ocupadas solicitando datos identificatorios, naturaleza jurídica, fecha de inicio de actividades, personal ocupado por mes, rama de actividad desarrollada, tramo de ventas e información sobre los locales de la empresa. El RPAE incluye todas las unidades del **sector privado** que desarrollan actividad económica en el territorio uruguayo, exceptuando el sector agropecuario, la prestación en forma unipersonal de servicios en el ejercicio liberal de la profesión (profesionales universitarios sin personal dependiente), actividades financieras controladas por el Banco Central del Uruguay, las actividades de construcción y el servicio doméstico. Por el modo en que fue confeccionado, a partir de los registros administrativos mencionados, su alcance queda circunscripto a las actividades formales, definiéndose éstas como aquéllas desarrolladas por empresas que están inscriptas en la DGI y/o en el BPS.

Es importante destacar tres de las características de este registro-marco:

<sup>48</sup> Censo Económico Nacional, 1997. INE

<sup>49</sup> Registro Estadístico de Actividades Económicas (actualizado al año 1997) - INE

### *Alcance*

Aún siendo el CEN 97 un relevamiento de gran alcance, el mismo no proporcionó toda la información necesaria para la estimación de las actividades económicas, ya que como se ha mencionado, algunas no quedaron comprendidas en el Registro que sirvió de marco al Censo. Para ellas se hizo necesario recurrir a otras fuentes de información.

### *Cobertura*

Dado que el registro abarca la actividad de empresas formalmente inscriptas, y en la medida que las Cuentas Nacionales son un registro exhaustivo de toda la actividad económica realizada dentro del territorio nacional, fue necesario complementar la información censal con la proveniente de otras fuentes (por ejemplo con las estadísticas de empleo), a fin de estimar cuál es la producción y el valor agregado que procede de actividades comprendidas pero desarrolladas por empresas no inscriptas.

### *Clasificación de actividades*

Las actividades económicas desarrolladas por las empresas se codificaron en el Instituto Nacional de Estadística (INE) siguiendo la Clasificación Industrial Internacional Uniforme-Revisión 3 (CIIU Rev.3) adaptada a Uruguay. Las empresas describieron su actividad en el formulario del registro estadístico; posteriormente, en el Área de Estadísticas Económicas del BCU se reclasificaron siguiendo la Clasificación propia.

## **IV Censo Económico Nacional (IV CEN)**

De la segunda fase, relevamiento censal propiamente dicho y expansión al marco que proveyó el RPAE, es conveniente destacar:

### *Procedimiento: encuesta por muestreo*

El procedimiento utilizado fue el de encuesta por muestro, con estratos de inclusión obligatoria (se relevan todas las unidades del

marco) y otros estratos, donde se seleccionan unidades que conforman una muestra representativa.

### *Unidad estadística de muestreo*

La unidad estadística de muestreo es la empresa. Esta se define como la entidad jurídica que abarca y controla, directa o indirectamente, todas las funciones necesarias para realizar sus actividades de producción. En consecuencia, la producción depende de una sola entidad propietaria o de control, pero puede ser heterogénea en cuanto a su actividad económica: una misma empresa puede desarrollar varias actividades (industrias) y además puede funcionar en varios locales físicos distintos. Esta forma de relevamiento, tomando la empresa como una unidad de observación, representó un cambio importante del CEN 97 con relación a los censos anteriores, en ellos la unidad estadística la constituía la Unidad por Clase de Actividad económica (UCA). Esta última es una partición de la unidad empresa en función de las actividades económicas heterogéneas que desarrolla e ignorando los locales de la empresa.

### *Marco: Registro Permanente de Actividades Económicas*

El marco de las unidades de muestreo fue el Registro Permanente de Actividades Económicas actualizado al 31 de diciembre de 1997.

### *Diseño muestral*

Como se ha expresado, el IV CEN se basó en el procedimiento de muestreo estratificado.

- (1) El estrato de inclusión forzosa incluyó:
- empresas que integraban la muestra de la Encuesta Industrial Anual (EIA) que el INE venía realizando a partir del censo económico de 1988
  - empresas de actividad principal extractiva
  - empresas cuyas ventas superaran \$10.000.000 a valores de 1996 o cuyo personal ocupado en el RPAE fuera de 20 o más personas.

Los tramos de muestreo aleatorio fueron:

(2) Tramo de empresas con 5 a 19 personas ocupadas:

- Se seleccionó una muestra de estas empresas, que fuera representativa a nivel de la división de la CIIU Rev. 3 (dos dígitos).

(3) Tramo de empresas con menos de 5 personas ocupadas:

- Se seleccionó una muestra de estas empresas, que fuera representativa a nivel de la categoría de tabulación de la CIIU Rev.3 (letra).

### *Cuestionarios*

Para las empresas de 5 ó más personas ocupadas, ya fueran éstas forzosas o aleatorias, se aplicó el mismo cuestionario principal. Para las de menos de 5 personas ocupadas el cuestionario fue algo más reducido. A las primeras, además, se colocó una hoja adicional (Hoja de productos) en la cual se preguntó el valor de las ventas totales y por destino -plaza o exportación- para las grandes líneas de producción, y una segunda hoja adicional (Hoja de insumos) donde se solicitó la información del valor de las compras totales y por origen -plaza o importadas- de las materias primas y materiales.

### **Utilización de los resultados del CEN 97**

En el COU 1997 se vuelca la producción y sus usos<sup>50</sup>; el Valor bruto de producción de las industrias es desagregado por productos y, junto con la Oferta importada también detallada por productos, conforma el flujo de Oferta de bienes y servicios. El Consumo intermedio de las industrias es desagregado por productos de manera análoga, discriminando además el origen - nacional o importado - de esta demanda. La demanda final – Gasto de consumo final, Formación bruta de capital y Exportaciones- también se presenta detallada por productos y según origen nacional o importado, y completa el flujo de demanda. Este se enfrenta al flujo de oferta, siempre a nivel de productos. Completa la descripción la generación de Valor agregado por industrias, presentándose el detalle de los componentes del mismo: Remuneraciones, Impuestos sobre la producción y los productos,

Ingreso mixto y Excedente de explotación<sup>51</sup>. Para el estudio de las funciones de producción inherentes a los procesos productivos (una de las finalidades del COU 1997) es necesario definir unidades estadísticas lo más homogéneas posible en relación a los procesos descritos. Lo ideal es que las actividades desarrolladas por estas unidades estadísticas queden dentro de los límites de una única rama de la CIIU. Sin embargo, desde el punto de vista práctico, debe cumplirse otra condición y es que puedan recopilarse con cierta precisión los datos sobre estas unidades: es evidente que la creación de unidades estadísticas sobre las que no pueda obtenerse información no permitirá alcanzar el objetivo de medición. Al clasificar el INE la empresa según su actividad principal, se hizo necesario abrir su información en función de los distintos formularios enviados. El reprocesamiento de los resultados censales en este aspecto intenta cumplir con dos objetivos: por un lado, proveer la información necesaria para cotejar el CEN 97 con los resultados provenientes de la ECH, en lo que tiene que ver con el empleo; por ejemplo, es necesario estimar el empleo según diferentes particiones que tengan en cuenta el tamaño de las empresas, para permitir una confrontación más afinada. El segundo objetivo es el de suministrar la información referida a unidades de producción que puedan considerarse similares a las unidades no captadas que se deseaba estimar, pudiendo así reconstruir la producción faltante en la Economía. Una de las tareas insoslayables era, por lo tanto, la evaluación de la magnitud de estas actividades no cubiertas y en segunda instancia, intentar la estimación de sus variables relevantes, VBP, CI y VAB. El análisis de la información de personas empleadas suministrada por los propios hogares en la ECH, permitió implementar una estimación complementaria. El método consistió en cotejar los empleos suministrados por las unidades productoras informantes en el Censo con los empleos suministrados por la ECH para las mismas actividades cubiertas por el CEN 97; la discrepancia es una estimación del trabajo realizado en unidades de producción no alcanzadas por la estadística censal. Luego se trató de reconstruir esa producción faltante, contando con la información de las remuneraciones percibidas por estos trabajadores (según declaración a la ECH), y con los datos censales referidos a unidades de producción que pueden considerarse similares.

<sup>50</sup> Véase la Sección I.1 de la presente Metodología.

<sup>51</sup> Una descripción más detallada puede consultarse en la Sección I.2 de la presente Metodología.

## Unidad estadística formulario

El COU es un cuadro que muestra la producción por actividades económicas. Una actividad económica es un proceso de producción que tiene determinadas características en cuanto al uso de materiales y otros suministros insumidos, la clase de equipo y mano de obra empleados y las técnicas utilizadas. En ese sentido, no necesariamente será desempeñada en exclusividad por una unidad institucional; una empresa puede producir diferentes tipos de bienes y servicios, puede desarrollar diferentes tipos de actividades económicas. Como ya se dijo, en el CEN 97 la unidad de observación fue la empresa pudiendo ser heterogénea en cuanto a las clases de actividad desarrolladas. Así por ejemplo, el valor de producción industrial manufacturera publicado en los cuadros censales por actividades económicas debe interpretarse como el valor de producción de las empresas cuya actividad principal es industrial y no como la suma de valor de producción industrial manufacturera de la economía. El mismo contiene la actividad no industrial desarrollada por empresas cuya actividad principal es industrial, al tiempo que no contiene la actividad industrial desarrollada por empresas cuya actividad principal no es industrial manufacturera. En la medida que estas combinaciones de actividad industrial manufacturera y no manufacturera sean importantes en la economía, la discrepancia entre uno y otro concepto puede ser grande. Este es un cambio importante introducido por el CEN 97 en la forma de captación estadística de los datos económicos en el Sistema Estadístico Nacional. Hasta ese momento los relevamientos económicos emprendidos por el INE tenían a la Unidad por Clase de Actividad Económica (UCA) como unidad estadística de observación, unidad homogénea en términos de clases de actividad.

El PCAB-SCN 1993 se enfrentó en este punto a una disyuntiva. Si se adhería a esta forma de construcción de las actividades de producción en el COU (y en las cuentas de producción que a partir de él se desarrollen), se podía sacrificar en un grado no deseado el objetivo de análisis de las funciones de producción en la economía, así como complicar los análisis de consistencia. En esta hipótesis también se comprometería la continuidad histórica de las series hacia atrás y podrían generarse cambios en la descripción estadística de la estructura económica nacional, en la medida que las Cuentas Nacionales, al igual que las estadísticas

básicas que les sirven de soporte, se compilan hasta el momento según el criterio de actividad homogénea. Por otra parte, si se intentaba desagregar las empresas según sus unidades homogéneas en términos de las clases de actividad, se enfrentaba una limitación importante en cuanto a la disponibilidad de información para hacerlo, y, además, se contradecía la decisión estadística del CEN 97.

Desde el punto de vista de la disponibilidad de información estadística, deben tenerse en cuenta algunos elementos adicionales. Para las empresas de la Encuesta Industrial Anual (EIA) -que fueron incluidas como forzosas en el CEN 97- se relevó un cuestionario por Unidad por Clase de Actividad, tal como se venía informando desde 1989, a fin de contar con los datos procesados según los mismos criterios de la EIA (basada en el censo de 1988) y con los criterios del CEN 97. De este modo, para estas empresas industriales manufactureras se cuenta con los formularios relevados por UCA, a partir de los cuales podrían reconstruirse actividades más homogéneas por clases de actividad que las que se obtendrían del uso de la información tomando a la empresa como una única unidad. Para el resto de las empresas la información disponible era la siguiente: en el formulario principal (2ª. Fase del CEN 97) se solicitó la declaración de las actividades que desarrollaba la empresa, indicando la importancia relativa de cada una de ellas en porcentaje. En el mismo formulario, el detalle que se requirió en la declaración de ingresos de la empresa permite determinar también los grandes tipos de actividades en función de los distintos tipos de fuentes de ingreso de la empresa (industrial manufacturera o extractiva, comercio, transporte de personas o fletes, servicios). El formulario complementario de productos, colocado fundamentalmente entre las empresas industriales con más de 5 personas ocupadas, relevó los ingresos por ventas o servicios prestados según grandes líneas de producción por actividades desarrolladas por la empresa.

Toda esta información puede utilizarse a los efectos de componer las diferentes actividades de la empresa. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el diseño muestral condiciona estos procedimientos, dado que no necesariamente la forma en que se combinan las diferentes actividades al interior de las empresas está bien representada en la muestra. En efecto, ésta fue diseñada para otro propósito, el de estimar las variables relevantes de la empresa clasificadas por

actividad principal, en el caso de empresas con 5 a 19 personas ocupadas, al nivel de la división CIIU, y en el caso de las empresas con menos de 5 personas ocupadas, al nivel de la letra de la CIIU.

En este aspecto, resultó decisiva la evaluación de la magnitud que tiene la combinación de actividades económicas al interior de las empresas, a fin de llegar a una decisión aceptable. Esta evaluación también se hizo en términos de la clasificación BCU de actividades llegando a la conclusión que, a nivel de formularios, la mezcla de actividades rondaba el 10% del Valor bruto de producción; es decir, que en el 90% de los formularios la actividad principal participaba con más de un 90% en el VBP.

### **Diseño muestral**

El diseño muestral permitió llegar a las variables de interés con el siguiente nivel de desagregación:

Empresas forzosas - 4 dígitos de la CIIU

Empresas de 5-19 (PO)- 4 dígitos de la CIIU

Empresas de 1 a 4 (PO)- Letra de la CIIU

Los dos primeros tramos cumplen con los requerimientos de la clasificación de industrias BCU, que en los casos de mayor exigencia demanda una desagregación de 4 dígitos de la CIIU Rev. 3; sin embargo, el tercer tramo mencionado no cubrió estos requerimientos, ya que sólo permitió utilizar sus resultados a nivel de la categoría de tabulación (Letra) pero sí permitió disponer de una buena distribución de empresas por actividad.

Para realizar las estimaciones requeridas para el COU, se complementaron los datos de la segunda fase del censo económico con los datos del RPAE, ya que a partir de la información del tramo de ventas relevada por este último se pudo estimar la estructura de las ventas por ramas de actividad (principal) de las empresas que componen cada división en el tramo de 5 a 19 personas ocupadas, y de las empresas que componen cada categoría de tabulación de la CIIU dentro del tramo de menos de 5 personas ocupadas. A partir de esta información se diseñó un procedimiento de estimación del VBP por ramas a 4 dígitos de la CIIU para las empresas aleatorias y luego en función de él las demás macrovariables relevantes.

### **Clasificación de ingresos y gastos del formulario principal; formulario de productos, formulario de insumos**

Como se ha explicado, los cuestionarios que permitieron estimar las variables de interés son varios. Veamos en primer lugar los referidos a los ingresos, que permitieron estimar el VBP por productos. Los grandes tipos de actividades desarrolladas por la empresa, en función de las respuestas dentro del ítem F del formulario principal (“Ingresos devengados por todas las actividades de la empresa en el año 1997”) serían el Valor bruto de producción Industrial, el Comercial y el de Servicios.

El formulario de productos permitió abrir ese VBP de la UCA<sup>52</sup> en los distintos productos vendidos por la empresa. La combinación de las respuestas en el ítem “Gastos de la empresa” del formulario principal y el formulario de Materias primas y materiales (Hoja de insumos) permitió realizar las estimaciones correspondientes al Consumo intermedio por actividades. En este aspecto referido a los contenidos de los formularios es importante destacar que se realizó un pormenorizado análisis para integrar la información relevada en el cual se tuvo en cuenta permanentemente el diseño muestral.

### **Incorporación de los resultados en Cuentas Nacionales**

De la comparación de los resultados censales con los de Cuentas Nacionales surgieron discrepancias fuertes en algunas divisiones, por lo tanto, se procedió a analizar los expansores utilizados. Resultó necesaria la incorporación de la variable “Ingresos de la empresa” para su ubicación adecuada en una categoría u otra (se constató que la media muestral de ingresos resultó muy superior a

<sup>52</sup> El VBP del INE está valorado a precio productor, definido como el monto a cobrar por el productor por una unidad de bien o servicio menos el IVA u otro impuesto deducible análogo, no incluye los gastos de transporte facturados por separado por el productor mientras que, los **Gastos de la empresa** están valorados a precio comprador definido como la cantidad pagada por el comprador excluido el IVA e incluyendo los gastos de transporte que debe pagar el comprador por separado para acceder a la mercadería en el momento y lugar que desee.



la informada en la Primera Fase del Censo) elaborando nuevos expansores para las empresas aleatorias. Posteriormente, surgió la necesidad de ajustar el Costo de ventas y Ventas en empresas con actividad principal comercial (según CIIU Rev. 3) a los efectos de disponer de márgenes correctamente medidos y poder controlarlos con los provenientes de la Encuesta de Canales y Márgenes elaborada por el BCU. Otros controles se efectuaron sobre la materia prima declarada en las empresas típicamente façoneras determinando la necesidad de algunos ajustes. En el mismo sentido se trabajó en el Sector de las instituciones sin fines de lucro (ISFLSH) controlando que no presentaran excedente significativo, y con todas aquellas empresas de las cuales se disponía de información contable.

Por otro lado, a efectos de poder comparar las variables de empleo con las provenientes de la ECH se desdobló el Excedente de explotación resultante de los ajustes en:

- Ingreso mixto recibido por el patrono como contrapartida de su trabajo y

- Excedente Bruto de Explotación propiamente dicho.

Para ello, se definió el *ingreso mixto - para aquellas empresas con menos de 5 personas ocupadas- como el excedente neto que declararon patronos desarrollando actividad.*

Una vez confrontados los resultados de estas variables se efectuaron dos tipos de ajustes en los niveles originales: 1) ajuste por subdeclaración de salarios que conlleva un ajuste directamente proporcional en el VBP de la rama afectada y, 2) ajuste por subcaptación de la empresa resultando un incremento en todas las variables de las empresas pertenecientes al tramo de 1 a 4 personas ocupadas. Las características de este ajuste se detallan en la sección II.1.

Finalmente, algunos cambios metodológicos se realizaron a efectos de respetar los criterios seguidos en Cuentas Nacionales como ser, la actividad de las agencias de empresas de transporte internacionales se computa exclusivamente por los gastos de la agencia en la plaza; las agencias de viajes y de publicidad contribuyen al Producto solamente con su margen de intermediación. En el caso de las empresas extractivas se corrigió:

1. la oferta de productos original con las declaraciones a DINAMIGE y registros de exportaciones (por ejemplo, empresas que realizan actividad extractiva e industrial sin poder distinguirlas),

2. el número de puestos fuertemente a posteriori del “ajuste por cobertura del empleo” ya que no se captaron gran número de areneras,

3. en el VAB se incluyó el canon que deben pagar las empresas a DINAMIGE, y

4. los costos asociados a la exploración minera efectuada por las empresas se incluyeron en la FBCF tal cual lo recomienda el SCN 1993.

Concluyendo, como resultado de todas estas modificaciones, por un lado, las macrovariables de las actividades cubiertas por el CEN 97 han experimentado un crecimiento sustancial<sup>53</sup> enmarcado en un proceso de controles estrictos con diversas fuentes de información y por otro lado, se aseguró la continuidad histórica de las estadísticas nacionales siguiendo las recomendaciones del SCN 1993.

---

<sup>53</sup> Ver Sección II.1 de la presente metodología

#### II.2.1.2.4 Construcción

La definición de las actividades productivas comprendidas en esta industria puede realizarse atendiendo principalmente al proceso de producción o privilegiando el punto de vista de la utilización de los productos de la misma. La primera visión es la adoptada por la clasificación CIU Rev. 3 según la cual se identifican las actividades de preparación de terreno, demolición, construcción de edificios obras de ingeniería civil, acondicionamiento de edificios y alquiler de equipos de construcción y demolición dotado de operarios. La segunda atiende principalmente al uso de las obras distinguiéndose los edificios de las distintas obras de infraestructura. Esta última es la visión adoptada para la construcción del COU 1997.

Atendiendo al destino económico de los productos de la actividad, se distingue la producción de obras nuevas cuyo destino es la Formación bruta de capital fijo y el mantenimiento de activos fijos existentes cuyo destino es intermedio.

Desde el punto de vista de las unidades institucionales esta actividad se caracteriza por la presencia de productores muy diferentes. Así se identifican grandes empresas constructoras dedicadas en general a la construcción de obras de infraestructura y empresas dedicadas a la construcción de edificios que muchas veces se constituyen para una obra en particular. Al mismo tiempo se identifica un gran número de trabajadores independientes que son comúnmente subcontratados por las empresas constructoras. A esto se agrega la producción de las empresas públicas y construcción por cuenta propia desarrollada por las industrias y los hogares.

Otra característica es la duración del proceso de producción que en general excede el año calendario. Esto implica que no sea suficiente con estimar el valor de producción de una obra sino que además es necesario conocer el calendario en que se va desarrollando la misma y así poder asignar correctamente la producción al avance de la obra en el tiempo (desfasajes). Esto es especialmente importante cuando las estimaciones se basan en la información de metros cuadrados autorizados.

Estas características específicas dificultan la elaboración de las estadísticas de la actividad de la construcción en particular en lo que hace al

diseño e implementación de encuestas de calidad a los productores. Por otra parte las estadísticas básicas existentes (por ejemplo de registros de administrativos de permisos de construcción) no siempre resultan adecuados a las necesidades de los cálculos.

Teniendo en cuenta la información básica disponible así como la realización de encuestas específicas para la elaboración del COU 1997 la clasificación adoptada identifica dos clases de industrias, la Construcción de edificios y las Otras construcciones y cuatro productos. El detalle se presenta en el siguiente cuadro:

| <b>F.45TT Construcción</b> |  |
|----------------------------|--|
| <b>F.45TT.1</b>            | <b>Construcción de edificios</b>                       |
| <i>F.45TT.1.1</i>          | <i>Edificios residenciales</i>                         |
| <i>F.45TT.1.2</i>          | <i>Edificios no residenciales</i>                      |
| <b>F.45TT.9</b>            | <b>Otras construcciones</b>                            |
| <i>F.45TT.9.1</i>          | <i>Carreteras, vías férreas y pistas de aterrizaje</i> |
| <i>F.45TT.9.2</i>          | <i>Otras construcciones</i>                            |

Por último es de destacar que la clasificación adoptada resulta adecuada para la presentación de la Formación bruta de capital fijo siguiendo la clasificación de activos recomendada por el SCN 1993.

#### Fuentes de información

Para realizar la estimación de las variables referentes a la Construcción se utilizaron fuentes de tipo administrativo y encuestas realizadas por el INE y por el BCU. En general las distintas fuentes utilizadas brindan información para productos específicos por lo que al nivel más desagregado las estimaciones refieren al tipo de bien (edificios, otras construcciones) y al sector institucional que realiza el gasto (Sector Público y Sector Privado). Asimismo se utilizó información proveniente de Censos y Encuestas. A continuación se enumeran las fuentes utilizadas.

#### Información proveniente de fuentes administrativas

- Permisos de construcción aprobados por la intendencias municipales

- Ejecuciones presupuestales de gobiernos departamentales
- Balance de ejecución presupuestal y Estados contables de empresas públicas
- Balance general del BPS
- Balance de ejecución presupuestal de la CGN
- Boletín estadístico BHU

## **Censos, encuestas y procesamientos especiales**

- Censo de Población y Vivienda, 1996 (INE)
- Censo General Agropecuario 1990 y 2000 (DIEA)
- Estimación de insumos agropecuarios (OPYPA)
- Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares, 1994-1995 (INE)
- Encuesta continua de hogares (INE)
- Encuesta de Vivienda para Montevideo (INE)
- Encuesta de edificios no residenciales en Montevideo (Convenio BCU-FCS)
- Encuesta de edificios residenciales y no residenciales en Maldonado (Convenio BCU-FCS)
- Encuesta de Grandes Obras (BCU)
- Encuestas a organismos públicos y empresas públicas (BCU)
- Estudio de Empleo y Remuneraciones (Convenio BCU-IE, FCEA)

## **Producción**

### **Edificios**

Las estimaciones de edificios (obra nueva y mantenimiento) se subdividen en edificios destinados a vivienda y edificios con destinos diferentes a vivienda. Se consideraron distintas categorías de vivienda así como distintos tipos de edificios no residenciales clasificados según su uso. Asimismo las fuentes utilizadas y por lo tanto la

metodología de estimación fue diferente de acuerdo a la localización de las obras.

La información básica para las estimaciones de edificios provino de la Encuesta de Vivienda elaborada por el INE, de la encuesta de Grandes Obras que recoge trimestralmente el BCU y por las encuestas realizadas específicamente para la elaboración del COU 1997 en el marco del Convenio con la FCS. La encuesta de Grandes Obras recoge directamente el valor de la producción del total de las obras identificadas. El resto de las encuestas se basa en un estudio detallado de distintas categorías de viviendas y de otros edificios. Las estimaciones incluyeron el valor de la obra, su consumo intermedio por rubro y el valor agregado por componentes. Asimismo las encuestas recabaron información de cronogramas de ejecución.

### *Edificios residenciales*

La metodología de estimación de los edificios residenciales difiere de acuerdo al tamaño de la obra y su localización. La producción de viviendas de Montevideo se estimó en base a la encuesta realizada por el INE. Por su parte en Maldonado son dos las fuentes utilizadas: para las obras menores a 8000 m<sup>2</sup> se contó con las estimaciones realizadas en el marco del convenio con la FCS mientras que para las obras mayores la información fue recabada por la encuesta de Grandes Obras que realiza el BCU. Para el resto del país solamente se cuenta con información administrativa de permisos de construcción autorizados, por lo que el valor de la producción se estima en base a éstos y a la consideración de calendarios de avance de obra teóricos. Las estimaciones de metros cuadrados construidos así obtenidos se valoran con precios tomados de obras similares.

Las estimaciones de vivienda fueron posteriormente ajustadas de acuerdo a un cálculo de evasión que resulta especialmente importante en el interior del país. Este ajuste se determinó mediante un análisis de la información de los stocks de vivienda que surgen de los Censos de Población y Vivienda.

El valor de la producción correspondiente a mantenimiento se calculó en base a la información contenida en la Encuesta de Gastos e Ingresos (EGIH) elaborada por el INE junto con los datos

que surgieron de los procesamientos realizados en el marco del Estudio de Empleo y Remuneraciones.

### *Edificios no residenciales*

Dentro de esta categoría se encuentran los edificios construidos con fines industriales, comerciales y para hotelería.

La producción de los edificios públicos se estimó a partir de la información contenida en las encuestas a los distintos organismos públicos y a información presupuestal. En ambos casos de las fuentes básicas se obtiene directamente el valor de la producción.

En el caso de los edificios privados las fuentes y forma de estimación de la producción dependen de la localización geográfica y del tamaño de la obra. En Montevideo y Maldonado la estimación para obras de menos de 5000 m<sup>2</sup> se realizó en base a las encuestas llevadas a cabo en el marco del convenio BCU-FCS. Para las obras mayores la fuente de información fue la Encuesta de Grandes Obras que recoge directamente el valor de la producción de este tipo de obras.

En cuanto al resto del país, se realizó una estimación de acuerdo a los registros de metros cuadrados autorizados, los que fueron desfasados y valorados con una estructura similar a la que se utilizó para Montevideo.

En cuanto a los edificios no residenciales rurales, entre los que se encuentran los silos y galpones, la estimación se realizó en base a la información de stocks contenida en los Censos Agropecuarios (1990, 2000). Se calculó una tasa de crecimiento anual y a partir de ella se estimó la producción en términos físicos correspondiente al año 1997 que luego fue valorada de acuerdo a datos proporcionados por OPYPA.

### **Otras construcciones**

La producción de las otras construcciones públicas se estimó directamente en base a los datos recabados en las encuestas y a la información presupuestal de los distintos organismos así como la información proporcionada por la CGN.

Las otras construcciones privadas básicamente corresponden a las construcciones

realizadas en el sector agropecuario (incluyendo en esta categoría, alambrados, tajamares, baños para ganado, etc.). Al igual que en el caso de los edificios rurales la información fue obtenida de OPYPA y de los Censos Agropecuarios (1990, 2000). Para las obras que existe información censal de stock la estimación siguió un procedimiento similar al explicado en el caso de los edificios rurales.

La estimación de “potreros” y “alambrados” por su parte se realizó como sumatoria de costos de insumos intermedios y mano de obra. Para la realización de esta estimación se contó con información de OPYPA tanto en lo que hace al uso de insumos en términos físicos como a su valoración.

## **Consumo intermedio**

### **Edificios**

La estimación del Consumo intermedio por productos correspondiente a la construcción de edificios privados se basó en información proveniente de las distintas encuestas ya mencionadas. Las mismas brindaron información referente a estructuras de costos por producto para los distintos tipos de edificios identificados con una desagregación similar a la utilizada para las estimaciones de los valores de producción. En cuanto a los edificios públicos las estimaciones se realizaron siguiendo la información proveniente de los propios organismos cuando ésta se encontraba disponible. En caso contrario se estimaron asimilando las obras a otras de similares características para las que sí se contaba con la información.

### **Otras construcciones**

En el caso de las construcciones públicas la estimación del consumo intermedio por productos se realizó para cada tipo de obra en base a coeficientes técnicos teóricos utilizados en la elaboración de paramétricas. En el caso de las obras viales realizadas por las Intendencias Municipales del Interior, para las que únicamente se contó con información del valor de producción, se calcularon coeficientes específicos considerando estructuras de costos similares.

Las Otras construcciones privadas corresponden a obras rurales, en este caso al igual que en el caso del valor de producción la estimación se realizó considerando información proporcionada por OPYPA.

## Valor agregado

El Valor agregado a precios básicos se define como la diferencia entre el valor de la producción de la actividad a precios básicos y su consumo intermedio a precios de comprador. La estimación de los distintos componentes del Valor agregado se realizó inicialmente en base a información contenida en las encuestas antes mencionadas. A su vez se contó con la información proveniente de las Matrices de Empleo y Remuneraciones y con datos de recaudación del BPS los cuales fueron utilizados para completar y contrastar las estimaciones realizadas.

## Consistencia con el empleo

De las estimaciones realizadas a partir de las distintas fuentes mencionadas surgió información referente a los requerimientos de mano de obra para los distintos productos de la construcción así como una estimación de la masa salarial total. Esta información fue contrastada con los resultados contenidos en las Matrices de empleo y remuneraciones.

## Usos de los productos de la Construcción

El destino económico de los productos de la actividad de construcción puede ser el Uso intermedio de las industrias (incluyendo el “auto insumo”) o la Formación bruta de capital fijo.

La *Formación bruta de capital fijo* corresponde al valor de la producción de obras nuevas así como reformas que amplíen la vida útil del bien.

*Uso Intermedio:* corresponde al valor de la producción de reparaciones y pequeñas mejoras (mantenimiento) de los activos fijos de la construcción.

*Auto-insumo:* En la construcción de una obra nueva el IVA generado en las distintas etapas

de la misma es no deducible para el adquirente del bien ya que la enajenación de los bienes inmuebles está exenta. Este IVA no deducible se computó en el COU 1997 dentro de los insumos de la propia actividad en la parte que les corresponde y como un auto-insumo en la parte correspondiente al Valor agregado. De esta forma es la propia actividad de construcción la que soporta el IVA no deducible correspondiente a obras con destino Formación bruta de capital fijo.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Véase la sección II.3.2 de la presente Metodología.

### II.2.1.2.5 Servicios inmobiliarios

#### Cobertura

Esta actividad se corresponde con la división 70 de la CIIU Rev.3 que incluye:

a) la compra, venta, alquiler y explotación de bienes inmuebles propios o arrendados tales como edificios de apartamentos, viviendas y edificios no residenciales; y

b) las actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata.

#### Fuentes de información

Las principales fuentes de información utilizadas para la estimación de este sector provinieron del INE: la EGIH<sup>55</sup>, las Encuestas Continuas de Hogares (ECH), el Censo de Población, Viviendas y Hogares de 1996 (CPVH96), el CEN97 y la investigación sobre actividad y precios del Sector inmobiliario; y del Ministerio de Turismo: las encuestas de turismo receptivo realizadas para los cuatro trimestres de 1997.

#### Procedimiento de cálculo

La oferta del servicio de viviendas se estimó aplicando alquileres medios a las viviendas ocupadas, las que se determinaron tomando en cuenta los datos del CPVH96. Las mismas se clasificaron de acuerdo a su grado de utilización en permanentes y estacionales, y por su ubicación geográfica en Montevideo y las cinco zonas del interior de la EGIH.

Para la determinación del alquiler medio de las viviendas permanentes arrendadas se contó con datos de la propia EGIH por zonas, actualizados al año 1997 tomando en cuenta los ingresos del hogar

<sup>55</sup> La cobertura geográfica de la encuesta se extendió a los hogares particulares residentes en localidades de más de 10.000 habitantes al momento del Censo de Población y Vivienda de 1985. Se trabajó con dos dominios independientes Montevideo e Interior, siendo el último representado por las ciudades de Colonia, Durazno, Maldonado, Salto y Rivera.

y el peso relativo del alquiler efectivo en la estructura de gastos de consumo final del hogar.

En cuanto al alquiler imputado o valor locativo de las viviendas permanentes, la estimación se realizó a partir de información de la EGIH. Uno de los conceptos de gasto no monetario contemplado por la EGIH es precisamente la imputación del alquiler de la vivienda habitada por sus propietarios. Se conoce como valor locativo el consumo asociado al uso de la vivienda propia. La valoración del costo de oportunidad de ocupar la vivienda propia es difícil de realizar, debido fundamentalmente a que quienes no participan en el mercado de alquileres no conocen los valores que se negocian y los parámetros que inciden. Al realizar el control de calidad de los valores proporcionados por los propietarios en la EGIH, se encontró que el valor locativo se encontraba sistemáticamente sobrevaluado respecto a los valores que se transaban en el mercado de alquileres para viviendas similares. Utilizando un modelo econométrico que explica el comportamiento del valor locativo en función de variables como ubicación geográfica, tamaño y calidad de la construcción fue posible predecir valores que, al compararlos con lo declarado efectivamente por los hogares acerca de la valoración de su vivienda, permitieron corregirlos<sup>56</sup>

Para la estimación del alquiler efectivo de las viviendas estacionales, la información de base estuvo constituida por los datos trimestrales proporcionados por el Ministerio de Turismo en cuanto a número de personas, personas promedio en el hogar, gasto total en alojamiento alquilado y estadía promedio de los turistas no residentes, estratificado según su destino fuese o no Punta del Este y su alojamiento fuese propio o arrendado. Para cada tipo de destino (Punta del Este y Otros) se calculó un alquiler diario para el promedio de cada trimestre del año 1997 con los datos de los no residentes que ocuparon viviendas arrendadas. Éste se imputó en un principio a los no residentes que ocuparon sus propias viviendas, pero en una etapa posterior se le aplicó un coeficiente de ajuste al alza, similar al determinado por la EGIH para las viviendas permanentes, en el entendido de que generalmente la vivienda propia es de calidad superior a la arrendada. Considerando el número de familias promedio como una *proxy* del número de viviendas alquiladas en cada trimestre, y el número

<sup>56</sup> Véase metodología de la EGIH, ya citada

de días promedio, se estimó el valor trimestral de alquileres (efectivos e imputados) para los turistas no residentes.

El alquiler efectivo e imputado de las viviendas estacionales de los residentes se estimó con el alquiler mensual de los no residentes, el *stock* de viviendas para el año 1997 (en Punta del Este y Otros balnearios) y una ocupación promedio de 2.5 meses.

Con respecto al arrendamiento de edificios no residenciales, se estimó el valor de su alquiler a través de lo captado por el lado de la demanda, es decir del consumo intermedio de cada rama, información obtenida principalmente del CEN97.

Para la medición del valor de producción de las inmobiliarias se utilizó, información del CEN97 sobre ingresos de las mismas, fundamentalmente de las empresas forzadas, la investigación del INE sobre actividad y precios del Sector inmobiliario y estimación propia del porcentaje de comisión cobrado por la intermediación en la transacción de compra-venta y alquiler de inmuebles y por la administración de propiedades.

Para estimar el consumo intermedio de la rama de actividad se consultó distintas fuentes; de la EGIH se captó el gasto en reparación y mantenimiento de las viviendas, el que fue ajustado con información del sector construcción y de la investigación sobre empleo en cuanto a número de puestos de trabajo ocupados en estos servicios de reparación; de las empresas de seguros las primas pagadas por seguros de las viviendas; y de la estimación de la producción de inmobiliarias, los gastos por administración de alquileres. La estructura de insumos del subsector conformado específicamente por las inmobiliarias se obtuvo con la información relevada por el CEN97.

El valor agregado bruto de la actividad se calculó como diferencia entre el valor de producción y el total del consumo intermedio. En lo relativo a sus componentes, los datos de empleo y remuneraciones (sueldos y salarios e ingreso mixto) se midieron a través de la información recabada por el CEN97 y tomando como marco el análisis de consistencia de empleo y remuneraciones de toda la economía. Los impuestos sobre la producción se estimaron en base

a la recaudación de DGI de los impuestos que recaen sobre esta división.

## II.2.1.2.6 Bienes y servicios provistos por entes públicos no financieros

### Cobertura

La producción de mercado de los entes públicos no financieros se calculó siguiendo una metodología general con aspectos particulares según los organismos.

Cada ente público fue incluido en una industria (columna del COU 1997) o más de una, de acuerdo a las actividades económicas diferentes que pudieron medirse por separado. A continuación se presenta un cuadro con el conjunto de entes públicos y las industrias en las que se incluyó a cada uno en el COU 1997. Las industrias (columnas) del COU 1997, presentan por lo tanto la suma de los valores de producción, consumos intermedios y componentes del valor agregado de los entes públicos y los productores privados en dichas actividades.

#### PRODUCCION DE MERCADO POR INDUSTRIAS DE LOS ENTES PUBLICOS NO FINANCIEROS

|  | D.1551.0   | D.23TT.0                | D.26ST.0                           | F.45TT.1/9   | E.4010.0          | E.4100.0                                      | I.60RT.0                              | I.63TT.0                             | I.641T.0                         | I.6420.0           | K.VVTT.0                           |
|--|--|-------------------------|------------------------------------|--------------|-------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|
|  | Elaboración de bebidas alcohólicas y alcohol etílico | Refinación del petróleo | Fabricación de cemento, cal y yeso | Construcción | Energía eléctrica | Captación, depuración y distribución de agua. | Transporte de carga por vía terrestre | Actividades auxiliares de transporte | Actividades postales y de correo | Telecomunicaciones | Servicios prestados a las empresas |
| Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE)                   |  |                         |                                    | □            |                   |   | □                                     |                                      |                                  |                    |                                    |
| Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland (ANCAP) | □  | □                       | □                                  | □            |                   |   |                                       |                                      |                                  |                    |                                    |
| Administración Nacional de Puertos (ANP)                           |  |                         |                                    | □            |                   |   |                                       | □                                    |                                  |                    |                                    |
| Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL)              |  |                         |                                    | □            |                   |   |                                       |                                      |                                  | □                  |                                    |
| Administración Nacional de Correos (ANC)                           |  |                         |                                    |              |                   |   |                                       |                                      | □                                |                    |                                    |
| Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE)            |  |                         |                                    | □            |                   | □   |                                       |                                      |                                  |                    |                                    |
| Primeras Líneas Uruguaya de Navegación Aérea (PLUNA)               |  |                         |                                    |              |                   |   |                                       | □                                    |                                  |                    |                                    |
| Comisión Técnica Mixta de Salto Grande                             |  |                         |                                    |              | □                 |   |                                       |                                      |                                  |                    |                                    |
| Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE)  |  |                         |                                    | □            | □                 |   |                                       |                                      |                                  |                    | □                                  |



## Fuentes de información

En todos los casos se contó con información contable en valores históricos de los Estados Contables y/o Balances de Ejecución Presupuestal de los diferentes organismos, así como anexos con información detallada solicitada oportunamente.

En el caso de ANCAP, además del Balance contable, el CEN97 relevó las tres actividades desarrolladas por la empresa, que no son construcción.

## Metodología

La medición de la producción y los consumos intermedios por productos así como los componentes del valor agregado bruto se realizó con los criterios generales del COU 1997 utilizando la información contable disponible.

La producción de cada ente público, valorada a precios básicos, fue separada en más de una industria (columna del COU 1997) si las actividades económicas diferentes realizadas pudieron medirse por separado. En los casos en que no fue posible separar industrias secundarias, se identificaron los productos secundarios en la columna de la actividad principal.

En todos los casos, la actividad de construcción desarrollada por cada organismo, tanto el mantenimiento de obras existentes como las obras nuevas, fue incluida en el COU 1997 en la industria de la construcción<sup>57</sup>.

Además de la producción de los entes públicos nacionales, en la actividad E.4010.0 Energía eléctrica se incluyó la generación de energía eléctrica del organismo binacional Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.

Es de destacar que en la valoración a precios de comprador del consumo intermedio de los entes públicos, se incluyó el ICOME pagado por los organismos por la compra de moneda extranjera.

---

<sup>57</sup> Ver la sección II.2.1.2.4 de la presente Metodología.

## II.2.1.2.7 Servicios financieros y de intermediación y de seguros

### Cobertura

La actividad J. Intermediación Financiera (Divisiones 65 a 67 de la CIIU Rev. 3) se presenta clasificada en dos sub -sectores:

#### **J.UURT.0 Intermediación financiera excepto seguros.**

#### **J.UUST.0 Seguros**

En la actividad J.UURT.0 Intermediación financiera excepto seguros se incluyeron al Banco Central del Uruguay (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 los auxiliares de la intermediación financiera (casas de cambios, bolsa de valores).

En la actividad J.UUST.0 Seguros se incluyó la actividad del Banco de Seguros del Estado, las compañías privadas de seguros y las Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional (AFAP) comprendiendo los seguros de vida, los previsionales, los restantes seguros generales y los reaseguros. Además se incluyó en esta categoría a la actividad auxiliar desarrollada por los corredores de seguros, tasadores, etc. para las compañías de seguros.

### Fuentes de información

En el caso de las compañías de seguros, las AFAP, el BCU, todos los Bancos, las CF, las CAYC, las IFE, y las casas de cambios, se contó con los Estados Contables y/o Balances de Ejecución Presupuestal, además de algunos anexos con desagregación solicitada especialmente, y por lo tanto los niveles globales de valor bruto de producción, consumo intermedio y valor agregado se estimaron con datos contables del universo de agentes en la actividad.

Para los restantes agentes la fuente de los datos fue el CEN97 además de cierta información contable disponible.

### Producción y destino de la producción

La medición de la producción se agrupó en dos productos:

J.UURT.0.0 *Servicios de intermediación financiera excepto seguros*

J.UUST.0.0 *Seguros*

Dadas las particularidades de la metodología de estimación de la producción de los diferentes agentes, se presentan los aspectos metodológicos de cada grupo separadamente.

#### **Banco Central del Uruguay**

La medición de la producción se realizó por suma de costos, de igual forma que se mide a las administraciones públicas, incluyendo remuneraciones, impuestos netos sobre la producción y gastos en suministros y servicios en el consumo intermedio.

El destino de dicha producción es, en parte, un servicio de mercado comprado por los intermediarios financieros, y el resto, se consideró producción no de mercado consumida por el gobierno central en nombre de toda la sociedad.

#### **Resto de intermediarios financieros monetarios**

Los intermediarios financieros monetarios (IFMs) prestan servicios que cobran explícitamente a sus clientes por medio de comisiones (cofres de seguridad, corretajes, etc.), pero la mayor parte de su operativa está en la captación de fondos a través de depósitos o emisión de valores y la concesión de préstamos, anticipos o la compra de otros valores. Para esta actividad de intermediación propiamente dicha, no hay un precio explícito del servicio y debe utilizarse un criterio especial para valorar la producción. Dicho criterio consiste en *imputar* como valor de la producción de este tipo de servicios financieros a la diferencia entre los intereses cobrados y pagados por los IFMs y a

dicho flujo el SCN 1993 lo denomina Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI).

Por lo tanto, el valor de producción de los IFMs está compuesto de comisiones explícitas recibidas por los servicios prestados, comisiones implícitas por el servicio de cambio de moneda (diferencia del precio de compra y venta de moneda extranjera) y SIFMI.

El destino de la producción en el caso de las comisiones explícitas a los usuarios se asignó según el tipo de servicio (a exportadores, hogares, rurales, etc.) y el gasto declarado por los usuarios. El destino de las comisiones implícitas por el servicio de cambio de moneda se distribuyó a los usuarios en función de su participación en el comercio exterior y en las restantes comisiones explícitas. Para el caso de los SIFMI, como no fue posible distribuir el servicio imputado a los sectores usuarios, se siguió la opción del SCN 1993 de asignar los SIFMI al consumo intermedio de una industria ficticia, que no produce y que por lo tanto su valor agregado (y excedente de explotación) son negativos en el monto de la imputación bancaria.

### **Otros tipos de intermediación no monetaria y auxiliares de la intermediación**

La producción de los otros agentes que realizan intermediación financiera no monetaria, se midió exclusivamente por las comisiones explícitas cobradas (empresas administradoras de tarjetas de créditos, otros tipos de créditos, etc.) dado que el SCN 1993 recomienda no incluir dentro de los límites de la producción de los servicios de intermediación financiera, a la concesión de créditos con fondos propios (definidos por oposición a los depósitos).

Para los auxiliares de la intermediación financiera que prestan servicios de cambio de moneda, se procedió de igual forma que en el caso de los IFMs.

### **Seguros y auxiliares de los seguros**

El valor de la producción de los seguros directos se calculó, de acuerdo a las recomendaciones del SCN 1993, mediante el

cómputo en cada compañía de los siguientes conceptos:

- a. Primas emitidas netas de anulaciones (P)
- b. Indemnizaciones devengadas en el periodo (I)
- c. Primas suplementarias: rentas de la inversión de las reservas técnicas del seguro (PS)
- d. Variaciones en las reservas actuariales (solo vida) (VRA)

$$\text{Producción} = (P + PS) - (I + VRA)$$

A la producción de seguros directos se agregó la de los reaseguros: activos (medidos por las primas netas de indemnizaciones) y pasivos (medidos por las comisiones cedidas) y la producción de las AFAPs medida por el monto de comisiones cobradas.

El destino de la producción se asignó en el COU mediante la distribución de las primas brutas pagadas de los diferentes tipos de seguros generales, mientras que los seguros de vida, el de accidentes de trabajo y la producción de las AFAPs fueron asignados al Consumo de los Hogares. En todos los casos la asignación del uso del servicio representó una disminución respecto al valor de las primas pagadas, excepto en el seguro de transporte de mercadería importada/exportada para el cual fue necesario asignar primas brutas para ser consistentes con las columnas de Ajuste c.i.f./f.o.b.

La producción de los auxiliares de los seguros (corredores de seguros, tasadores, etc.) se midió por las comisiones pagadas por las compañías de seguros a dichos agentes, las cuales son utilizadoras, a precios de comprador, de dicha producción.

### **Consumo intermedio**

Los vectores de consumo intermedio por productos se confeccionaron en base a la mayor desagregación disponible en la información solicitada, valorando los flujos a precios de comprador, esto es, incorporando el IVA no deducible por productos correspondiente e incluyendo el ICOME.

En el caso de la J.UUST.0, la importancia del auto-insumo se debe a que el consumo

intermedio de la actividad, además de los gastos generales, incluye las comisiones pagadas por las compañías a los auxiliares de seguros y el costo de los reaseguros pasivos cedidos al exterior (insumo importado).

### **Valor agregado**

Los componentes del valor agregado se determinaron en base a los criterios generales empleados en el COU 1997, con la información contable y del CEN97 disponible para la actividad.

Es de notar que sobre la actividad J.UURT.0 recae la totalidad del IMABA, que es parte de los impuestos menos subvenciones sobre la producción de dicha actividad.

## II.2.1.2.8 Servicios provistos por el gobierno general

### Cobertura

Las unidades institucionales que se consideraron parte del sector *gobierno general* fueron todas las pertenecientes a la administración central, los gobiernos departamentales y juntas departamentales y locales y los organismos de seguridad social de afiliación obligatoria.

Siguiendo las recomendaciones del SCN 1993, la producción del gobierno general se incorporó al COU 1997 separadamente por industrias. Esto es, se determinaron las unidades ejecutoras y/o programas que desarrollan actividades de enseñanza (M), salud (N), construcción pública (F), hoteles municipales (H), actividades auxiliares del transporte (I) y otros servicios (O) y se separaron dichas actividades de los servicios de las administraciones públicas propiamente dichos (L).

La actividad L Administración pública y seguridad social (División 75 de la CIU Rev. 3) incluye la actividad gubernamental de la administración central, de las administraciones locales y de los organismos de seguridad social de afiliación obligatoria.

En el caso de los planes de seguridad social de afiliación obligatoria, como servicios de las administraciones públicas (L) se incluyó la actividad del Banco de Previsión Social, la Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias, la Caja Notarial de Jubilaciones y Pensiones y la Caja de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios, únicamente por la administración del sistema previsional. En el caso de que dichos organismos realicen otras actividades de mercado (explotaciones ganaderas, forestales, inmobiliarias, etc.), tales actividades son parte de las industrias correspondientes.

La actividad L *Administración pública y seguridad social* se presenta en el COU 1997 en dos sub -sectores:

#### **L.75RT.0 Administración pública**

#### **L.7530.0 Seguridad social**

Las restantes actividades realizadas por las unidades gubernamentales se incluyeron dentro de las respectivas actividades (F *Construcción*, I *Transporte, almacenamiento y comunicaciones*, M *Enseñanza*, N *Servicios sociales y de salud* y O *Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales*) presentando la producción por tipo de bien en el caso de la construcción pública y con un producto específico separado en el caso de la enseñanza, la salud y los otros servicios públicos.

### Fuentes de información

En todos los casos se contó con información contable procedente de la Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal de los organismos, además de anexos con información detallada solicitada especialmente.

### Producción y destino de la producción

De acuerdo a las recomendaciones del SCN 1993 respecto a la medición de la producción no de mercado, la misma se ha valorado por la suma de los costos en que se ha incurrido, incluyendo remuneraciones, impuestos menos subvenciones sobre la producción y gastos en suministros y servicios en el consumo intermedio.

Las partidas incluidas corresponden a los montos denominados como aceptados, que en la clasificación de las fases del gasto público por objeto del gasto, son los que se han identificado con el concepto de devengamiento de las Cuentas Nacionales.

El destino de la producción de las administraciones públicas, excepto las ventas de mercado y la formación de capital, es por convención, el consumo final de su propia producción en la columna de Gasto de consumo final del gobierno general.

Las ventas de mercado realizadas por las administraciones públicas mediante precios o tasas son utilización intermedia de otros productores o utilización final según el tipo de tasa de que se trate.

Por otro lado, de igual forma que en otras industrias, las administraciones públicas producen otros bienes y servicios de consumo individual, que además de los productos de las actividades principales, se incluyeron como producción secundaria por ejemplo de transporte urbano, mataderos municipales, etc. El destino de este tipo de productos es igual al de los mismos bienes y servicios producidos por las sociedades no financieras.

## **Consumo intermedio**

Los vectores de consumo intermedio por productos se confeccionaron en base a los datos contables y a la desagregación disponible en la información anexa solicitada.

Dentro del consumo intermedio de la actividad gubernamental L.75RT.0 Administración pública se destaca que es parte de las convenciones metodológicas utilizadas que sea esta actividad quien consuma la producción del Banco Central del Uruguay (que luego será Gasto de consumo final del gobierno general) y los servicios de mantenimiento de las construcciones públicas que el propio gobierno general financia.

## **Valor agregado**

Los componentes del valor agregado se determinaron en base a los criterios generales empleados en el COU 1997, utilizando la información contable disponible para la actividad.

Por definición, la producción no de mercado realizada por las unidades del gobierno general tiene un excedente de explotación igual a cero en sus actividades.

## II.2.2 Utilización final

### II.2.2.1 Gasto de consumo final privado

#### Cobertura

La columna de consumo de los hogares dentro del COU 1997 incluye, a nivel de cada producto, el gasto interior de los hogares, es decir el consumo de los hogares residentes y no residentes dentro del país. Es por esta razón que, como se mencionó anteriormente, se realizan dos ajustes a nivel de la columna global para llegar al consumo de los hogares residentes:

- a) incluir las compras directas de residentes en el exterior que no figuran como importaciones realizadas por los mismos,
- b) excluir las compras de no residentes en el país, por tratarse en realidad de exportaciones no declaradas como tales. La categoría de no residentes comprende turistas, trabajadores temporarios que residen en el extranjero o empleados de embajadas u organismos internacionales acreditados en el país.

Con estos ajustes el total de la columna refleja el gasto de consumo final de los hogares entendiéndose por tal el realizado por los hogares residentes en bienes o servicios de consumo; se excluyen del mismo el gasto en activos fijos en forma de viviendas o de objetos valiosos<sup>58</sup>, en el primer caso por ser considerados formación bruta de capital fijo por parte del hogar y, en el segundo, por tratarse de bienes adquiridos fundamentalmente como depósito de valor y no con el fin de ser consumidos.

#### Fuentes de información

Las principales fuentes de información para la estimación del gasto de consumo final de los hogares residentes dentro del país fueron el INE a través de sus encuestas de gastos e ingresos y continuas y del Censo de población de 1996 y OPYPA con su Estudio sobre el empleo, los

<sup>58</sup> SCN 1993 (párrafo 9.45)

ingresos y las condiciones de vida de los Hogares Rurales (EHR99)<sup>59</sup>

Para la estimación del gasto de los hogares residentes en el exterior, así como el de los no residentes en el país, se dispuso de la información recogida por las Encuestas de Turismo Emisor y Receptivo realizadas para los cuatro trimestres de 1997 por el Ministerio de Turismo. En el caso del turismo receptivo, se solicita al turista, además del gasto total realizado en el país, su discriminación en alojamiento (alquiler de vivienda, hotel, etc.), alimentación, compras y resto.

#### Procedimiento de cálculo

El procesamiento de la información para Montevideo y las localidades urbanas del Interior mayores a 5000 habitantes se realizó tomando en consideración por un lado la máxima apertura permitida por la EGIH en función de la cantidad de casos y la variabilidad del gasto y, por otro lado, la clasificación de productos BCU. Dicho procesamiento, con la apertura a 6 dígitos de la clasificación utilizada por la propia EGIH y por quintiles de ingreso per cápita de los hogares, sólo fue posible a nivel de Montevideo y del Interior como un todo. La apertura a 6 dígitos de la encuesta se basó en el clasificador utilizado para agrupar los bienes y servicios adquiridos por finalidad principal del gasto propuesto en el Sistema de Cuentas Nacionales Rev.3<sup>60</sup>

Las ocho agrupaciones propuestas fueron:

1. Alimentos, bebidas y tabaco
2. Vestimenta y calzado
3. Vivienda
4. Muebles, accesorios y enseres
5. Gastos médicos
6. Transporte y comunicaciones
7. Esparcimiento, diversión y enseñanza

<sup>59</sup> OPYPA, *Estudio sobre el empleo, los ingresos y las condiciones de vida de los Hogares Rurales*. Realizado entre Octubre de 1999 y Enero de 2000. Geográficamente abarcó las áreas rurales dispersas (excepto Montevideo rural) y las localidades urbanas menores de 5.000 habitantes.

<sup>60</sup> *Un sistema de Cuentas Nacionales*, Serie F, N° 2, Rev. 3, Naciones Unidas, Nueva York 1970.

## 8. Otros bienes y servicios

Para cada ciudad de la muestra (Montevideo, Colonia, Durazno, Maldonado, Rivera y Salto) se elaboraron cuadros de ingresos y gastos por quintiles de hogares y a un dígito de la clasificación. La finalidad de elaboración de los mismos fue disponer de elementos para evaluar la representatividad de la muestra a ese nivel y la posible subdeclaración de ingresos de las ECH necesarias para la estimación del consumo en los años posteriores a la encuesta, en particular para el año 1997.

En función de los resultados obtenidos se entendió conveniente mantener la estratificación por quintiles de ingreso per cápita y, a los efectos de la estimación de las estructuras del gasto de consumo, agrupar las ciudades encuestadas para utilizarlas de a pares como representativas de áreas geográficas, determinándose las siguientes zonas:

| CIUDAD              | LOCALIDADES DE 5000 Y MÁS DE LOS DEPARTAMENTOS |
|---------------------|--|
| Montevideo          | Montevideo, Canelones                          |
| Colonia y Salto     | Zona 1: Salto, Paysandú, Río Negro y Soriano   |
| Colonia y Maldonado | Zona 2: Colonia, Maldonado, Rocha y San José   |
| Durazno y Rivera    | Zona 3: Resto del país                         |

Por lo tanto, la estimación para el Interior parte del supuesto de que los patrones de consumo de los hogares en la región eran homogéneos y no se diferenciaban significativamente de los de la ciudad encuestada.

Para abrir las estructuras de consumo más allá de los 8 dígitos del clasificador, se utilizó dentro del dígito la apertura detallada que se halló para Montevideo (caso de Montevideo y Canelones) e Interior (resto del país).

Las estructuras de consumo resultantes en principio, así como los ingresos de los hogares, tuvieron como base la EGIH a precios de noviembre de 1994, mes utilizado por la encuesta como referencia. Para llevar dichos resultados al año 1997 se tomó como base las declaraciones de ingresos contenidas en las ECH para los años

1994 y 1997, analizando previamente la relación existente entre las declaraciones de ingresos de las dos fuentes (EGIH y ECH).

Las encuestas de gastos e ingresos de los hogares en general proporcionan una mejor captación del nivel de ingresos del hogar porque al preguntar también sobre los gastos, permiten una consistencia de las cifras que no es posible en las encuestas continuas de hogares, por lo que siempre es esperable al comparar ambas fuentes detectar una subdeclaración de ingresos en las segundas.

Para el estudio del porcentaje de subdeclaración de ingresos se comparó los ingresos de cada una de las ciudades incluidas en la muestra de la EGIH con los correspondientes a dichas ciudades en las ECH para el mismo período. Los factores de ajuste resultantes se aplicaron a los ingresos estimados por la ECH para obtener un ingreso corregido para el año 1997 investigado, variando el factor de ajuste en función de qué ciudad fuera representativa de la zona. El supuesto sobre el cual se trabajó es que la tasa de ahorro y las estructuras de gasto de consumo correspondientes a cada quintil y zona no se modificaron en estos años, evolucionando el consumo total en función del nivel de ingreso y de la población.

Para las localidades urbanas de menos de 5000 habitantes y para las áreas rurales se procesó la información resultante del EHR99, estratificándose en dos zonas: 1) localidades urbanas menores a 5000 habitantes y 2) áreas rurales. El procedimiento de trabajo fue similar al de la EGIH, procesándose ingresos y gastos de los hogares. La apertura de los gastos de alimentación se correspondió con la clasificación de la EGIH, pero el resto de los gastos figuraban más agregados, por lo que para obtener el detalle necesario se supuso un patrón de consumo similar al de la zona 3 del Interior para las localidades mayores a 5000 habitantes. Los ingresos por hogar del EHR99 fueron llevados al año 1997 a través de la relación entre los mismos y los de las ECH para el Interior en el mismo período. Dicha relación se encontraba dentro de los rangos mencionados en el documento del INE "Evaluación de la captación del ingreso de los



hogares”<sup>61</sup> A los ingresos ajustados se les aplicó la estructura de gastos de consumo sobre ingreso surgida de la propia encuesta.

Los ingresos del año 1997 así estimados, para Montevideo e Interior por fuente de ingreso (salarios, ingresos mixtos, jubilaciones y pensiones, alquileres e intereses), fueron ajustados nuevamente como resultado de la confrontación de los mismos con otras fuentes complementarias. Dado que cada fuente de ingreso recibió un ajuste diferencial y que la incidencia de cada fuente es distinta según los quintiles, dicho ajuste llevó a un corrimiento del ingreso medio de cada quintil. El mismo llevó a una modificación de la estructura de gastos de los hogares por quintil que recogió en el quintil 1 un ponderado de la estructura original del quintil 1 y 2, y así sucesivamente. En el caso del quinto quintil, se modificó la estructura tomando en cuenta las correcciones entre la estructura original del quintil 4 y la resultante del ajuste.

Finalmente, de la etapa de consistencia general de los productos a nivel de la clasificación BCU, se determinaron ajustes en la columna del consumo final de los hogares del COU 1997. La estructura resultante se validó confrontándola con las de los países de la región.

### II.2.2.2 Gasto de consumo final del gobierno general

El gasto de consumo final del gobierno general incluye el valor de los bienes y servicios que producen las propias administraciones públicas y que no constituyen ni formación de capital por cuenta propia ni ventas de mercado realizadas por el gobierno general.

Esto es, de la producción de los servicios del gobierno central, los gobiernos departamentales y los organismos de seguridad social de afiliación obligatoria, en primer lugar se deducen las ventas de mercado realizadas a los hogares o a otros productores cobradas por medio de tasas gubernamentales por los servicios prestados. Luego, el resto de la producción no de mercado que no constituye formación de capital (servicios de administración pública, seguridad

social, salud pública, enseñanza pública, alcantarillado y saneamiento, etc.) es consumida por la sociedad en su conjunto como gasto de consumo final del gobierno general.

### II.2.2.3 Formación bruta de capital fijo

Dentro de los gastos finales destinados a la Formación bruta de capital se computan el valor total de la Formación bruta de capital fijo (FBCF), la Variación de existencias y las Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos.

La FBCF se mide por el valor de las adquisiciones menos las disposiciones de activos fijos efectuados durante el período contable por el productor. Es decir, comprende los gastos realizados, durante el año de referencia, por los distintos agentes económicos en bienes y servicios para incrementar sus activos fijos y se clasifican según productos asociados a la industria cuya producción típica constituye ese bien o servicio. Los activos fijos son activos tangibles o intangibles que se obtienen como resultado de procesos de producción y que se utilizan continuamente en otros procesos de producción durante más de un año. Como principios generales se tiene que el *momento de registro* de la FBCF se da con la transferencia de la propiedad entre unidades institucionales y las adquisiciones de activos nuevos se *valoran* a precios de comprador, es decir, incluyendo gastos de transporte e instalación más los costos asociados al traspaso de la propiedad; del mismo modo, las disposiciones de activos fijos existentes se valoran después de deducir los costos en que incurre el vendedor por la transferencia de la propiedad.

El SCN 1993 identifica los siguientes casos de FBCF:

- Adquisiciones menos disposiciones de activos fijos tangibles nuevos o existentes, como ser: edificios y otras construcciones, maquinaria y equipo o activos cultivados.
- Adquisiciones menos disposiciones de activos fijos intangibles nuevos o existentes, como ser: exploración minera, programas informáticos, originales

<sup>61</sup> Documento preparado por el INE, en el Marco del Programa para el Mejoramiento de los Sistemas de Información Socioeconómica en el Uruguay

artísticos (por ejemplo, escritura de libros, composición de música y otros similares que generan posteriormente ingresos por ventas).

- Mejoras de activos tangibles no producidos en tierras y terrenos como ser barreras contra las inundaciones, desecación de pantanos.
- Costos asociados con la transferencia de la propiedad de los activos como ser honorarios de profesionales que participaron en el traspaso del activo, comisiones de los intermediarios e impuestos a pagar por el traspaso del activo.

La adquisición de activos nuevos incluye cualquier ampliación que incremente la vida útil del activo existente aunque el bien se halle en perfecto estado y, como ejemplo de disposición de activos, tenemos la venta de vehículos entre los distintos agentes económicos o activos demolidos por los nuevos propietarios.

## Activos fijos tangibles

### *Edificios y otras construcciones*

Los cambios introducidos en la medición (de obras nuevas y grandes reformas) de la actividad Construcción implicaron cambios en la FBCF de Edificios y otras construcciones, destino mayoritario de los bienes producidos por dicha actividad. El método de estimación, en general, ha sido el de la corriente de bienes con alguna excepción como es el *sector público* para el cual se dispuso de información contable y de encuestas directas a los responsables de las obras realizadas, ya sea por administración propia o por concesión; el mantenimiento vial del MTOP se consideró gasto en FBCF ya que prolonga la vida útil de la red vial. En el caso de la inversión del sector privado, además del método de la corriente de bienes se recurrió a los financiadores de las obras nuevas a través de encuestas del INE y propias.

### *Maquinaria y equipo*

Con respecto a la FBCF en maquinaria y equipo, la estimación se realizó en forma distinta

según el origen de los bienes. Para los de *origen nacional* se consideró la producción, a precios de comprador, de las ramas que fabrican bienes de capital según el CEN 97, se analizó producto a producto y según la naturaleza del bien se computaban aquellos que se destinaban totalmente a FBCF (por ejemplo, maquinaria para la industria alimenticia, montacargas, bombas para agua y aire, equipos de frío para cámaras). En los casos en que el bien puede ser pasible de más de un uso, se estimó la proporción a incorporar como activo fijo (por ejemplo, automóviles, muebles). La estimación de la maquinaria y equipo de *origen importado* se obtuvo a partir de los registros de importaciones que clasifica las operaciones según la naturaleza del bien, computándose aquéllos clasificados como bienes de capital. El valor de estos activos fijos incluye márgenes e impuestos estimados en el marco del COU 1997.

## Activos cultivados

Dentro de los activos fijos tangibles, se incluyen los gastos de inversión en la implantación de praderas, árboles frutales y viñedos así como la inversión en animales reproductores o de ordeño.

Las implantaciones de praderas que se estimaron fueron las de praderas convencionales, siembra en cobertura, siembra a zapata y fertilización de campo natural. En árboles frutales se estimaron los cítricos y los de hoja caduca. En viñedos, la vid de uva para vinificar y para mesa. En todos los casos el valor de producción surgió como el producto de las hectáreas implantadas por su costo respectivo.

La información sobre las hectáreas plantadas provino de diversas fuentes: DICOSE para las hectáreas plantadas de praderas, DIEA para las hectáreas de frutales, INAVI para las hectáreas de vid. Para la estimación anual de los costos se contó con un estudio especial que estima los costos de implantación de praderas y mejoramientos, de árboles frutales y vid<sup>62</sup> elaborado para el período 1995-1997 y la investigación sobre insumos agropecuarios realizada por OPYPA.

---

<sup>62</sup> "Formación Bruta de Capital Fijo en el Sector Agropecuario", OPYPA.

El valor estimado de la inversión en toros de pedigree surgió de un ajuste en las variaciones de stocks de estos toros. Los precios ajustados se elaboraron en base a datos proporcionados por el Plan Agropecuario sobre ventas de toros en ferias ganaderas y ventas de toros en remates especiales de cabañas; para la estimación del valor de producción se valoraron las ventas en esos remates con los precios brindados por la fuente. Por otro lado, las estimaciones de inversión en vacas de ordeño resultaron de un ajuste a las variaciones de stocks de las mismas. La información de stocks provino de DICOSE y el precio utilizado para valorarlos surgió de una comparación relativa entre los precios fictos de ambas categorías establecidos por la DGI.

### **Activos fijos intangibles**

Con respecto a los activos fijos intangibles, primeramente se estimaron los costos asociados a la exploración y prospección minera, independientemente de si fue exitosa o no. Dicha estimación se realizó en base a los costos incurridos para realizar esas tareas, estimados indirectamente a partir de la recaudación para el año 1997 del canon correspondiente a las actividades de exploración, prospección y explotación, información que fue proporcionada en forma desagregada por la Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIGE).

Para estimar la FBCF en programas informáticos, se contó con información de lo demandado por las empresas privadas según el CEN97, el sector financiero y sector público según Estados Contables e información cualitativa adicional. Dicha estimación fue validada en el proceso de consistencia del COU 1997 tomando en cuenta publicaciones de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI) y la propia oferta de la rama estimada a partir del CEN97 y ajustada por cobertura de empleo.

### **Los costos de transferencia de la propiedad**

Los costos de transferencia de la propiedad en que incurrió el agente económico al comprar un activo fijo se consideran como parte integrante del valor de la FBCF. Dichos costos incluyen los honorarios pagados a abogados,

arquitectos, tasadores; las comisiones pagadas a los agentes inmobiliarios y todos los impuestos que se originen en el traspaso de la propiedad del activo.

### **II.2.2.4 Variación de existencias**

Dentro de los gastos finales destinados a la formación bruta de capital se computa el aumento de las existencias conformada por Materiales y suministros, Trabajos en curso y Bienes terminados en poder de los productores.

La variación de existencias del sector agropecuario se estimó como la agregación de la variación de existencias de productos terminados y la variación de existencias de productos en proceso.

La estimación de variación de existencias de *productos terminados* comprendió los cereales (arroz, trigo y cebada) y los oleaginosos (soja y girasol). En el sector pecuario se estimó la variación de existencias de productos terminados de lana. La estimación de variación de existencias de *productos en proceso* comprendió los cereales (arroz, trigo, maíz y sorgo); los oleaginosos (girasol, soja, lino); sacarígenas (caña de azúcar) así como hortalizas, frutas y uva para vino. En el sector pecuario se estimaron las variaciones de existencias de bovinos.

La estimación de la variación de existencias de los productos en proceso se realiza con una metodología específica para los cereales y oleaginosos y otra para las frutas y hortalizas. En el caso de los cereales y oleaginosos, la variación de existencias de los productos en proceso se estimó como la diferencia entre el valor de la producción de productos en proceso anual y el valor de la producción de los productos terminados de la zafra correspondiente a ese año. La estimación del valor de producción de productos en proceso anual se realizó como la suma del valor de la producción de productos en proceso para cada trimestre del año valorados a precios promedio trimestrales<sup>63</sup>. La estimación de la variación de existencias de la producción en proceso de las frutas y hortalizas se realizó sólo para productos seleccionados como tomate, cebolla, manzana, pera, membrillo, durazno,

<sup>63</sup> Ver la metodología de la estimación de los valores de producción de los productos en proceso anuales en la sección II.2.1.2.1 de la presente Metodología.

ciruela, damasco y uva para vino, computándose como la producción de los productos en proceso acumulada al fin de ese año menos la producción de los productos en proceso acumulada al comienzo del mismo.

La variación de existencias de *bovinos* se calculó por categoría como la diferencia trimestral de stocks. La misma se realizó primero en cabezas, luego en toneladas y por último en valor. Se estableció de esta manera la función de producción de bovinos por trimestre y para los años que demora cada ternero/a nacido/a en llegar a constituirse en producto terminado. Las deducciones trimestrales del stock inicial se realizan por faena, mortalidad, y exportaciones en pie. La información sobre volúmenes y pesos medios por categoría la proporcionó OPYPA, y para junio de cada año se ajustó con datos de stock de DICOSE. Los precios surgieron de DIEA e INAC.

La estimación de la variación de existencias de los productos terminados se realizó como diferencia entre la oferta y la utilización. En la oferta se consideró tanto la nacional como la importada, valoradas a precios básicos. La utilización incluyó al destino industria, semillas, consumo de hogares y a las exportaciones valoradas a precios básicos por destino. En la mayoría de los casos se contó con fuentes de información exógenas al COU 1997 sobre volúmenes y precios para varios años y sobre consumo de hogares. En otros casos, se contrastaron los resultados de las estimaciones endógenas con información sobre varios años de forma de comprobar la consistencia intertemporal de la variación de existencias.

Esta misma metodología se aplicó a la estimación de la variación de existencias de productos terminados industriales de origen agropecuario. Los productos comprendidos en esta estimación son: cebada malteada, arroz elaborado y lana lavada y peinada.

La variación de existencias de productos industriales de origen no agropecuario, se estimó en forma directa con el capítulo I (“Existencias de la empresa en el año 1997”) del formulario principal del CEN97, a excepción de los combustibles de los cuales se disponía de información de volumen físico y precios. Este capítulo valora las existencias a precio de

reposición, excluido el IVA, al 31 de diciembre de 1996 y de 1997 e incluye aquéllas que se encontraban en depósitos de terceros. Se computaron los rubros “mercaderías compradas para revender, materias primas y materiales, productos en proceso, productos terminados, envases y embalajes, repuestos y accesorios”, para las empresas forzosas y aleatorias de 5 a 19 personas ocupadas.

## Objetos valiosos

El SCN 1993 incorpora una tercera categoría de formación de capital que comprende los gastos en objetos valiosos, es decir, las adquisiciones menos disposiciones de objetos que se obtienen como depósito de valor (por ejemplo el oro no monetario, las antigüedades y obras de arte). La posibilidad de estimación de este componente excede la capacidad estadística de acuerdo a la disponibilidad actual de fuentes de información; sólo fue posible medir inversiones realizadas en obras de arte a través de los registros de Comercio exterior.

### II.2.2.5 Exportaciones

#### Fuentes de información

Las principales fuentes para el Vector de exportaciones según productos BCU fueron el Registro de exportaciones de la Dirección Nacional de Aduanas, la Tabla de correspondencia de CEPAL según rama de actividad económica <sup>64</sup>, el CEN 97 e información de la Balanza de Pagos.

---

<sup>64</sup> 1 Clasificación por grandes categorías económicas definidas con referencia a la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional, Revisión 3. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales, Informes estadísticos, serie M, N 53/Rev.3, Nueva York, 1989

## Métodos de estimación

### *a) Bienes*

Los registros aduaneros recogen información de cada partida de exportación en el momento de la transacción, en dólares y en pesos a precios FOB, clasificada por productos según la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) base Sistema Armonizado y según exportador, identificándose este último según un código RUC (Registro Único de Contribuyentes). Por lo tanto, brinda información muy detallada a nivel de productos. El trabajo consistió en transformar los códigos arancelarios en códigos de productos BCU.

Para confeccionar la correspondencia entre la clasificación de la NCM y la Clasificación de Productos BCU fue necesario un paso intermedio que asignara, por un lado, la tabla de correlación de CEPAL entre la subpartida de la nomenclatura arancelaria (primeros seis dígitos) y la rama CIIU Rev.3, y por otro, la tabla de correlación entre la Clasificación de Industrias BCU y la CIIU Rev.3. La determinación del producto BCU dentro de la rama se hizo atribuyéndolo por analogía, en función de las notas explicativas de la clasificación arancelaria y de las definiciones de los productos BCU.

Por último, estas exportaciones fueron ajustadas para algunos productos con información del CEN 97, que incluyó en su relevamiento algunas empresas instaladas en zonas francas cuyos registros no figuran en los datos de aduana.

### *b) Servicios*

Para los servicios se contó con información proveniente de la Balanza de Pagos, la que fue confrontada y ajustada, en casos tales como bienes intangibles y transportes, con la oferta exportada de CEN 97.

## II.3 Tablas de márgenes de distribución, impuestos e importaciones

### II.3.1 Márgenes de comercio y transporte

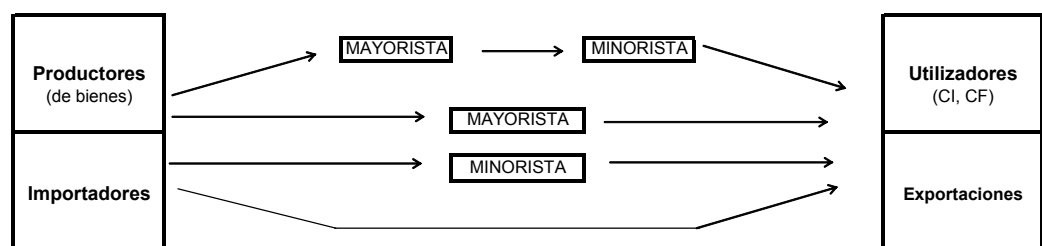
Las matrices de márgenes de distribución junto a las matrices de impuestos menos subvenciones sobre los productos permiten cambiar la valoración de la oferta y la utilización desde una valoración a precios básicos a una valoración a precios de comprador. Los márgenes de distribución incluyen los márgenes de comercio de intermediarios mayoristas y minoristas más todos los gastos de transporte pagados por separado por el comprador del bien.

En el SCN 1993 se definen los *márgenes comerciales* como “la diferencia entre el precio real o imputado obtenido por un bien comprado para su reventa y el precio que tendría que pagar el distribuidor para sustituir ese bien en el momento en que lo vende o lo dispone de otra manera” (SCN 1993 párrafo 6.110). En cuanto a los *márgenes de transporte* el SCN 1993 define “...cuando el transporte se acuerda de modo que el comprador tiene que pagar los gastos de transporte aunque éste lo realice el productor o el comerciante mayorista o minorista, dichos gastos se identifican por separado, bajo la forma de márgenes de transporte”(SCN 1993 párrafo 15.42).

Las tablas de márgenes de distribución buscan recoger en una sola celda la totalidad del margen en valor generado en cada producto y por cada industria o usuario de tipo final. Para ello, se construyeron matrices para el uso intermedio y para el uso final de tasas de márgenes mayorista, tasas de márgenes minorista y de tasas de márgenes de transporte para los productos nacionales y otro juego de matrices para los bienes importados. Las matrices de márgenes de uso intermedio tienen tantas filas como bienes hay en el COU y tantas columnas como industrias y las de uso final tiene tantas filas como bienes y tantas columnas como utilizadores finales. Por lo tanto, a fin de obtener los datos para incorporar en tales matrices de márgenes de comercio y transporte es necesario investigar cuáles son los canales de comercialización de los bienes y estimar el porcentaje de márgenes de comercio y de transporte que se aplican a la distribución en cada uno de esos canales, tanto para los bienes agropecuarios e industriales nacionales, como para productos importados.

En una proporción muy importante, los usuarios no compran directamente a los productores los bienes que utilizan; uno o varios intermediarios intervienen en el proceso desde que el bien ingresa al circuito de distribución hasta que llega a su uso final. Dos productos idénticos vendidos al mismo precio por un productor nacional (importado al mismo precio CIF) pueden llegar a precios distintos al utilizador de ese bien, dependiendo del circuito que recorran hasta llegar a su destino y de las tasas de márgenes que se le apliquen en cada nodo de la cadena de distribución. A modo de ejemplo, si se tiene un bien que se vende a las empresas para su consumo intermedio, al consumo de los hogares y al resto del mundo a través de una exportación, las posibles cadenas de distribución que puede recorrer pueden diagramarse del siguiente modo:

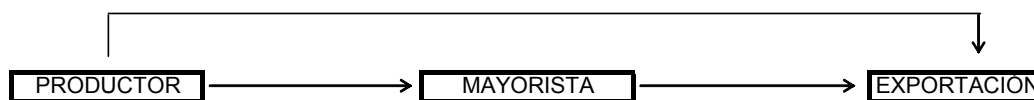
DIAGRAMA Nro 6



Utilizando como ejemplo el producto D.1511.0.01, Carnes excepto de aves, este producto es utilizado por otras actividades como insumo (por ejemplo, por los Restaurantes), es utilizado por los hogares para su consumo y es exportado. Los canales de distribución por los que llega a cada uno de los destinos no son los mismos y los márgenes de intermediación pagados por los utilizadores no son iguales por lo tanto, es necesario estimar las tasas de márgenes de distribución de cada uno de los utilizadores

intermedios, y finales. Las exportaciones de este producto son en general realizadas por los propios frigoríficos, en algunos casos interviene un intermediario mayorista pero en ningún caso interviene un minorista en la cadena de distribución de este producto. El esquema sería de la forma:

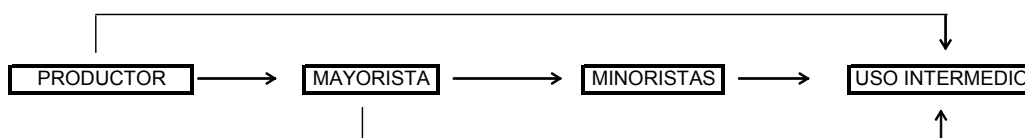
**DIAGRAMA Nro 7**



La tasa de margen mayorista de la carne vacuna con destino a la exportación se calcula como el cociente entre el total de márgenes cargado por los intermediarios mayoristas sobre el total de exportaciones de carne vacuna. Esta tasa, coincide con la de márgenes totales de intermediación comercial ya que no intervienen comerciantes minoristas.

Este mismo producto es vendido al uso intermedio de otras actividades productivas (por ejemplo Restaurantes); en algunos casos las empresas compran directamente a los frigoríficos y por lo tanto no se genera margen de intermediación, en otros casos lo compran a los intermediarios mayoristas y en muchos casos son adquiridos a comerciantes minoristas.

**DIAGRAMA Nro 8**



En este caso, el margen mayorista que se genera por la venta de este producto con destino al uso intermedio, surge de la multiplicación entre el flujo de ventas en los que interviene un comerciante mayorista y la tasa de margen que el comerciante agrega a sus ventas. La tasa de margen mayorista implícita para este producto resulta del cociente entre el monto de márgenes percibido por los intermediarios mayoristas y el flujo total del producto a este destino. El margen minorista surge del producto entre el flujo de ventas en las que interviene este comerciante y la tasa de margen que éste comerciante adiciona en sus ventas. La tasa de margen minorista resultante para este producto es el cociente entre el total de

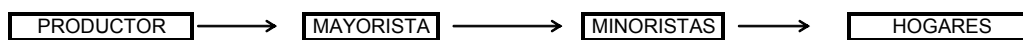
márgenes en valor que cobran estos comerciantes y el flujo total de la carne vacuna con destino al uso intermedio. El monto de margen total que se genera en este destino surge de sumar el monto de margen que adiciona el comerciante mayorista y el monto que adiciona el minorista. La tasa de margen global a aplicar en este destino surge como el cociente entre este resultado y el flujo total del producto con destino al uso intermedio.

Para los hogares el procedimiento es similar, en dicho caso la mayor parte de las compras de carne por parte de las familias se realiza en comercios minoristas y, por lo tanto, en el precio que los hogares pagan por unidad de

volumen de carne está incluido el margen que adicionaron el mayorista y el comerciante minorista. El porcentaje de margen que pagan los

hogares es de esperar que sea mayor. El recorrido del producto es de la forma:

DIAGRAMA Nro 9



Así, para cada uno de los bienes que se producen en la economía es necesario conocer la proporción de producción que se vende directamente a su utilizador final, la que se distribuye a un intermediario mayorista y la que se vende a un minorista directamente. Complementariamente, es necesario investigar el destino de las ventas de los mayoristas y los márgenes de intermediación que éstos adicionan en cada uno de los nodos de su recorrido: qué porcentaje venden directamente a empresas para su propio uso y el margen que adicionan en ese caso, qué porción venden a otro intermediario mayorista y el margen que agregan, qué porción de sus ventas se dirigen a intermediarios minoristas y el margen que le adicionan en ese caso, y qué parte venden directamente a los hogares y su margen. Por último, es necesario conocer las tasas de márgenes de los comerciantes minoristas que intervienen en todos los casos. Para los bienes de origen importado es necesaria una investigación similar, la principal diferencia es que existe un intermediario más en la cadena de distribución: el importador. Por lo tanto, los intermediarios que adicionan márgenes de comercialización en este tipo de bienes son los importadores, los mayoristas y los minoristas.

### II.3.1.1 Recolección de datos

La confección de estas matrices de márgenes por productos y destinos económicos supone un gran esfuerzo estadístico. Normalmente, las encuestas de canales y márgenes de comercio que permiten asociar tasas de márgenes a los flujos comercializados no están disponibles, dado que se trata de encuestas que insumen muchos recursos. El Banco Central del Uruguay, a través de un convenio con la Facultad de Ciencias Sociales, propició la realización de una encuesta para los bienes industriales nacionales e importados para el año 2000, cuyos

resultados fueron la base de estas estimaciones<sup>65</sup>. La investigación tuvo como objetivo la determinación: 1) de los canales y márgenes de comercialización y 2) de la modalidad de los fletes de productos importados, industriales nacionales, así como de un grupo de importantes productos nacionales agropecuarios.

De forma complementaria y también por convenio, en este caso con OPYPA, se hicieron investigaciones especiales de canales y márgenes para otro grupo importante de productos agropecuarios.<sup>66</sup>

En lo que sigue se hará referencia principalmente a la metodología y procedimientos llevados a cabo en el primero de los convenios mencionados, siendo el método y procedimientos del segundo convenio de naturaleza similar aunque con algunas adaptaciones específicas.

Para los bienes industriales nacionales e importados investigados en el proyecto emprendido con la Facultad de Ciencias Sociales, el esquema de recolección de información siguió la cadena de comercialización, esto es los canales y márgenes que se generan sobre los flujos comercializados. Para ello se realizaron encuestas en las principales etapas del proceso de comercialización, comenzando con la realización de encuestas a productores nacionales e importadores -primera etapa en el proceso de comercialización- para luego continuar con las encuestas a comerciantes mayoristas y minoristas -segunda y tercera etapa respectivamente.

La encuesta a productores nacionales investigó la estructura del destino de la venta de

<sup>65</sup> Informe final del convenio con Facultad de Ciencias Sociales, "Canales y Márgenes de Comercialización de productos importados, industriales nacionales y principales productos agropecuarios" - Febrero de 2003

<sup>66</sup> Informe final del convenio con el MGAP, "Estudios de los canales comerciales, los márgenes, las pérdidas y el transporte de frutas y hortalizas frescas", Mayo de 2003



las unidades productoras de la industria manufacturera, clasificada por productos. Además, como los productores nacionales en general tienen buena información sobre los márgenes que aplican los comerciantes de sus productos, se decidió incluir en los cuestionarios la pregunta sobre el porcentaje de márgenes que fijan estos últimos. En el caso de la encuesta a importadores, dado que los mismos son también comerciantes distribuidores, se indagó en primer lugar sobre los márgenes aplicados por los propios importadores en los distintos destinos, para luego preguntar sobre los márgenes de los siguientes niveles de comercialización, buscando también en este caso recabar el conocimiento que al respecto tienen estos informantes.

El diseño muestral para la encuesta a productores nacionales e importadores tuvo en cuenta la importancia de las empresas en la producción o la importación de los productos del COU 1997. La muestra de unidades económicas para la encuesta a productores nacionales fue realizada basándose en los montos vendidos en el mercado interno por empresa y según productos, de acuerdo a los resultados del CEN97 y de las Encuestas Anuales de Actividad Económica relevadas por el INE. Por su parte la muestra de productos importados fue elaborada en función de la información proveniente de los registros aduaneros, considerándose los montos importados a valores CIF por importador y producto. Los productos importados para los cuales se realizó la encuesta, correspondieron a un conjunto de códigos NCM específicos que fueron seleccionados previamente en función de la importancia en las importaciones de esos bienes y el destino económico de los mismos.

El segundo paso de la investigación consistió en realizar una encuesta a comerciantes mayoristas y minoristas. Al igual que en el caso de los importadores y productores nacionales, la encuesta buscó determinar tanto el destino de sus ventas como los márgenes de comercialización que aplican estos agentes. La mayor dificultad en este punto estuvo en lograr la homogeneidad de la unidad de investigación, es decir el producto, entre la primera y la segunda y tercera etapas del proceso de comercialización, así como en alcanzar un grado de cobertura razonablemente significativo en las encuestas. El diseño muestral para la encuesta a comerciantes mayoristas y minoristas, consistió en incluir a aquellas

empresas que fueron mencionadas por los productores o los importadores como distribuidoras de sus productos, completando la muestra con un número de empresas de tamaño importante, como para alcanzar cierta cobertura dentro de cada producto.

Para los bienes agropecuarios se realizaron una serie de entrevistas con informantes calificados, los resultados de las cuales se contrastaron con diversas fuentes de información estadística. Se pretendió abarcar la cadena completa de distribución de los bienes; la estimación comprendió los principales productos agropecuarios en términos de su contribución al valor de producción del sector: trigo, arroz, cebada, girasol, soja, sorgo, maíz, vacunos, leche, lana y ovinos. La investigación se realizó para la zafra 1999/2000 en los cultivos agrícolas y para el año 1999 para los productos pecuarios. La información luego fue reprocesada para el año 1997.

Complementariamente, OPYPA en convenio con el BCU realizó una estimación de márgenes y canales para los productos hortifrutícolas. Los rubros para los cuales se realizó el estudio fueron prioritariamente: frutas de hoja caduca, citrus, papa y tomate. La metodología utilizada consistió en la revisión de estadísticas y trabajos existentes y fundamentalmente en numerosas entrevistas a informantes calificados para los distintos puntos de la cadena producción-consumo de los productos hortifrutícolas bajo estudio.

Con respecto a los márgenes de transporte, se investigó *el costo de los fletes* no incluidos en el precio de venta de los bienes industriales nacionales, importados y agropecuarios como ser trigo, arroz, cebada, etc. así como *la modalidad de entrega* de los productos. La misma puede ser: 1) en puerta del establecimiento o 2) en la dirección indicada por el cliente existiendo tres opciones a) sin cargo para el comprador b) el transporte lo realiza el comerciante pero facturando por separado o c) el transporte es realizado por terceros.

### II.3.1.2 Procesamiento de datos

Si bien la información de las encuestas y las entrevistas a informantes calificados es la base

de la construcción de las matrices, ésta por sí sola no es suficiente para su estimación: por una parte es necesario analizar detalladamente la información básica recogida de las encuestas y por otra es necesario atribuir tasas de márgenes en destinos específicos.

El primer paso fue un análisis de la cobertura lograda por producto BCU tanto para los bienes industriales nacionales como para los bienes importados. En alguno de los productos el nivel de cobertura alcanzado resultó satisfactorio, en otros se debió ser muy cuidadoso con los resultados y buscar información adicional, porque las muestras resultaron pequeñas y varios productos BCU quedaron sin cobertura. En los productos cubiertos por la encuesta, a los efectos de decidir sobre la calidad de la información puntual sobre márgenes, se analizó la dispersión de las tasas de márgenes según canales para cada producto BCU. Analizadas dichas medidas y las características de cada producto BCU, se tomaron decisiones sobre la confiabilidad de las estimaciones correspondientes a las estructuras de los canales de comercialización y los porcentajes de márgenes correspondientes.

Se evaluó la cobertura de la información obtenida acerca de los márgenes por canales distribuidores, tomando en cuenta el porcentaje que representa el valor del canal distribuidor con información de márgenes, en el valor total de las ventas a ese canal distribuidor. El otro análisis que debió realizarse fue el de establecer el destino económico de los bienes. En muchos casos el vendedor no conoce el destino económico de los bienes que comercializa. A modo de ejemplo, de la encuesta surge que todas las ventas de los comerciantes minoristas tienen como destino el público en general, sin embargo en algunos casos son las empresas las que adquieren estos bienes. Fue necesario por lo tanto corregir la información atribuyendo ese margen al destino correspondiente.

Un elemento adicional a tener en cuenta en el análisis de la información es la diversidad de productos incluidos en cada código BCU y las diferencias en los canales de comercialización y márgenes de cada uno de ellos. Estos aspectos fueron tenidos en cuenta en la evaluación de la calidad y representatividad de la muestra. La diversidad de situaciones encontradas requirió cada vez la implementación de procedimientos

específicos; cada producto se analizó individualmente y luego se compararon los canales y tasas de márgenes resultantes entre los diversos productos, en forma global y por destinos, de manera de asegurar la coherencia de la información disponible. Se contrastó la información de canales y márgenes entre las encuestas es decir, las tasas de márgenes de mayoristas y minoristas que se obtuvieron de la información recogida en los productores e importadores con la declarada por mayoristas y minoristas.

Con los resultados obtenidos se evaluaron distancias entre las tasas resultantes entre productos para los diferentes productos BCU. Así, se calcularon las respectivas medias de tasas de márgenes por destino, para diferentes conjuntos de productos, por ejemplo para todos los productos alimenticios, y se analizó la dispersión de estas tasas entre los diversos productos que integran el grupo. Por otra parte, se hicieron comparaciones entre grupos de productos, a modo de ejemplo los alimentos respecto a los textiles o los productos metal-mecánicos, evaluando en todo momento con el aporte de información cualitativa calificada la significación de las similitudes o diferencias encontradas.

En los casos en los que se contaba con información adicional por tratarse de productos tarifados o producidos por un reducido número de empresas se buscó toda la información disponible de manera de mejorar la estimación de canales de distribución y tasas de márgenes.

Finalmente, se estableció una comparación entre las tasas de márgenes resultantes para los bienes nacionales e importados de acuerdo al destino económico y por tipo de comerciante y se analizó una vez más la representatividad de similitudes y diferencias que arrojaban los datos. De este análisis surgió la posibilidad de usar márgenes de una encuesta en la otra, aplicando la estimación de similitudes o diferencias existentes en productos comparables.

Con toda la información analizada y corregida se procedió a la construcción de las matrices de márgenes mayoristas, minoristas y de márgenes de transporte, asignando una tasa de margen en cada uno de los destinos del COU 1997 (intermedio de cada una de las industrias, consumo intermedio del gobierno y de los entes

públicos, consumo final de hogares, exportaciones) para los bienes nacionales e importados.

## II.3.2 Impuestos y subvenciones sobre la producción, los productos y las importaciones

En las recomendaciones contenidas en el SCN 1993, el tratamiento de los impuestos y las subvenciones ha cambiado. Las modificaciones van desde la revisión de la clasificación y terminología de los impuestos hasta la presentación de una recomendación específica para el tratamiento del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

La incorporación de las recomendaciones del SCN 1993 respecto a los criterios de valoración de los flujos de oferta y utilización, significó que un proyecto del PCAB fuera el desarrollo de una metodología para incorporar en el COU 1997 los impuestos y subvenciones sobre los productos, la producción y las importaciones.

A continuación se presentan brevemente los principales lineamientos del SCN 1993 sobre el tema, seguidos de la adaptación de dichas recomendaciones para el COU 1997.

### II.3.2.1 Los impuestos y subvenciones en el SCN 1993

#### Definiciones

En el SCN 1993 se definen los *impuestos* como “los pagos obligatorios sin contrapartida, en dinero o en especie, que las unidades institucionales hacen a las unidades gubernamentales. Se dice que son sin contrapartida porque el gobierno no ofrece nada a cambio a la unidad individual que hace el pago, aunque los gobiernos pueden utilizar los fondos recaudados mediante impuestos para suministrar bienes y servicios a otras unidades, sea individual o colectivamente, o a la comunidad en su conjunto” (SCN 1993 párrafo 7.48).

Por otro lado, las subvenciones que se consideran en el Sistema son los pagos corrientes sin contrapartida que las unidades gubernamentales, incluidas las no residentes, efectúan a los productores residentes con el fin de influir en sus niveles de producción, en sus precios, o en la remuneración de los factores de producción (SCN 1993 párrafo 7.71).

Tanto los impuestos como las subvenciones se deben registrar cuando se devengan y no cuando se pagan. En el caso de los primeros el momento en que se reconocen las obligaciones tributarias (mediante facturas de ventas, declaraciones, etc.) y se vuelven exigibles por las autoridades fiscales. Cuando los impuestos vencidos generen multas, intereses o sanciones por el intento de evasión fiscal, éstos deben registrarse por separado y no como impuestos.

El gobierno, principalmente en su función reguladora, muchas veces cobra *tasas* por la realización de ciertas actividades en que concede por ejemplo autorizaciones específicas mediante licencias, controla la seguridad en el funcionamiento de equipos y máquinas, etc.

Cuando la obtención de la licencia implica la prestación de un servicio por parte del gobierno, la tasa constituye el pago por la compra de un servicio gubernamental y como tal se trata en el SCN 1993.

Pero hay algunos casos en que el valor de la tasa es totalmente desproporcionado con respecto a los costos de la prestación del servicio o que el otorgamiento de la licencia se hace automáticamente una vez que se pagan los montos y en tal caso el límite entre tasas o meramente impuestos no es tan claro y así se reconoce en el SCN 1993.

En definitiva, en el SCN 1993 no tienen lugar las tasas como tales sino que para el sistema corresponden a alguna categoría de impuestos o al pago por un servicio del gobierno.

#### Clasificación

La clasificación de los impuestos propuesta en el SCN 1993 atiende a los tres factores siguientes:

- a) la naturaleza del impuesto
- b) el tipo de unidad institucional que paga el impuesto
- c) la circunstancia en que hay que pagarlo.

En base a ello se clasifican los impuestos y las subvenciones en las siguientes categorías:

D.2 *Impuestos sobre la producción, los productos y las importaciones*: gravan la producción y las importaciones de bienes y servicios, la utilización de mano de obra, la propiedad o el uso de la tierra, edificios y otros activos utilizados en la producción. Se dividen en:

D.21 *Impuestos sobre los productos*: son impuestos a pagar por cada unidad producida o distribuida de un determinado bien o servicio. Puede consistir en un monto específico de dinero por unidad de un bien o servicio, o estar fijado como un porcentaje ad valorem de su precio unitario. Se clasifican en:

D.211 *Impuestos del tipo valor agregado (IVA)*

D.212 *Impuestos y derechos sobre las importaciones, excluido el IVA*

D.213 *Impuestos sobre las exportaciones*

D.214 *Otros impuestos sobre los productos (excluidos el IVA y los impuestos sobre las importaciones y las exportaciones)*

D.29 *Otros impuestos sobre la producción*: son los impuestos que recaen sobre las empresas por el hecho de dedicarse a la actividad productiva, independientemente de la cantidad o el valor de los bienes y servicios producidos o vendidos y se pagan con independencia de la rentabilidad de la producción. Pueden gravar la tierra, los activos fijos u otros activos, o la mano de obra empleados en el proceso de producción o bien determinadas actividades u operaciones.

D.5 *Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.* : comprenden todos los pagos obligatorios sin contrapartida, en efectivo o en especie, recaudados periódicamente por las administraciones públicas y por el resto del mundo sobre el ingreso, la riqueza, etc. de las unidades institucionales, así como algunos impuestos periódicos que no se exigen ni sobre la renta ni sobre el patrimonio.

D.9 *Transferencias de capital por cobrar / pagar*

D.91 *Impuestos sobre el capital*: son impuestos que gravan a intervalos irregulares y muy poco frecuentes el valor de los activos (o el patrimonio neto) de las unidades institucionales, o el valor de los activos transferidos entre unidades institucionales como resultado de sucesiones, donaciones inter vivos u otras transferencias.

D.3 *Subvenciones*

D.31 *Subvenciones a los productos*: son las que se pagan por unidad de un bien o servicio. Pueden especificarse como un monto fijo de dinero, calcularse ad valorem como un porcentaje del precio por unidad o como la diferencia entre un precio determinado previamente y el precio de mercado efectivamente pagado por el comprador. Según la circunstancia en que se realizan, igual que en el caso de los impuestos sobre los productos, las subvenciones a los productos se clasifican en:

D.311 *Subvenciones a las importaciones*

D.312 *Subvenciones a las exportaciones*

D.319 *Otras subvenciones a los productos*

D.39 *Otras subvenciones a la producción*: comprenden las subvenciones que pueden recibir los productores como consecuencia de su participación en la producción, excepción hecha de las subvenciones a los productos, como por ejemplo las subvenciones a la contratación de mano de obra o las destinadas a reducir la contaminación.

### II.3.2.2 Adaptación para Uruguay

Los impuestos y subvenciones de nuestro país fueron clasificados dentro de las categorías propuestas en el SCN 1993 siguiendo los siguientes criterios.

#### Cobertura

En cuanto al grado de cobertura de las partidas a considerar como impuestos y subvenciones el criterio general consistió en considerar a los ingresos (gastos) registrados como impuestos (subvenciones) por las unidades

gubernamentales en sus respectivos Balances de Ejecución Presupuestal.

En el caso del Gobierno Central se tomaron del tomo de Recursos del Balance de Ejecución Presupuestal de la Contaduría General de la Nación (CGN) todos los ingresos clasificados como impuestos en el año 1997. Adicionalmente se incluyeron partidas clasificadas como tasas en el año 1997 pero que fueron tratadas luego como impuestos en el nuevo clasificador de la CGN para el año 2000.

En el caso de las Intendencias Municipales se tomaron los ingresos clasificados como impuestos en el Balance de Ejecución Presupuestal de la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) y para las Intendencias del Interior (IMI) los recursos clasificados como impuestos de origen nacional y recaudación departamental y de origen departamental en la compilación realizada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP). La única excepción al criterio general en este caso, fue considerar que la Tasa General Municipal y sus Adicionales (“impuestos domiciliarios o de puerta”) que son pagos por servicios colectivos de alcantarillado, barrido, pavimentación, que las Intendencias consideran tasas (precios por servicios), fueron considerados impuestos y no tasas.

A lo anterior, se incorporaron algunos impuestos de magnitud significativa que son de libre disponibilidad de los recaudadores, y que por lo tanto no se vierten al gobierno central y no figuran en el tomo de Recursos de la CGN: impuestos recaudados por la Caja de Jubilaciones de Profesionales Universitarios, la Administración Nacional de Puertos (ANP) y la Administración Nacional de Correos (ANC).

En cuanto a los subvenciones, para el Gobierno Central, se identificaron en el tomo de Egresos clasificados por Objetos del Gasto de la CGN para el año 1997, determinando las subvenciones también con la ayuda del nuevo clasificador (2000) disponible. En el caso de la IMM se consultó específicamente para determinar el rubro de la subvención al transporte público de Montevideo.

En conclusión, el grado de cobertura alcanza a todas las unidades gubernamentales y

además incorpora algunos impuestos recaudados directamente por entes públicos los que están identificados en sus balances. En cuanto a la distinción entre impuestos y tasas (precios) como criterio general se adoptó la propia clasificación del organismo recaudador salvo algunas excepciones antes mencionadas.

## Clasificación

Para elaborar la clasificación de los impuestos (subvenciones) de nuestro país en las categorías del SCN 1993, se procedió en primer lugar, a la sistematización del hecho generador y la materia gravada de cada impuesto (subvención) que se tomó del Texto Ordenado (1996) para los impuestos allí contenidos, del Texto Ordenado Municipal para la IMM o de la Ley de creación del impuesto (subvención) correspondiente. Luego se actualizó la reglamentación de dichos impuestos (en especial tasas y exoneraciones) para el año 1997, básicamente en base a los Boletines Informativos de la Dirección General Impositiva (DGI) del año 1997 y decretos reglamentarios.

Cada impuesto (subvención) se asignó a las categorías del SCN 1993 teniendo en cuenta las características que se resumen a continuación:

- a) en el caso de los impuestos sobre los productos: el primer criterio fue determinar en la normativa el monto (fijo o un porcentaje del precio) a pagar como impuesto por unidad del bien o por el servicio de que se trate. Dentro de las categorías en que se clasifican los impuestos sobre los productos, tenemos en primer lugar, el IVA plenamente identificado y con un tratamiento neto específico que se detalla más adelante. Luego los impuestos sobre las importaciones que fueron clasificados en esta categoría si gravan bienes o servicios en el momento de la importación (Recargos a la importación, Impuesto Aduanero Unico a la Importación, etc.); este mismo criterio se siguió con los gravámenes sobre las exportaciones. Y por último los otros impuestos sobre los productos que se consideraron como tales siempre que fuera posible asignarlos a uno o varios productos (filas) del COU 1997 (como por ejemplo Impuesto Específico Interno, Impuesto a las

Trasmisiones Patrimoniales, Impuesto a la Enajenación de Bienes Agropecuarios, etc.).

b) en el caso de los otros impuestos sobre la producción: en primer lugar se estableció si el pago del impuesto se realiza por el hecho de producir, y con independencia de la rentabilidad de la producción, y luego cuál es el factor de producción gravado (Contribución Inmobiliaria, Patente de Rodados, Impuesto al Patrimonio de las Personas Jurídicas, Impuesto a las Retribuciones Personales – Aporte Patronal, etc.). Se asignó luego a las actividades que están gravadas por dichos impuestos.

c) los impuestos sobre el ingreso, la riqueza, etc. y al capital fueron clasificados en primer lugar determinando la característica principal de la renta gravada, luego según el propietario del patrimonio gravado. En esta categoría tenemos el Impuesto a la Renta de Industria y Comercio, el Impuesto a las Retribuciones Personales – Aporte Personal, Impuesto al Patrimonio de las Personas Físicas, entre otros.

d) en cuanto a las subvenciones consideradas, salvo en el caso del transporte público de Montevideo, no recaen sobre un producto (servicio) sino que están dirigidas a subsidiar actividades productivas (por ejemplo a la actividad de entes públicos como el Correo y Pluna) y por lo tanto son subvenciones a la producción.

La clasificación completa realizada con los criterios anteriormente expuestos se presenta en el Anexo 2 de esta metodología.

### **II.3.2.3 Los impuestos sobre los productos en el COU 1997**

Para obtener la columna de impuestos menos subvenciones sobre los productos, es necesario elaborar unas matrices auxiliares con los montos asignados en cada celda de la matriz de utilización (intermedia y final) de productos. Dicho cuadro auxiliar resumen es el que el SCN 1993 presenta como Cuadro 15.2.

En la elaboración del COU 1997, se realizó un tratamiento especial para el IVA diferente del que se le dio a los restantes impuestos netos sobre los productos, que se presenta a continuación.

#### **II.3.2.3.1 Tratamiento del IVA neto**

El SCN 1993 recomienda el tratamiento del IVA *neto*. Ello significa que los ingresos del gobierno por IVA devengado, que es igual a la diferencia entre el IVA facturado total y el IVA deducible total, el Sistema propone incorporarlos por el neto resultante o sea por *el IVA no deducible*. Para la valoración de los flujos de oferta y utilización, el tratamiento del IVA *neto* significa que:

i) la producción de bienes y servicios y las importaciones se valoran *excluido el IVA facturado*.

ii) las compras de bienes y servicios se registran *incluido el IVA no deducible*.

Por lo tanto, el equilibrio entre la oferta y los usos de un producto (fila) cualquiera, implica conocer el *IVA no deducible recaudado* generado en las compras de dicho producto, esto es (dejando de lado los demás impuestos sobre el producto que puedan existir así como los márgenes de intermediación) la diferencia entre la oferta a precios básicos (excluido el IVA facturado) y el uso o las compras que incluyen el *IVA no deducible*. Obtener el *IVA no deducible recaudado* de cada producto (fila) implica determinar en cuales usos se genera *IVA no deducible* (puesto que depende de quién sea el comprador lo podrá deducir o no). La suma del *IVA no deducible* de cada producto deberá ser igual a la recaudación del impuesto que realiza el gobierno.

De lo anterior se desprende que la incorporación del IVA en el COU 1997 implica la *asignación del IVA no deducible recaudado por industrias según productos*. Para lograr dicho objetivo se trabajó en dos etapas:

1. cálculo del IVA teórico potencial no deducible

2. cálculo de la matriz de IVA ajustada por evasión

### **Etapa 1: cálculo del IVA teórico potencial no deducible**

El objetivo de la primera etapa fue la confección de una matriz de tasas de *IVA teórico potencial no deducible* para aplicar a flujos de utilización de bienes y servicios. Se entiende por tasas teóricas potenciales a las que resultan de aplicar la normativa del impuesto.

Como ya se señaló en el punto II.3.2.3, para obtener la columna de impuestos menos subvenciones sobre los productos del COU 1997, es necesario elaborar matrices auxiliares de impuestos netos para cada celda de la matriz de utilización (usos intermedios y finales) de los productos.

La matriz de tasas de *IVA teórico potencial no deducible* tiene en las filas los productos (204 productos<sup>67</sup>) y en las columnas los usos (118 industrias en la utilización intermedia y las columnas de usos finales) y en cada celda la tasa de *IVA teórico potencial no deducible* que grava al producto (fila) según el usuario del mismo (columna). En rigor se elaboraron dos matrices, una para aplicar a los flujos de utilización de bienes y servicios de origen importado y otra matriz para aplicar a la utilización de bienes y servicios de origen nacional.

#### **a. Normativa**

Para elaborar las matrices de tasas se procedió en primer lugar al análisis de la normativa del IVA para determinar la tasa de IVA teórica potencial que grava al producto.

Para cada uno de los 204 productos de nuestra clasificación encontramos: productos gravados a la tasa básica (23%); gravados a la tasa mínima (14%); productos exentos y productos que

no están gravados a una única tasa de la normativa.

Este último caso es el de los bienes y servicios a los que refiere la normativa del IVA para los que el producto-BCU contiene bienes gravados a diferente tasa teórica de IVA. Para esas situaciones, se elaboró una tasa de IVA teórico potencial para el producto-BCU ponderando con la estructura del vector de usos correspondiente. Para el vector de Gasto de Consumo Final de los Hogares (el más importante en los flujos de utilización con *IVA no deducible*) se tomó la estructura de ponderaciones al mayor grado de detalle disponible de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (EIGH). Por ejemplo, para el producto BCU denominado D.1541.0.01 “Panes y bizcochos”, la normativa establece que están gravados a la tasa mínima el “Pan blanco común y galleta de campaña” y el resto a la tasa básica. Por lo tanto, para dicho producto BCU se elaboró una tasa de IVA “teórica” ponderando la tasa que grava a los distintos tipos de panes y bizcochos con las ponderaciones de los mismos en la EIGH.

#### **b. No deducible según el usuario**

Una vez determinada la tasa de IVA teórica potencial que grava al producto, fue necesario establecer para qué usuarios se generaba *IVA no deducible*. Esto es, según quién utilice cada producto, se generará IVA compras que será deducible del IVA facturado por las ventas o que soportará en parte o totalmente el comprador. Es el análisis de las columnas de la matriz de tasas de *IVA teórico potencial no deducible*.

Para los usos intermedios, en función de si las industrias venden o no productos exentos se determinó (para cada una de las 118 industrias) si soportaban *IVA no deducible* en sus compras (consumos intermedios) y en qué porcentaje. Para aquellas actividades que sólo venden productos exentos se asignó el 100% de *IVA no deducible* a sus compras (por ejemplo la subclase E.4100.0 “Captación, depuración y distribución de agua”). Para las que venden productos gravados y exentos y los últimos son importantes en la producción, se asignó como *no deducible* el porcentaje de ventas exentas en el total de la actividad (por ejemplo el porcentaje de los Diarios en el Valor de producción de la

<sup>67</sup> Para obtener la clasificación completa remitirse al documento “Clasificación de Industrias y Productos - Adaptación para las Cuentas Nacionales de Uruguay” Serie Documentos de Trabajo, BCU, Área de Estadísticas Económicas. Agosto de 2004 Las dimensiones de las tablas en el trabajo original fueron mayores de las publicadas luego del proceso de consistencia.



subclase D.22TT.0 “Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones”). Por último, las actividades que sólo venden productos gravados, que son la mayoría, deducen todo el IVA de sus compras.

Adicionalmente, pueden existir empresas pequeñas que tributen por el régimen de “pequeña empresa” y que no facturen el IVA de sus ventas y por lo tanto no puedan deducir el de sus compras. Se realizó una estimación específica del efecto de este régimen tributario para cada actividad la que se detalla en el punto siguiente.

Dentro de los usos finales, en el caso del Gasto de Consumo Final de los Hogares y de las Instituciones sin Fines de Lucro (ISFLSH) el IVA de todas sus compras es teóricamente no deducible. Las Exportaciones no están gravadas por IVA y la Variación de existencias incorporada al COU 1997 tampoco. En cuanto a la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF), se analizó según el producto (gravado o exento) y la actividad de quién la incorpora (si deduce el IVA o no), dándole un tratamiento especial a los productos de la Construcción que se explica en el punto d.

### **c. Estimación del régimen de pequeña empresa**

Cuando las empresas pertenecen a la categoría de “pequeña empresa” (literal E del artículo 33° del Título 4 (IRIC) del Texto Ordenado 1996 (T.O. 1996)), quedan exoneradas del IVA (literal D) del artículo 20° del Título 10 (IVA) del T.O. 1996). Ello implica que sus ventas *no* generan IVA facturado y que sus compras generan *IVA no deducible*.

Dichas empresas tributan un impuesto mensual especial, con lo cual calculando el cociente entre la recaudación de la DGI del año 1997 por este concepto y el monto anual del impuesto que cada empresa debió tributar, se estimó el número promedio de empresas que tributaron en el año 1997 por este régimen.

Dado que para pertenecer a la categoría de “pequeña empresa” en la normativa se estableció un límite de ventas anuales de un máximo de \$280.000, IVA incluido, para el año 1997, se calculó el IVA ventas y el IVA compras

máximo que dichas empresas podrían haber generado.

En el caso del IVA ventas, se estimó muy probable que, por el pequeño tamaño de los vendedores, el destino de sus ventas fuera principalmente el Consumo de los Hogares. Como las compras de los Hogares generan *IVA no deducible*, debió calcularse el efecto de la *reducción en el IVA teórico potencial no deducible* de estos agentes, derivada de la existencia de un régimen de “pequeña empresa”. En primer lugar, se estimó que las “pequeñas empresas” se distribuían en la producción de igual forma que las empresas pequeñas (menos de 5 personas ocupadas) del CEN 1997 en la oferta nacional, en aquellas ramas de actividad en que es posible pertenecer a este régimen tributario. Luego, el IVA ventas generado se calculó tomando la cantidad de empresas en cada rama de actividad, vendiendo cada una el tope máximo de la categoría (280.000 \$ IVA incluido) y multiplicadas por la tasa de IVA correspondiente a esos productos, o al margen minorista de ellos para el caso de las pequeñas empresas comerciantes.

Para estimar el IVA compras de las pequeñas empresas, se tomó el ratio de Valor Bruto de Producción que representaban las pequeñas empresas en cada industria y se consideró dicho porcentaje como *IVA no deducible* potencialmente generado.

En conclusión, se estimó que por el régimen de “pequeña empresa” deja de generarse un IVA neto teórico potencial de aproximadamente el 6% del total de IVA recaudado. La distribución en los distintos productos se basó en la proporción de empresas de menos de cinco personas ocupadas del CEN 1997.

### **d. La actividad de la construcción y sus productos**

La actividad de la construcción en el COU 1997 se trabajó separadamente en dos subclases, por un lado, la “Construcción de edificios” (F.45TT.1) y por otro lado las “Otras construcciones” (F.45TT.9). Dentro de la “Construcción de edificios” se identificaron como productos separadamente los edificios

residenciales, los de uso industrial, comercial u hotelería de los restantes edificios no residenciales. Y para la subclase de “Otras construcciones” se tomaron los productos “Carreteras, calles, puentes, etc.”, “Puertos, vías de navegación, etc.”, “Obras de generación y conducción de energía eléctrica”, “Ductos y obras para petróleo y gas”, “Obras para telecomunicaciones”, “Tendido de cañerías de agua y desagüe” y por otro lado los demás. En esta actividad y para todos los productos, la producción puede consistir en el mantenimiento de una obra ya existente o en la construcción de una obra nueva cuyo destino económico será la FBCF de la economía.

En el caso de los servicios de mantenimiento de las obras existentes, comprados por otros productores o por la actividad que brinda el servicio de vivienda a los Hogares, el tratamiento del IVA es idéntico al de cualquier servicio gravado.

En el caso de la construcción de una obra nueva, el IVA que se incorpora en la obra será no deducible para los adquirentes de esos bienes terminados, dado que la enajenación de bienes inmuebles está exenta de IVA. Dado que el *IVA no deducible* en una obra nueva se va generando en las sucesivas etapas de la construcción, su incorporación al COU 1997 se efectuó también en las etapas de la construcción, esto es, a través del cómputo de *IVA no deducible* en los materiales insumidos correspondientes, en primer lugar, y en el Valor agregado bruto (VAB) de los constructores bajo la forma de un auto-insumo de la actividad de la construcción, en segundo término. La actividad de la construcción (de obra nueva) es la que resulta de este modo la actividad que soporta el *IVA no deducible*.

#### **e. Resultados: tasa de evasión para la economía total**

Los resultados de esta etapa fueron, en primer lugar, dos matrices de tasas de *IVA teórico potencial no deducible* para aplicar, sobre precios de comprador<sup>68</sup>, a flujos de

<sup>68</sup> Dado que en la normativa se establecen las tasas “teóricas” a aplicar sobre precios básicos pero los flujos de utilización de bienes y servicios en el COU 1997 están valorados a precios de comprador, fue necesario convertir dichas tasas para poder aplicarlas sobre los flujos a precios de comprador.

utilización de bienes y servicios de origen nacional por un lado y de origen importado por otro. Se consideró conveniente separar el trabajo sobre los usos de productos de origen nacional y de origen importado, para una mejor evaluación de los resultados. Para las matrices de tasas “teóricas” la diferencia entre ambas está en la incorporación del régimen de “pequeña empresa” del punto C sólo aplicable a los flujos de origen nacional y no a los importados.

El resultado de multiplicar las matrices de tasas de *IVA teórico potencial no deducible* por los flujos de utilización de los productos, permite estimar el total de *IVA teórico potencial no deducible* que el gobierno debería haber recaudado. La diferencia entre dicho monto y la recaudación efectiva, constituye una estimación de la magnitud de la evasión de IVA en la economía.

#### **Etapa 2: cálculo de la matriz de tasas de IVA ajustadas por evasión**

El objetivo de esta segunda etapa del trabajo fue la distribución de la evasión por productos (filas) y según usuarios (columnas), dado que ésta no se realiza uniformemente en la economía. Una vez incorporada la distribución de la evasión se confeccionó una nueva matriz de tasas de *IVA no deducible* ajustadas por evasión.

Es de notar que por recaudación neta se entiende los ingresos computados con criterio “Caja” por la DGI durante el año civil 1997 sobre las importaciones y la recaudación con un desfase de un mes en el IVA interno, menos las devoluciones realizadas por IVA en el año civil 1997. Si bien se intentó aproximar el devengamiento del impuesto, ello no es posible de lograr perfectamente y seguramente persistan ciertos defasajes entre los flujos de utilización y sus impuestos estimados y la “verdadera” recaudación.

Este cálculo permite establecer el equilibrio entre oferta y utilización de cada uno de los 204 productos de la tabla, tanto a precios básicos como a precios de comprador. La sumatoria del *IVA no deducible* efectivamente pagado asignado a los productos, es igual a la recaudación de IVA que realiza el gobierno y

contribuye a conformar (junto con los márgenes de distribución y los demás impuestos a los productos) la “verdadera” distancia entre los usos valorados a precios básicos y a precios de comprador.

### a. Por productos

En primer lugar, según las características del producto, se estableció un conjunto de los mismos que se consideraron no pasibles de evasión de IVA y que se dejaron fuera de la distribución de la evasión.

Este es el caso de productos que producen única o principalmente entes públicos (como la energía eléctrica) donde la facturación genera la totalidad de IVA teórico potencial. También el de bienes o servicios que se producen de forma muy concentrada y muy formal.

En total se incluyeron 23 productos en la categoría de no pasibles de evasión, lo cual se sumó a los 72 productos exentos que tampoco formaron parte del trabajo en esta etapa.

### b. Flujos de origen importado

Para los productos de origen importado la evasión de IVA se genera principalmente en las importaciones no registradas, aunque también es posible que se evada en un porcentaje menor en el margen de comercio minorista de las importaciones formales<sup>69</sup>.

La evasión de IVA como consecuencia de las importaciones no registradas se estimó aplicando las tasas “teóricas” de la normativa, sobre precios básicos, al valor de los flujos de importaciones no registradas<sup>70</sup> incorporados al COU 1997, los cuales básicamente tienen por destino el Consumo de los Hogares. No se incorporó ningún supuesto sobre la distribución de la evasión en el margen minorista sobre

<sup>69</sup> Existe un régimen de anticipo en el IVA importaciones que desestimula la evasión sobre productos importados.

<sup>70</sup> La estimación de importaciones no registradas incorporada al COU 1997 se presenta en el punto II.3.3. Es importante tener presente que no es lo mismo la estimación de *IVA no deducible sobre productos importados* del COU 1997 que el “IVA importaciones” de la estadística fiscal, dado que este último es generado sobre productos importados pero puede ser deducible o no deducible por el comprador.

importaciones, dado que todas las alternativas evaluadas implicaban montos muy menores.

### c. Flujos de origen nacional

Una vez determinado el *IVA no deducible* recaudado sobre flujos de origen importado, por diferencia con la recaudación neta total, se obtiene la estimación del monto de *IVA no deducible* recaudado que es necesario distribuir entre los productos de origen nacional.

Para los productos de origen nacional, el *IVA no deducible teórico potencial* que se genera en los usos intermedios de elevada formalidad (compras del gobierno, de empresas públicas, de los sectores de salud y educación públicas) tiene un peso importante en el total, especialmente en los usos intermedios. Por lo tanto, la estimación de la evasión afectó significativamente al vector de *IVA no deducible* del Consumo de los Hogares y no tanto al *IVA no deducible* de los usos intermedios.

En el caso de los usos intermedios, en primer lugar, para la estimación de la distribución de la evasión, se dejaron de lado las compras realizadas por las actividades de alta formalidad antes mencionadas. Para las restantes actividades (columnas), se tomó un porcentaje de evasión en los consumos intermedios de la industria, igual al promedio de la economía, el cual se aplicó a aquellos productos que se consideraron pasibles de evasión.

Luego, la diferencia entre la recaudación neta total sobre flujos nacionales y lo asignado a los usos intermedios, fue la estimación de la recaudación de IVA que se generó en el gasto de Consumo de los Hogares. Para distribuir la evasión al interior de los productos que componen el vector de Consumo de los Hogares, se estimó que la probabilidad de que se evadiera el IVA en un producto nacional era mayor cuanto más alta era la proporción de empresas pequeñas que lo producían. Como indicador de dicha probabilidad se utilizó la proporción del Valor de la producción de las empresas de menos de cinco personas ocupadas del CEN 1997 en el total de la producción de cada producto.

Finalmente, la metodología presentada hasta aquí implica un monto de *IVA no deducible* para cada producto BCU, que fue validado en el proceso iterativo de consistencia del COU 1997 que converge al equilibrio entre la oferta y los usos de cada producto.

### **II.3.2.3.2 Los otros impuestos sobre los productos**

Para el armado del COU 1997, además del IVA se debieron incorporar los *restantes impuestos sobre los productos* (categorías D.212, D.213 y D.214), los *otros impuestos sobre la producción* (D.29) así como las *subvenciones a los productos* (D.319) y a la *producción* (D.39).

#### **Los restantes impuestos netos sobre los productos**

Los *restantes impuestos sobre los productos*, diferentes del IVA, fueron incorporados junto a las *subvenciones a los productos* a las tablas del COU 1997 por sus valores recaudados netos (impuesto menos subvención).

Se elaboró una Matriz de otros impuestos netos que permitiera transformar los flujos de utilización a precios de comprador en flujos de utilización a precios básicos, para así llegar al equilibrio con la oferta a precios básicos.

El primer paso fue determinar el monto recaudado por producto de la clasificación BCU. Para ello se contó con la apertura de la recaudación por grupos de productos en algunos casos, lo que se analizó a la luz de la información disponible de tasas aplicables según la normativa vigente y de la estimación de montos imponibles de acuerdo a los flujos de oferta a precios básicos de los productos. De todas formas, en algunos casos se solicitó información adicional más detallada sobre la recaudación, como por ejemplo del IMESI por tipo de combustible.

El segundo paso consistió en calcular la tasa efectiva de otros impuestos sobre los productos netos de otras subvenciones a los productos, que resultaba endógenamente del cociente entre el monto recaudado por producto

(fila) y los flujos de utilización de dicho producto. La tasa endógena aplicable a todos los flujos de utilización a precios de comprador en general fue idéntica en toda la fila de cada producto, excepto para algunos impuestos que sólo los pagan ciertas actividades, como el ICOME por ejemplo.

Dicha tasa endógena se trabajó iterativamente en el proceso de consistencia, que culminó con el equilibrio entre la oferta y la utilización de cada producto gravado del COU 1997. En el caso de productos de la clasificación BCU homogéneos en la normativa del impuesto<sup>71</sup>, el control de la tasa implícita final fue directo, mientras que en los casos de productos heterogéneos, la tasa se debió analizar junto con la estimación de los flujos de utilización incorporados.

#### **Otros impuestos menos subvenciones sobre la producción**

Los *otros impuestos sobre la producción* (D.29) menos las *subvenciones sobre la producción* (D.39), se incorporan al COU 1997 en la desagregación de los componentes del VAB de las industrias. Para la estimación del impuesto neto a asignarse a cada industria, en primer lugar, se establecieron las industrias gravadas según la normativa de los impuestos comprendidos en esta categoría.

En los casos en que fue posible, para estimar el monto recaudado en cada industria consistentemente con la estimación de los demás componentes del VAB, se utilizó la misma fuente estadística primaria con la que se determinó la producción por actividades (CEN 1997, Balances, etc.) según el caso. Para las industrias en que no se disponía de otra información, se evaluó la consistencia de los valores de los impuestos netos que fueron asignados por aplicación de la normativa, en el marco de la estructura de los componentes del VAB de la actividad correspondiente.

El tratamiento dado a la Patente de rodados merece una mención especial. Dicho impuesto debe considerarse como un impuesto a la producción (D.29) si el vehículo se utiliza para

<sup>71</sup> Homogéneos en el sentido de que cada producto BCU incluye bienes y/o servicios gravados a una única tasa según la normativa del impuesto.

producir, o como un impuesto al ingreso, la riqueza, etc. (D.5) si es utilizado por los hogares. Dado que no se cuenta con dicha separación en los montos recaudados, para estimar la parte del impuesto soportada por los hogares, se tomó el gasto promedio de los hogares en Patente de rodados publicada por la EGIH, valorado a precios de 1997, por la cantidad de hogares del año 1997. El impuesto asumido por las actividades surgió por diferencia con el total.

En cuanto a las subvenciones *sobre la producción*, la actividad sobre la que recaen está identificada en cada una de ellas. Respecto a los valores devengados en el año 1997, se consideraron los importes registrados en los Estados Contables de los organismos que las recibieron que no diferían significativamente en lo pagado de acuerdo a los datos de la CGN.

Además de las partidas clasificadas como D.29 y D.39, en este mismo ítem del VAB se computó la *devolución de impuestos indirectos* que integran el costo de los bienes, realizada a los exportadores mediante certificados que emitía el BROU. Dicha devolución, está establecida en la normativa<sup>72</sup> como porcentaje del valor f.o.b. de una nómina de productos y en base a ellos se calculó la devolución por industrias (productoras de esos productos) incluidas en el COU 1997.

---

<sup>72</sup> Ley 16.294 y Decretos reglamentarios 283/94, 558/94, 219/95, 349/95, 334/96, 438/96.

## II.3.3 Importaciones por utilizadores según productos

### II.3.3.1 Generalidades

En la sección II.2.1.1. se describió la metodología seguida en la construcción del vector de oferta de productos importados. Este vector fue el primer paso para la construcción del cuadro de importaciones por utilizadores, ya que, entre otros, el COU 1997 requiere la construcción de una matriz de utilización de productos importados según destinos económicos, de uso intermedio y final, y dentro del uso intermedio según actividades, tarea compleja que fue resuelta en diversas etapas. El mayor desafío de este trabajo ha sido cruzar y compatibilizar diferentes clasificaciones y luego acumular la información recogida según una clasificación en términos de la otra(s) clasificación(es) requerida(s). Además, fue necesario algún procedimiento estadístico adicional para dotar de exhaustividad al proceso, ya que no siempre fue posible contar con todos los cruces necesarios.

### II.3.3.2 Fuentes de información

La confección de esta matriz se basó fundamentalmente en la información detallada del Registro de importaciones de la Dirección Nacional de Aduanas, la misma información de partida del vector de importaciones por productos. El trabajo para la transformación de los datos originales a las categorías del COU 1997, se realizó a partir de diferentes tablas de correspondencia de CEPAL. La información de los registros se cruzó con los datos del Registro Permanente de Actividades Económicas (RPAE) del INE y con información complementaria, a fin de obtener o estimar la actividad económica de destino más probable de los productos importados utilizados como insumos.

### II.3.3.3 Métodos de estimación

#### Características generales

Como fue mencionado, los registros aduaneros recogen información de cada partida de importación, en el momento de la transacción, en dólares y en pesos a precios CIF, clasificada por

productos según la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) base Sistema Armonizado y según importador, identificándose este último según un código RUC (Registro Único de Contribuyentes). Por lo tanto, brinda información muy detallada a nivel de productos, pero insuficiente para los requerimientos de la matriz a construirse, dado que por un lado, se necesita traducir los códigos arancelarios a los códigos de los productos BCU y, además, es necesario realizar la asignación de cada producto a cada utilizador, ya sea intermedio o final.

#### Etapas

La matriz de productos por actividades y utilización final se realizó en varias etapas:

- 1) Se confeccionó un vector de oferta importada de acuerdo a la clasificación de productos BCU, ya descrito en el punto II.2.1.1
- 2) Se construyeron tres vectores de Grandes Destinos según productos BCU
- 3) Se confeccionó la submatriz de Consumo Intermedio.

#### *Vectores de Grandes Destinos Económicos según Productos BCU*

Como paso previo para la apertura por ramas de actividad y destino final de acuerdo a las clasificaciones del COU 1997, se construyeron tres vectores de importaciones con los montos en moneda nacional según rúbricas de la clasificación de productos BCU, uno para cada destino económico: bienes de capital, bienes de consumo final e intermedios.

A los datos originales de importaciones por NCM se les aplicó la correlación disponible entre NCM y Grandes Categorías Económicas (GCE) de CEPAL y se confeccionaron tres vectores según NCM, acumulando por códigos arancelarios los montos de las transacciones

Para los bienes de capital, la discriminación de la Formación bruta de capital fijo del Gobierno General, de los Entes Públicos y del sector privado, se efectuó considerando adicionalmente los importadores y asignando a estos destinos las importaciones realizadas

directamente por los agentes, ya sean públicos o privados.

Aunque buena parte de la acumulación que realiza el sector público en bienes de capital es importada directamente por los propios agentes, ésta debe considerarse una hipótesis de mínima, debido a que si bien de menor importancia, una parte de los bienes de capital puede ser adquirida en plaza.

Aquí es importante hacer notar que si bien la clasificación según GCE atribuye destinos económicos según la naturaleza de los bienes y que esto en la mayoría de los casos concuerda con la realidad, en algunos productos esa asignación puede no distinguir correctamente el destino efectivo, ya sea porque éste admite más de una posibilidad o porque ésta es diferente según la realidad de cada país. Por ejemplo para los medicamentos, el destino económico no radica únicamente en la naturaleza de los bienes sino que viene dado por la naturaleza del agente usuario: los medicamentos adquiridos directamente por los hogares son gasto de consumo final de los hogares, mientras que los que son utilizados por los hogares pero adquiridos a través de los productores de servicios de salud, son productos de consumo intermedio de estos productores, quienes brindan a los hogares todo el servicio de salud que es adquirido por éstos mediante el pago de cuotas y tickets.

### *Submatriz de Consumo intermedio*

La siguiente etapa consistió en abrir el vector de destino intermedio en las actividades correspondientes. Se construyó la submatriz de Consumo Intermedio, donde se detallan, según ramas de actividad, los productores que utilizan las importaciones como insumos. Esto requirió una secuencia de procedimientos, que permitieron abrir el vector inicial según esos destinos. Significó realizar una primera asignación de utilizadores, luego de la cual, fue preciso introducir criterios adicionales, dado que en la primera asignación, no fue posible distribuir el total del vector de insumos en la submatriz de Consumo Intermedio.

#### *i) Primera asignación*

En primera instancia, se construyó una tabla por códigos arancelarios NCM que indicara,

para cada código, el RUC de los importadores y el monto importado por cada uno de ellos. Luego se cruzó esa tabla con la información proveniente del RPAE proporcionada por el INE, referida a las actividades económicas, principal y secundarias, desarrolladas por cada empresa, identificadas éstas a su vez por su código RUC. Este cruzamiento permitió obtener una única tabla de importaciones de bienes intermedios del año 1997, en valor, según NCM, RUC y CIU de destino.

Dado que una empresa puede desempeñar una actividad principal y una o varias actividades secundarias (el RPAE incluye el registro de hasta cuatro ramas de actividad), se tomó la determinación de asignar las importaciones de cada importador, en primera instancia, al uso de su actividad principal. Esta fue la primer asignación del vector de insumos obtenido como paso previo a la submatriz de Consumo intermedio. Se obtuvo así una tabla con montos de importaciones de bienes intermedios por NCM y RUC, según actividad de destino (rama CIU), en este caso con una sola actividad de destino posible por importador. Acumulando importadores para un mismo NCM, se obtuvieron todos los posibles utilizadores, por rama de actividad, de cada código NCM.

Como resultado de este cruzamiento se asignaron porcentajes importantes de cada uno de los rubros NCM según ramas utilizadoras. Sin embargo, hubo montos sin asignar por no encontrarse el RUC del importador en la información del RPAE<sup>73</sup>, o por tratarse de importadores cuya actividad principal es comercio. Para estos últimos, si bien se conoce el importador y la actividad económica a la que se dedica, esta información no permite atribuir la actividad económica a la que finalmente será destinado el insumo.

En consecuencia, esta tabla se constituyó en una muestra del total de las importaciones de uso intermedio del año 1997, por NCM. Al final del proceso esta muestra debió ser expandida al total de importaciones realizadas por NCM y productos BCU, según se explicará.

---

<sup>73</sup> De las aproximadamente 128.000 contenidas en el registro, alrededor de 8000 empresas no disponían de código de actividad. Algunas de ellas figuran como importadoras en el año 1997.

Una vez establecidos para cada NCM los destinos de los usos intermedios por industrias BCU, esta primera asignación se agrupó a productos BCU.

## *ii) Segunda asignación*

Una segunda asignación se realizó a partir de una revisión pormenorizada de las primeras asignaciones de usos de los distintos NCM y de la sustitución de la actividad de comercio, por alguna actividad productiva no comercial. Se siguieron diferentes estrategias, siempre tomando como unidad de observación las importaciones por NCM:

a) Cuando la asignación del producto a la actividad principal del importador no resultaba natural, la importación se atribuyó al uso de la actividad secundaria, siempre y cuando esta resultara un destino más plausible.

b) Para el destino comercio, en primer lugar se buscó información acerca de una posible actividad secundaria industrial desarrollada por el propio comerciante importador, atribuyéndose a este uso el insumo importado en caso de que resultara natural. En segundo término, y a través de una muestra de importadores a nivel de NCM más importantes, se buscó información adicional vía telefónica acerca del destino de las ventas del comerciante, a fin de determinar para esa muestra las actividades económicas de destino efectivo de algunos insumos de mayor peso. Para otros NCM el monto importado por los comerciantes se sumó al uso de la actividad productiva que resultó mayoritariamente usuaria del producto en la primera asignación, ya que la naturaleza del producto así lo sugería.

c) Para algunos NCM, el monto que no fue imputado en la primera asignación por desconocerse la actividad económica de los importadores, se sumó también a la actividad productiva que resultó mayoritariamente usuaria en la primera asignación, siempre y cuando ese destino resultara indicado por la naturaleza del bien.

d) En otros NCM donde no se había obtenido ninguna actividad productiva demandante en la muestra de la primera asignación, las importaciones se imputaron al uso

de aquellas actividades productivas usuarias de los NCM más próximos y de características similares.

## *iii) Matriz final*

Una tercera y última asignación se realizó expandiendo al total importado la matriz de datos obtenida en la segunda asignación. Esta expansión se realizó a nivel de cada producto de la clasificación de productos BCU, no ya de NCM, previa exclusión de algunas celdas de la expansión, ya que la naturaleza de los rubros NCM en determinados destinos así lo sugería.

Una vez imputada buena parte de los destinos comerciales y sin información de la primera asignación, y reasignados algunos de los destinos de actividades productivas no comerciales, el remanente de montos importados sin distribuir a destinos fue en general bajo.

Las importaciones no registradas fueron asignadas mayoritariamente al uso final. Las importaciones de servicios se distribuyeron de acuerdo a información suministrada por la Balanza de pagos.

Por último, es importante recalcar que esta matriz de productos según destinos económicos, que se construyó con los criterios que se acaban de describir, fue puesta a prueba en las tareas de consistencia propias del COU 1997. En particular, se tuvo en cuenta la demanda total de productos nacionales e importados que efectuaba cada demandante dentro de la tabla, tanto en lo que tiene que ver con el uso final como particularmente en lo que refiere al uso intermedio. Muchos de estos destinos de los bienes fueron relocalizados en el transcurso de esa tarea iterativa de consistencia.



## II.4 Cuentas de generación del ingreso por industrias

El proceso de compatibilización del COU incluyó aspectos específicos para los componentes de generación del ingreso por industrias. A continuación se presentan dichos aspectos separadamente para los distintos componentes del ingreso.

### II.4.1 Empleo, remuneraciones e ingreso mixto

El proceso iterativo de compatibilización del COU 1997 comenzó luego de realizada la conversión de los datos proporcionados por las fuentes de acuerdo a las necesidades de las tablas. En las tablas de Valor agregado, en particular, se volcaron, entre otros, los datos referidos a sueldos y salarios, ingreso mixto y puestos de trabajo, asalariados y no asalariados.<sup>74</sup>

Los *Sueldos y salarios* (D.11) fueron estimados mayoritariamente con la confrontación de la información del CEN 97 y la ECH 97, adicionándose lo relevado por otras fuentes tales como la EHR 99, balances de empresas públicas y empresas de intermediación financiera, y datos presupuestales del gobierno, en aquellas actividades no alcanzadas por el CEN 97. El *Ingreso mixto bruto* (B.3) es el saldo derivado de las actividades productivas de una empresa no constituida en sociedad, representando una combinación de dos tipos de ingreso, remuneración del trabajo y rendimiento de la actividad empresarial. Sin embargo, para su incorporación en el COU 1997, éste fue estimado explícitamente analizando, en principio, los datos del CEN 97 referidos al excedente neto de las empresas de menos de 5 personas ocupadas, entendiendo que es en ese segmento donde mayoritariamente se encuentran las empresas no constituidas en sociedad. Esta información se confrontó con los ingresos declarados por patronos y trabajadores por cuenta propia en la ECH97, utilizándose además dicha fuente para cubrir las unidades productivas no alcanzadas o no captadas por el CEN 97.

Estos datos primarios fueron iterativamente evaluados, en el marco de los

<sup>74</sup> Para los datos de empleo, remuneraciones e ingreso mixto ver la sección II.1 de la presente Metodología.

equilibrios de oferta y utilización. Las modificaciones resultantes, llevaron implícita y explícitamente modificaciones en el ratio de insumo de mano de obra en relación a la producción de las industrias. Dichos ratios fueron validados tanto en términos de Producción por puestos de trabajo, como en Sueldos y salarios por puestos de trabajo asalariado e Ingreso mixto bruto por puestos de trabajo no asalariado.

Los montos finalmente resultantes de Sueldos y salarios e Ingreso mixto bruto así como el insumo de mano de obra en puestos de trabajo por industrias del COU 1997 fueron el resultado del proceso de consistencia y arbitraje de todas las fuentes empleadas en la confección de las tablas, luego de la validación de los ratios antes mencionados.

En el caso de las *Contribuciones sociales* (D.12) se analizaron separadamente las Contribuciones sociales efectivas (D.121) de las Contribuciones sociales imputadas (D.122). Para estas últimas, en general presentadas en los balances como beneficios sociales, los valores computados por industrias se tomaron de las mismas fuentes con que se computaron los sueldos y salarios.

En cuanto a las Contribuciones sociales efectivas (D.121) de las industrias, la información primaria se debió compatibilizar con el total recaudado por los organismos de seguridad social de afiliación obligatoria. Para ello se tradujo la información de recaudación por rama de actividad, en las diferentes industrias del COU 1997, analizando el ratio de aportes sobre la masa salarial formal por industrias en el caso de los asalariados, así como el ratio de aportes de los profesionales universitarios en relación a su ingreso mixto bruto.

### II.4.2 Otros impuestos menos subvenciones sobre la producción

Los *otros impuestos sobre la producción* (D.29) menos las *subvenciones sobre la producción* (D.39), se incorporan al COU 1997 en la desagregación de los componentes del VAB de las industrias. Para la estimación del impuesto neto a asignarse a cada industria, en primer lugar, se establecieron las actividades gravadas según la normativa de los impuestos comprendidos en esta categoría.

El primer paso para la determinación del monto total de *impuestos sobre la producción* por industrias fue la incorporación de la información proveniente de la misma fuente estadística primaria con la que se determinó la producción por actividades (CEN 1997, Balances, etc.) según el caso. La calidad de los niveles totales de impuestos sobre la producción por industrias se evaluó en primera instancia en relación a los restantes componentes del VAB.

El proceso de consistencia de los impuestos se realizó a la vez, por tipo de impuesto, para obtener el total recaudado por cada uno de ellos y por industrias para llegar al total de impuestos de cada una de ellas. Para ello se planteó una hipótesis de distribución de cada tipo de impuestos en función de la normativa del mismo: el factor de producción gravado, como por ejemplo masa salarial formal para la distribución del IRP – Patronal por industrias o distribución de la flota por tipo de vehículos para la Patente de rodados; en otros casos todo el impuesto gravaba a una única actividad como el IMABA por ejemplo. El cierre se hizo a la vez, por tipo de impuesto ajustando la suma de los montos pagados por las industrias y los hogares al monto de la recaudación y del total pagado por cada industria como porcentaje de su VAB y de su producción.

En cuanto a las subvenciones *sobre la producción*, la industria sobre la que recaen está identificada en cada una de ellas. Respecto a los valores devengados en el año 1997, se consideraron los importes registrados en los Estados Contables de los organismos que las recibieron que no diferían significativamente en lo pagado de acuerdo a los datos de la CGN.

Además de las partidas clasificadas como D.29 y D.39, en este mismo ítem del VAB se computó la *devolución de impuestos indirectos* que integran el costo de los bienes, realizada a los exportadores mediante certificados que emitía el BROU. Dicha devolución, está establecida en la normativa<sup>75</sup> como porcentaje del valor f.o.b. de una nómina de productos. Se tomaron dichos porcentajes de devolución y se aplicaron a las exportaciones f.o.b. por NCM, calculando de ese modo la devolución de

impuestos indirectos que recibieron las industrias productoras de esos productos en el COU 1997.

### **II.4.3 Excedente de explotación bruto**

El *Excedente de explotación bruto* (B.2) es el saldo resultante de las cuentas de generación del ingreso por industrias, cuya razonabilidad fue evaluada en el proceso de consistencia de los restantes componentes.

<sup>75</sup> Ley 16.294 y Decretos reglamentarios 283/94, 558/94, 219/95, 349/95, 334/96, 438/96.

# **Anexos**



## Anexo 1 - CLASIFICACION DE INDUSTRIAS Y PRODUCTOS - Adaptación para Cuentas Nacionales

| NIVEL            | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO                 | DENOMINACION   |
|------------------|------------------------|---|--|
| <b>CATEGORIA</b> | <b>A</b>               | <b>A</b>  | <b>AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA</b>   |
| <b>División</b>  | <b>A.01</b>            | <b>A.01</b>                                     | <b>Agricultura, Ganadería, Caza y actividades de servicios conexas</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>A.011</b>           | <b>A.011</b>                                    | <b>Cultivos en general; horticultura; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos</b>   |
| Clase            | A.0111                 | A.0111  | Cultivos de cereales y otros cultivos n.c.p.; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos   |
| Sub clase        | A.0111.1               | A.0111.1  | Arroz  |
| Producto         | A.0111.1.0             | A.0111.1.00                                     | Arroz  |
| Sub clase        | A.0111.9               | A.0111.9  | Otros cultivos de cereales y oleaginosos excepto arroz; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos   |
| Producto         | A.0111.9.1             | A.0111.9.01                                     |  |
| Producto         | A.0111.9.2             | A.0111.9.03                                     | Trigo; servicios agrícolas aplicados al cultivo de trigo   |
| Producto         | A.0111.9.3             | A.0111.9.02+A.0111.9.04+A.0111.9.05+A.0111.9.06 | Cebada; servicios agrícolas aplicados al cultivo de cebada   |
| Producto         | A.0111.9.4             | A.0111.9.07                                     | Otros cereales y oleaginosos; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos   |
| Producto         | A.0111.9.5             | A.0111.9.99                                     | Praderas; servicios agrícolas aplicados al cultivo de praderas   |
| Clase            | A.0112                 | A.0112  | Caña de azúcar, remolacha azucarera, tabaco en hoja y otros cultivos n.c.p.  |
| Clase            | A.0112                 | A.0112  | Cultivos de hortalizas y legumbres; productos de viveros; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos   |
| Sub clase        | A.0112.0               | A.0112.0  | Cultivos de hortalizas y legumbres; productos de viveros; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos   |
| Producto         | A.0112.0.1             | A.0112.0.01                                     | Papas; servicios agrícolas aplicados al cultivo de papa  |
| Producto         | A.0112.0.2             | A.0112.0.99                                     | Otras hortalizas y legumbres; productos de viveros; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos   |
| Clase            | A.0113                 | A.0113  | Cultivos de árboles frutales, uvas, y plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas o especias; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos        |
| Sub clase        | A.0113.0               | A.0113.0  | Cultivos de árboles frutales, uvas, y plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas o especias; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos        |
| Producto         | A.0113.0.1             | A.0113.0.01                                     | Cítricos; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos   |
| Producto         | A.0113.0.2             | A.0113.0.02                                     | Uvas; servicios agrícolas aplicados al cultivo de uvas   |
| Producto         | A.0113.0.3             | A.0113.0.03+A.0113.0.04+A.0113.0.99             | Frutas de árboles de hoja caduca; otras plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas o especias; servicios agrícolas aplicados a estos cultivos      |
| <b>Grupo</b>     | <b>A.012</b>           | <b>A.012</b>                                    | <b>Cría de animales; caza ordinaria y servicios conexos; producción de pieles finas; servicios ganaderos</b>   |
| Clase            | A.0121                 | A.0121  | Cría de ganado vacuno, ovino, caprino, caballar; producción de leche y servicios ganaderos aplicados a dichas actividades  |
| Sub clase        | A.0121.0               | A.0121.1+A.0121.9                               | Cría de ganado vacuno, ovino, caprino, caballar; producción de leche y servicios ganaderos aplicados a dichas actividades  |
| Producto         | A.0121.0.1             | A.0121.1.00                                     | Leche sin elaborar y productos lácteos elaborados en predio  |
| Producto         | A.0121.0.2             | A.0121.9.02                                     | Lana   |
| Producto         | A.0121.0.3             | A.0121.9.01+A.0121.9.99                         | Ganado vacuno, ovino, caprino y caballar en pie y otros productos de la cría de ganado excepto leche y lana  |
| Clase            | A.0122                 | A.0122  | Cría de otros animales; elaboración de productos animales n.c.p.; caza ordinaria; producción de pieles finas; servicios aplicados a estas actividades                  |
| Sub clase        | A.0122.0               | A.0122.1+A.0122.9                               | Cría de otros animales; elaboración de productos animales n.c.p.; caza ordinaria y servicios conexos; producción de pieles finas; servicios aplicados a esta actividad |
| Producto         | A.0122.0.0             | A.0122.1.01+A.0122.1.99+A.0122.9.00             | Aves y huevos; otros productos de la cría de aves; ganado porcino en pie; otros animales y sus productos n.c.p.; productos de la caza ordinaria; pieles finas          |
| <b>División</b>  | <b>A.02</b>            | <b>A.02</b>                                     | <b>Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>A.020</b>           | <b>A.020</b>                                    | <b>Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas.</b>  |
| Clase            | A.0200                 | A.0200  | Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas  |
| Sub clase        | A.0200.0               | A.0200.0  | Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas  |
| Producto         | A.0200.0.0             | A.0200.0.00                                     | Madera y otros productos de la silvicultura  |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>B</b>               | <b>B</b>  | <b>PESCA</b>   |
| <b>División</b>  | <b>B.05</b>            | <b>B.05</b>                                     | <b>Pesca, explotación de criaderos de peces; actividades de servicios relacionados con la pesca</b>  |
| <b>Grupo</b>     | <b>B.050</b>           | <b>B.050</b>                                    | <b>Pesca, explotación de criaderos de peces; actividades de servicios relacionados con la pesca</b>  |
| Clase            | B.0500                 | B.0500  | Pesca, explotación de criaderos de peces; actividades de servicios relacionados con la pesca   |
| Sub clase        | B.0500.0               | B.0500.0  | Pesca, explotación de criaderos de peces; actividades de servicios relacionados con la pesca   |
| Producto         | B.0500.0.0             | B.0500.0.00                                     | Productos de la pesca  |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>C</b>               | <b>C</b>  | <b>EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS</b>   |
| <b>División</b>  | <b>C.TT</b>            | <b>C.TT</b>                                     | <b>Explotación de minas y canteras</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>C.TTT</b>           | <b>C.TTT</b>                                    | <b>Explotación de minas y canteras</b>   |
| Clase            | C.TTTT                 | C.TTTT  | Explotación de minas y canteras  |
| Sub clase        | C.TTTT.0               | C.TTTT.0  | Explotación de minas y canteras  |

| NIVEL            | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO                                     | DENOMINACION   |
|------------------|------------------------|---|--|
| Producto         | C.TTTT.0.1             | C.TTTT.0.01   | Petróleo crudo   |
| Producto         | C.TTTT.0.2             | C.TTTT.0.02+C.TTTT.0.03+<br>C.TTTT.0.04+C.TTTT.0.05+<br>C.TTTT.0.99 | Otros minerales excepto petróleo crudo   |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>D</b>               | <b>D</b>  | <b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>   |
| <b>División</b>  | <b>D.15</b>            | <b>D.15</b>   | <b>Elaboración de productos alimenticios y bebidas</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.151</b>           | <b>D.151</b>  | <b>Producción, procesamiento y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas</b>                             |
| Clase            | D.1511                 | D.1511  | Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos   |
| Sub clase        | D.1511.0               | D.1511.0  | Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos   |
| Producto         | D.1511.0.1             | D.1511.0.01   | Carne excepto de aves  |
| Producto         | D.1511.0.2             | D.1511.0.02   | Carne de aves  |
| Producto         | D.1511.0.3             | D.1511.0.03   | Cuernos  |
| Producto         | D.1511.0.4             | D.1511.0.99   | Otros productos cárnicos   |
| Clase            | D.1512                 | D.1512  | Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado   |
| Sub clase        | D.1512.0               | D.1512.0  | Procesamiento de pescado y productos de pescado  |
| Producto         | D.1512.0.0             | D.1512.0.00   | Productos de la elaboración y conservación de pescado  |
| Clase            | D.1513                 | D.1513  | Procesamiento de frutas, legumbres y hortalizas  |
| Sub clase        | D.1513.0               | D.1513.0  | Procesamiento de frutas, legumbres y hortalizas  |
| Producto         | D.1513.0.0             | D.1513.0.01+D.1513.0.02+<br>D.1513.0.99                             | Jugos y sus concentrados; pulpas y salsas de tomate; frutas, legumbres y hortalizas envasadas; productos para copetín y otros productos n.c.p. |
| Clase            | D.1514                 | D.1514  | Elaboración de aceites de origen vegetal   |
| Sub clase        | D.1514.0               | D.1514.0  | Elaboración de aceites de origen vegetal   |
| Producto         | D.1514.0.0             | D.1514.0.00   | Aceites, grasas y harinas de origen vegetal excepto aceite de maíz   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.152</b>           | <b>D.152</b>  | <b>Elaboración de productos lácteos</b>  |
| Clase            | D.1520                 | D.1520  | Elaboración de productos lácteos   |
| Sub clase        | D.1520.0               | D.1520.0  | Elaboración de productos lácteos   |
| Producto         | D.1520.0.1             | D.1520.0.01+D.1520.0.99   | Leche fluida y procesadas y otros productos excepto quesos y mantecas  |
| Producto         | D.1520.0.2             | D.1520.0.02+D.1520.0.03   | Quesos y mantecas  |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.153</b>           | <b>D.153</b>  | <b>Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados; y alimentos preparados para animales</b>                                  |
| Clase            | D.1531                 | D.1531  | Elaboración de productos de molinería  |
| Sub clase        | D.1531.0               | D.1531.1+D.1531.9   | Elaboración de productos de molinería  |
| Producto         | D.1531.0.1             | D.1531.1.00   | Arroz elaborado y otros productos derivados del arroz  |
| Producto         | D.1531.0.2             | D.1531.9.00   | Harinas y otros productos derivados de la molinería  |
| Clase            | D.153R                 | D.153R  | Elaboración de almidones y sus productos derivados; elaboración de   |
| Sub clase        | D.153R.0               | D.153R.0  | Elaboración de almidones y sus productos derivados; elaboración de alimentos preparados para animales  |
| Producto         | D.153R.0.0             | D.153R.0.00   | Aceite de maíz; productos derivados del almidón y raciones para animales   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.154</b>           | <b>D.154</b>  | <b>Elaboración de otros productos alimenticios</b>   |
| Clase            | D.1541                 | D.1541  | Elaboración de productos de panadería  |
| Sub clase        | D.1541.0               | D.1541.0  | Elaboración de productos de panadería  |
| Producto         | D.1541.0.0             | D.1541.0.01+D.1541.0.99   | Productos panificados  |
| Clase            | D.1542                 | D.1542  | Elaboración de azúcar  |
| Sub clase        | D.1542.0               | D.1542.0  | Elaboración de azúcar  |
| Producto         | D.1542.0.0             | D.1542.0.00   | Azúcar refinada, cruda e impalpable  |
| Clase            | D.1544                 | D.1544  | Elaboración de productos de fideerías y pastas frescas   |
| Sub clase        | D.1544.0               | D.1544.0  | Elaboración de productos de fideerías y pastas frescas   |
| Producto         | D.1544.0.0             | D.1544.0.00   | Pastas frescas y secas   |
| Clase            | D.154R                 | D.154R  | Elaboración de cacao, chocolate, productos de confitería y de otros productos alimenticios n.c.p.  |
| Sub clase        | D.154R.0               | D.154R.0  | Elaboración de cacao, chocolate, productos de confitería y de otros productos alimenticios n.c.p.  |
| Producto         | D.154R.0.0             | D.154R.0.01+D.154R.0.02+<br>D.154R.0.99                             | Café, té, yerba mate; cebada y chocolate elaborados y productos de confitería; otros productos alimenticios n.c.p.                             |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.155</b>           | <b>D.155</b>  | <b>Elaboración de bebidas</b>  |
| Clase            | D.1551                 | D.1551  | Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas                   |
| Sub clase        | D.1551.0               | D.1551.0  | Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas                   |
| Producto         | D.1551.0.0             | D.1551.0.00   | Bebidas alcohólicas destiladas; alcohol etílico obtenido a partir de sustancias fermentadas  |
| Clase            | D.1552                 | D.1552  | Elaboración de vinos   |
| Sub clase        | D.1552.0               | D.1552.0  | Elaboración de vinos   |
| Producto         | D.1552.0.0             | D.1552.0.00   | Vinos comunes y espumantes   |
| Clase            | D.1553                 | D.1553  | Elaboración de bebidas malteadas y de malta  |
| Sub clase        | D.1553.0               | D.1553.0  | Elaboración de bebidas malteadas y de malta  |
| Producto         | D.1553.0.0             | D.1553.0.01+D.1553.0.99   | Bebidas malteadas  |
| Clase            | D.1554                 | D.1554  | Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas   |
| Sub clase        | D.1554.0               | D.1554.0  | Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas   |
| Producto         | D.1554.0.0             | D.1554.0.01+D.1554.0.99   | Bebidas no alcohólicas; aguas de mesa  |
| <b>División</b>  | <b>D.16</b>            | <b>D.16</b>   | <b>Elaboración de productos de tabaco</b>  |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.160</b>           | <b>D.160</b>  | <b>Elaboración de productos de tabaco</b>  |
| Clase            | D.1600                 | D.1600  | Elaboración de productos de tabaco   |
| Sub clase        | D.1600.0               | D.1600.0  | Elaboración de productos de tabaco   |
| Producto         | D.1600.0.0             | D.1600.0.01+D.1600.0.99   | Cigarrillos con y sin filtro; tabaco elaborado y otros productos   |
| <b>División</b>  | <b>D.17</b>            | <b>D.17</b>   | <b>Fabricación de productos textiles</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.171</b>           | <b>D.171</b>  | <b>Hilandería, tejeduría y acabado de productos textiles</b>   |
| Clase            | D.171T                 | D.171T  | Hilandería, tejeduría y acabado de productos textiles  |
| Sub clase        | D.171T.0               | D.171T.1+D.171T.9   | Hilandería, tejeduría y acabado de productos textiles  |

| NIVEL     | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO   | DENOMINACION   |
|-----------|------------------------|---|--|
| Producto  | D.171T.0.0             | D.171T.1.01+D.171T.1.99+<br>D.171T.9.01+D.171T.9.02+<br>D.171T.9.03+D.171T.9.99 | Productos de lavaderos; hilados y tejidos; otros productos de la hilandería, tejeduría y acabado de productos textiles                                 |
| Grupo     | D.172                  | D.172   | <b>Fabricación de otros productos textiles</b>   |
| Clase     | D.172T                 | D.172T  | Fabricación de otros productos textiles  |
| Sub clase | D.172T.0               | D.172T.0  | <b>Fabricación de otros productos textiles</b>   |
| Producto  | D.172T.0.0             | D.172T.0.00   | Otros productos textiles   |
| Grupo     | D.173                  | D.173   | <b>Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo</b>   |
| Clase     | D.1730                 | D.1730  | Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo  |
| Sub clase | D.1730.0               | D.1730.0  | <b>Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo</b>   |
| Producto  | D.1730.0.0             | D.1730.0.01+D.1730.0.99   | Tejidos, prendas de vestir y otros artículos de punto y ganchillo  |
| División  | D.18                   | D.18  | <b>Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles.</b>   |
| Grupo     | D.18T                  | D.18T   | <b>Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles</b>  |
| Clase     | D.18TT                 | D.18TT  | Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles   |
| Sub clase | D.18TT.0               | D.18TT.0  | <b>Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles</b>  |
| Producto  | D.18TT.0.0             | D.18TT.0.01+D.18TT.0.99   | Prendas de vestir; adobo y teñido de pieles  |
| División  | D.19                   | D.19  | <b>Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionería, y calzado</b>                        |
| Grupo     | D.191                  | D.191   | <b>Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería y guarnicionería</b>                                  |
| Clase     | D.191T                 | D.191T  | Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería y guarnicionería   |
| Sub clase | D.191T.0               | D.191T.0  | <b>Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería y guarnicionería</b>                                  |
| Producto  | D.191T.0.0             | D.191T.0.01+D.191T.0.99   | Cueros elaborados; artículos de talabartería y guarnicionería  |
| Grupo     | D.192                  | D.192   | <b>Fabricación de calzado</b>  |
| Clase     | D.1920                 | D.1920  | Fabricación de calzado   |
| Sub clase | D.1920.0               | D.1920.0  | <b>Fabricación de calzado</b>  |
| Producto  | D.1920.0.0             | D.1920.0.01+D.1920.0.99   | Calzado y sus partes   |
| División  | D.20                   | D.20  | <b>Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables</b> |
| Grupo     | D.20T                  | D.20T   | <b>Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables</b> |
| Clase     | D.20TT                 | D.20TT  | Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables        |
| Sub clase | D.20TT.0               | D.20TT.0  | <b>Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables</b> |
| Producto  | D.20TT.0.0             | D.20TT.0.01+D.20TT.0.99   | Productos de aserrado; artículos de madera, excepto muebles  |
| División  | D.21                   | D.21  | <b>Fabricación de papel y de productos de papel</b>  |
| Grupo     | D.210                  | D.210   | <b>Fabricación de papel y de productos de papel</b>  |
| Clase     | D.210T                 | D.210T  | Fabricación de papel y de productos de papel y cartón  |
| Sub clase | D.210T.0               | D.210T.0  | <b>Fabricación de papel y cartón y sus productos</b>   |
| Producto  | D.210T.0.0             | D.210T.0.00   | Papel y cartón y sus productos   |
| División  | D.22                   | D.22  | <b>Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones</b>   |
| Grupo     | D.22T                  | D.22T   | <b>Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones</b>   |
| Clase     | D.22TT                 | D.22TT  | Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones  |
| Sub clase | D.22TT.0               | D.22TT.0  | <b>Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones</b>   |
| Producto  | D.22TT.0.1             | D.22TT.0.01   | Diarios, revistas y publicaciones periódicas   |
| Producto  | D.22TT.0.2             | D.22TT.0.99   | Impresiones excepto diarios, revistas y publicaciones periódicas; reproducción de grabaciones  |
| División  | D.23                   | D.23  | <b>Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear</b>   |
| Grupo     | D.23T                  | D.23T   | <b>Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear</b>   |
| Clase     | D.23TT                 | D.23TT  | Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear  |
| Sub clase | D.23TT.0               | D.23TT.0  | <b>Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear</b>   |
| Producto  | D.23TT.0.0             | D.23TT.0.01+D.23TT.0.02+<br>D.23TT.0.03+D.23TT.0.04+ D.23TT.0.99                | Productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear  |
| División  | D.24                   | D.24  | <b>Fabricación de sustancias y productos químicos</b>  |
| Grupo     | D.241                  | D.241   | <b>Fabricación de sustancias químicas básicas</b>  |
| Clase     | D.2412                 | D.2412  | Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno  |
| Sub clase | D.2412.0               | D.2412.0  | <b>Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno</b>   |
| Producto  | D.2412.0.0             | D.2412.0.00   | Abonos y compuestos de nitrógeno   |
| Clase     | D.241R                 | D.241R  | Fabricación de sustancias químicas básicas excepto abonos y compuestos de nitrógeno; fabricación de plástico y de caucho sintético                     |
| Sub clase | D.241R.0               | D.241R.0  | <b>Fabricación de sustancias químicas básicas excepto abonos y compuestos de nitrógeno; fabricación de plástico y de caucho sintético</b>              |
| Producto  | D.241R.0.0             | D.241R.0.00   | Sustancias químicas básicas, excepto abonos; plástico y caucho sintético   |
| Grupo     | D.24R                  | D.24R   | <b>Fabricación de otros productos químicos y de fibras manufacturadas</b>  |

| NIVEL           | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO   | DENOMINACION  |
|-----------------|------------------------|---|---|
| Clase           | D.24R1                 | D.24R1  | Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario   |
| Sub clase       | D.24R1.0               | D.24R1.0  | Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario   |
| Producto        | D.24R1.0.0             | D.24R1.0.00   | Plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario  |
| Clase           | D.24R2                 | D.24R2  | Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos   |
| Sub clase       | D.24R2.0               | D.24R2.0  | Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos   |
| Producto        | D.24R2.0.0             | D.24R2.0.01+D.24R2.0.02   | Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos, de uso humano y animal  |
| Clase           | D.24R3                 | D.24R3  | Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador   |
| Sub clase       | D.24R3.0               | D.24R3.0  | Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador   |
| Producto        | D.24R3.0.0             | D.24R3.0.00   | Productos de limpieza y tocador   |
| Clase           | D.24RR                 | D.24RR  | Fabricación de pinturas y productos de revestimiento; tintas de imprenta y masillas; fabricación de otros productos químicos n.c.p.; fabricación de fibras manufacturadas |
| Sub clase       | D.24RR.0               | D.24RR.0  | Fabricación de pinturas y productos de revestimiento; tintas de imprenta y masillas; fabricación de otros productos químicos n.c.p.; fabricación de fibras manufacturadas |
| Producto        | D.24RR.0.0             | D.24RR.0.01+D.24RR.0.99   | Pinturas y productos de revestimiento, tintas de imprenta y masillas; otros productos químicos y fibras manufacturadas  |
| <b>División</b> | <b>D.25</b>            | <b>D.25</b>   | <b>Fabricación de productos de caucho y plástico</b>  |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.251</b>           | <b>D.251</b>  | <b>Fabricación de productos de caucho</b>   |
| Clase           | D.251T                 | D.251T  | Fabricación de productos de caucho  |
| Sub clase       | D.251T.0               | D.251T.0  | Fabricación de productos de caucho  |
| Producto        | D.251T.0.0             | D.251T.0.00   | Productos de caucho   |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.252</b>           | <b>D.252</b>  | <b>Fabricación de productos de plástico</b>   |
| Clase           | D.2520                 | D.2520  | Fabricación de productos de plástico  |
| Sub clase       | D.2520.0               | D.2520.0  | Fabricación de productos de plástico  |
| Producto        | D.2520.0.0             | D.2520.0.01+D.2520.0.99   | Envases, artículos de bazar y otros productos de plástico, excepto muebles  |
| <b>División</b> | <b>D.26</b>            | <b>D.26</b>   | <b>Fabricación de productos minerales no metálicos</b>  |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.26R</b>           | <b>D.261+D.269*</b>   | <b>Fabricación de vidrio y productos de vidrio; fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.</b>  |
| Clase           | D.26RT                 | D.2610+D.269R   | Fabricación de vidrio y productos de vidrio; fabricación de productos de cerámica y de arcilla  |
| Sub clase       | D.26RT.0               | D.2610.0+D.269R.0   | Fabricación de vidrio y productos de vidrio; fabricación de productos de cerámica y de arcilla  |
| Producto        | D.26RT.0.0             | D.2610.0.01+D.2610.0.99+D.269R.0.01+D.269R.0.99                                     | Vidrios planos y otros artículos de vidrio; aparatos sanitarios y otros artículos de cerámica y de arcilla; ladrillos y tejas   |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.26S</b>           | <b>D.269*</b>   | <b>Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.</b>   |
| Clase           | D.26ST                 | D.269S  | Fabricación de cemento, cal y yeso y sus artículos; corte, tallado y acabado de la piedra; fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.                   |
| Sub clase       | D.26ST.0               | D.269S.0  | Fabricación de cemento, cal y yeso y sus artículos; corte, tallado y acabado de la piedra; fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.                   |
| Producto        | D.26ST.0.0             | D.269S.0.01+D.269S.0.99   | Cemento; cal y yeso, artículos de hormigón, cemento y yeso y otros productos minerales no metálicos   |
| <b>División</b> | <b>D.27</b>            | <b>D.27</b>   | <b>Fabricación de metales comunes</b>   |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.27T</b>           | <b>D.27T</b>  | <b>Fabricación de metales comunes</b>   |
| Clase           | D.27TT                 | D.27TT  | Fabricación de metales comunes  |
| Sub clase       | D.27TT.0               | D.27TT.0  | Fabricación de metales comunes  |
| Producto        | D.27TT.0.0             | D.27TT.0.00   | Productos de fundición de hierro y acero, aluminio y otros metales no ferrosos  |
| <b>División</b> | <b>D.28</b>            | <b>D.28</b>   | <b>Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo</b>  |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.28T</b>           | <b>D.28T</b>  | <b>Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo</b>  |
| Clase           | D.28TT                 | D.28TT  | Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo   |
| Sub clase       | D.28TT.0               | D.28TT.0  | Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo   |
| Producto        | D.28TT.0.0             | D.28TT.0.00   | Productos metálicos elaborados, excepto maquinaria y equipo   |
| <b>División</b> | <b>D.RR</b>            | <b>D.RR</b>   | <b>Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática; maquinaria y equipo n.c.p.</b>   |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.RRT</b>           | <b>D.RRT</b>  | <b>Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática; maquinaria y equipo n.c.p.</b>   |
| Clase           | D.RRTT                 | D.RRTT  | Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática; maquinaria y equipo n.c.p.  |
| Sub clase       | D.RRTT.0               | D.RRTT.0  | Fabricación de maquinaria de uso especial y general, tales como de oficina, contabilidad e informática; maquinaria y equipo n.c.p.  |
| Producto        | D.RRTT.0.0             | D.RRTT.0.01+D.RRTT.0.02+D.RRTT.0.03+D.RRTT.0.04+D.RRTT.0.05+D.RRTT.0.06+D.RRTT.0.99 | Maquinaria de uso especial y general; partes y piezas; reparaciones de dicha maquinaria   |
| <b>División</b> | <b>D.31</b>            | <b>D.31</b>   | <b>Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; fabricación de sus partes y piezas</b>   |
| <b>Grupo</b>    | <b>D.31T</b>           | <b>D.31T</b>  | <b>Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; fabricación de sus partes y piezas</b>   |
| Clase           | D.31TT                 | D.31TT  | Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; fabricación de sus partes y piezas.   |
| Sub clase       | D.31TT.0               | D.31TT.0  | Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; fabricación de sus partes y piezas  |
| Producto        | D.31TT.0.0             | D.31TT.0.00   | Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; sus partes y piezas; reparaciones de maquinaria y aparatos eléctricos excepto la de enseres domésticos                           |

| NIVEL            | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO   | DENOMINACION  |
|------------------|------------------------|---|---|
| <b>División</b>  | <b>D.32</b>            | <b>D.32</b>   | <b>Fabricación de equipo de radio, televisión y comunicaciones; sus partes y piezas</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.32T</b>           | <b>D.32T</b>  | <b>Fabricación de equipo de radio, televisión y comunicaciones; sus partes y piezas</b>   |
| Clase            | D.32TT                 | D.32TT  | Fabricación de equipo de radio, televisión y comunicaciones; sus partes y piezas  |
| Sub clase        | D.32TT.0               | D.32TT.0  | Fabricación de equipo de radio, televisión y comunicaciones; sus partes y piezas  |
| Producto         | D.32TT.0.0             | D.32TT.0.00   | Equipo de radio, televisión y comunicaciones; sus reparaciones excepto la de enseres domésticos; partes y piezas de equipo de radio, televisión y comunicaciones  |
| <b>División</b>  | <b>D.33</b>            | <b>D.33</b>   | <b>Fabricación de instrumentos médicos, ópticos, de precisión y relojes</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.33T</b>           | <b>D.33T</b>  | <b>Fabricación de instrumentos médicos, ópticos, de precisión y relojes</b>   |
| Clase            | D.33TT                 | D.33TT  | Fabricación de instrumentos médicos, ópticos, de precisión y relojes  |
| Sub clase        | D.33TT.0               | D.33TT.0  | Fabricación de instrumentos médicos, ópticos, de precisión y relojes  |
| Producto         | D.33TT.0.0             | D.33TT.0.00   | Instrumentos médicos, ópticos y de precisión, relojes; su reparación y fabricación de sus partes y piezas   |
| <b>División</b>  | <b>D.34</b>            | <b>D.34</b>   | <b>Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.34T</b>           | <b>D.34T</b>  | <b>Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques</b>   |
| Clase            | D.34TT                 | D.34TT  | Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques  |
| Sub clase        | D.34TT.0               | D.34TT.0  | Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques  |
| Producto         | D.34TT.0.0             | D.34TT.0.01+D.34TT.0.02+D.34TT.0.03+D.34TT.0.04                         | Vehículos automotores y carrocerías; remolques y contenedores; sus piezas y partes  |
| <b>División</b>  | <b>D.35</b>            | <b>D.35</b>   | <b>Fabricación de otros tipos de equipo de transporte</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.35T</b>           | <b>D.35R+D.359</b>  | <b>Fabricación de otros tipos de equipo de transporte</b>   |
| Clase            | D.35TT                 | D.35RT+D.359T   | Fabricación de otros tipos de equipo de transporte n.c.p.   |
| Sub clase        | D.35TT.0               | D.35RT.0+D.359T.0   | Fabricación de otros tipos de equipo de transporte n.c.p.   |
| Producto         | D.35TT.0.0             | D.35RT.0.00+D.359T.0.00   | Otros tipos de equipo de transporte n.c.p.  |
| <b>División</b>  | <b>D.SS</b>            | <b>D.SS</b>   | <b>Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.; reciclamiento</b>  |
| <b>Grupo</b>     | <b>D.SST</b>           | <b>D.SS1+D.SSR</b>  | <b>Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.; reciclamiento</b>  |
| Clase            | D.SSTT                 | D.SS10+D.SSRT   | Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.; reciclamiento.  |
| Sub clase        | D.SSTT.0               | D.SS10.0+D.SSRT.0   | Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.; reciclamiento.  |
| Producto         | D.SSTT.0.0             | D.SS10.0.00+D.SSRT.0.00   | Muebles de todo tipo de material, excepto de cerámica, hormigón y piedra y muebles para uso médico; productos manufactureros n.c.p.; reciclamiento.   |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>E</b>               | <b>E</b>  | <b>SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</b>   |
| <b>División</b>  | <b>E.40</b>            | <b>E.40</b>   | <b>Suministro de electricidad, gas y agua.</b>  |
| <b>Grupo</b>     | <b>E.401</b>           | <b>E.401</b>  | <b>Generación, captación y distribución de energía eléctrica.</b>   |
| Clase            | E.4010                 | E.4010  | Generación, captación y distribución de energía eléctrica.  |
| Sub clase        | E.4010.0               | E.4010.0  | Generación, captación y distribución de energía eléctrica.  |
| Producto         | E.4010.0.0             | E.4010.0.00   | Energía eléctrica   |
| <b>Grupo</b>     | <b>E.40R</b>           | <b>E.40R</b>  | <b>Fabricación de gas y distribución por tuberías; suministro de vapor y agua caliente.</b>   |
| Clase            | E.40RT                 | E.40RT  | Fabricación de gas y distribución por tuberías; suministro de vapor y agua caliente.  |
| Sub clase        | E.40RT.0               | E.40RT.0  | Fabricación de gas y distribución por tuberías; suministro de vapor y agua caliente.  |
| Producto         | E.40RT.0.0             | E.40RT.0.00   | Gas por cañería; suministro de vapor y agua caliente.   |
| <b>División</b>  | <b>E.41</b>            | <b>E.41</b>   | <b>Captación, depuración y distribución de agua</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>E.410</b>           | <b>E.410</b>  | <b>Captación, depuración y distribución de agua.</b>  |
| Clase            | E.4100                 | E.4100  | Captación, depuración y distribución de agua.   |
| Sub clase        | E.4100.0               | E.4100.0  | Captación, depuración y distribución de agua.   |
| Producto         | E.4100.0.0             | E.4100.0.00   | Agua potable.   |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>F</b>               | <b>F</b>  | <b>CONSTRUCCION</b>   |
| <b>División</b>  | <b>F.45</b>            | <b>F.45</b>   | <b>Construcción</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>F.45T</b>           | <b>F.45T</b>  | <b>Construcción</b>   |
| Clase            | F.45TT                 | F.45TT  | Construcción  |
| Sub clase        | F.45TT.1               | F.45TT.1  | <b>Construcción de edificios</b>  |
| Producto         | F.45TT.1.1             | F.45TT.1.01   | Edificios residenciales   |
| Producto         | F.45TT.1.2             | F.45TT.1.02+F.45TT.1.03+F.45TT.1.04+F.45TT.1.99                         | Edificios no residenciales.   |
| Sub clase        | F.45TT.9               | F.45TT.9  | <b>Otras construcciones</b>   |
| Producto         | F.45TT.9.1             | F.45TT.9.01   | Carreteras, calles, caminos, puentes, túneles, subterráneos, vías férreas y pistas de aterrizaje.   |
| Producto         | F.45TT.9.2             | F.45TT.9.02+F.45TT.9.03+F.45TT.9.04+F.45TT.9.05+F.45TT.9.06+F.45TT.9.99 | Puertos, vías de navegación, represas, otras obras hidráulicas y de irrigación; obras de generación y conducción de energía eléctrica; ductos y otras obras relacionadas con petróleo y gas; obras para telecomunicaciones; tendido de cañerías de agua y desagüe; otras construcciones, las demás. |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>G</b>               | <b>G</b>  | <b>COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS</b>   |



| NIVEL     | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO                             | DENOMINACION  |
|-----------|------------------------|---|---|
| División  | G.50                   | G.50  | Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores.  |
| Grupo     | G.50T                  | G.501+G.503+G.505+G.50R                                     | Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores.  |
| Clase     | G.50TT                 | G.5010+G.5030+G.5050+G.50RR                                 | Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores.  |
| Sub clase | G.50TT.0               | G.5010.0+G.5030.0+G.5050.0+G.50RR.0                         | Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores.  |
| Producto  | G.50TT.0.0             | G.5010.0.00+G.5030.0.00+G.5050.0.00+G.50RR.0.00             | Servicios de venta de vehículos automotores y sus partes; venta al por menor de combustible para automotores; reparación de vehículos automotores; servicios de venta y reparación de motocicletas y de sus partes. |
| División  | G.51                   | G.51  | Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.   |
| Grupo     | G.51T                  | G.51T   | Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.   |
| Clase     | G.51TT                 | G.51TT  | Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.   |
| Sub clase | G.51TT.0               | G.51TT.0  | Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.   |
| Producto  | G.51TT.0.0             | G.51TT.0.00   | Servicios comerciales al por mayor, excepto los servicios comerciales de vehículos automotores y motocicletas.  |
| División  | G.52                   | G.52  | Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos.  |
| Grupo     | G.52T                  | G.52T   | Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos.  |
| Clase     | G.52TT                 | G.52TT  | Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos.  |
| Sub clase | G.52TT.0               | G.52TT.0  | Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos.  |
| Producto  | G.52TT.0.0             | G.52TT.0.00   | Servicios comerciales al por menor, excepto los servicios comerciales de vehículos automotores y motocicletas; servicios de reparación de efectos personales y enseres domésticos.                                  |
| CATEGORIA | H                      | H   | HOTELES Y RESTAURANTES  |
| División  | H.55                   | H.55  | Hoteles y restaurantes  |
| Grupo     | H.551                  | H.551   | Hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje temporal.   |
| Clase     | H.5510                 | H.5510  | Hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje temporal.   |
| Sub clase | H.5510.0               | H.5510.0  | Hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje temporal.   |
| Producto  | H.5510.0.0             | H.5510.0.00   | Servicios de alojamiento  |
| Grupo     | H.552                  | H.552   | Restaurantes, bares y cantinas.   |
| Clase     | H.5520                 | H.5520  | Restaurantes, bares y cantinas.   |
| Sub clase | H.5520.0               | H.5520.0  | Restaurantes, bares y cantinas.   |
| Producto  | H.5520.0.0             | H.5520.0.00   | Servicios de suministro de comidas y bebidas.   |
| CATEGORIA | I                      | I   | TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.  |
| División  | I.60                   | I.60  | Transporte por vía terrestre, transporte por tuberías.  |
| Grupo     | I.60R                  | I.601+I.602*  | Transporte por vía férrea; transporte de carga por vía terrestre.   |
| Clase     | I.60RT                 | I.6010+I.6023   | Transporte por vía férrea; transporte de carga por vía terrestre  |
| Sub clase | I.60RT.0               | I.6010.0+I.6023.0   | Transporte por vía férrea y transporte de carga por vía terrestre   |
| Producto  | I.60RT.0.0             | I.6010.0.00+I.6023.0.00                                     | Servicios de transporte por vía férrea; transporte de carga por carretera.  |
| Grupo     | I.60S                  | I.602*+I.603  | Otros tipos de transporte por vía terrestre; transporte por tuberías.   |
| Clase     | I.60ST                 | I.6021+I.6022+I.6030  | Otros tipos de transporte por vía terrestre; transporte por tuberías  |
| Sub clase | I.60ST.0               | I.6021.0+I.6022.0+I.6030.0                                  | Otros tipos de transporte de pasajeros por vía terrestre; transporte por tuberías.  |
| Producto  | I.60ST.0.0             | I.6021.0.01+I.6021.0.99+I.6022.0.00+I.6030.0.00             | Transporte regular y no regular de pasajeros por vía terrestre; transporte por tuberías   |
| División  | I.61                   | I.61  | Transporte por vía acuática   |
| Grupo     | I.61T                  | I.61T   | Transporte por vía acuática.  |
| Clase     | I.61TT                 | I.61TT  | Transporte por vía acuática.  |
| Sub clase | I.61TT.0               | I.61TT.0  | Transporte por vía acuática.  |
| Producto  | I.61TT.0.0             | I.61TT.0.00   | Servicios de transporte de pasajeros y de carga por vía acuática  |
| División  | I.62                   | I.62  | Transporte por vía aérea  |
| Grupo     | I.62T                  | I.62T   | Transporte por vía aérea.   |
| Clase     | I.62TT                 | I.62TT  | Transporte por vía aérea.   |
| Sub clase | I.62TT.0               | I.62TT.0  | Transporte por vía aérea.   |
| Producto  | I.62TT.0.0             | I.62TT.0.00   | Servicios de transporte de pasajeros y de carga por vía aérea.  |
| División  | I.63                   | I.63  | Actividades de transporte complementarias y auxiliares; agencias de viajes.   |
| Grupo     | I.63T                  | I.630   | Actividades de transporte complementarias y auxiliares; agencias de viajes.   |
| Clase     | I.63TT                 | I.6301+I.6302+I.6303+I.6304+I.6309                          | Actividades de transporte complementarias y auxiliares; agencias de viajes.   |
| Sub clase | I.63TT.0               | I.6301.0+I.6302.0+I.6303.0+I.6304.0+I.6309.0                | Actividades de transporte complementarias y auxiliares; agencias de viajes.   |
| Producto  | I.63TT.0.00            | I.6301.0.00+I.6302.0.00+I.6303.0.00+I.6304.0.00+I.6309.0.00 | Servicios auxiliares de transporte por carretera, vía acuática y vía aérea; agencias de viaje.  |

| NIVEL            | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO   | DENOMINACION   |
|------------------|------------------------|---|--|
| <b>Grupo</b>     | <b>I.641</b>           | <b>I.641</b>  | <b>Actividades postales y de correo</b>  |
| Clase            | I.641T                 | I.641T  | Actividades postales y de correo   |
| Sub clase        | I.641T.0               | I.641T.0  | Actividades postales y de correo   |
| Producto         | I.641T.0.0             | I.641T.0.00   | Servicios postales y de mensajería   |
| <b>Grupo</b>     | <b>I.642</b>           | <b>I.642</b>  | <b>Telecomunicaciones</b>  |
| Clase            | I.6420                 | I.6420  | Telecomunicaciones   |
| Sub clase        | I.6420.0               | I.6420.0  | Telecomunicaciones   |
| Producto         | I.6420.0.0             | I.6420.0.00   | Servicios de telecomunicaciones  |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>J</b>               | <b>J</b>  | <b>INTERMEDIACION FINANCIERA</b>   |
| <b>División</b>  | <b>J.UU</b>            | <b>J.65+J.66+J.67</b>   | <b>Intermediación financiera excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones; auxiliares de la intermediación financiera</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>J.UUR</b>           | <b>J.651+J.659+J.671</b>  | <b>Intermediación financiera excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones; auxiliares de la intermediación financiera</b>   |
| Clase            | J.UURT                 | J.6511+J.6519+J.659T+J.671T   | Intermediación financiera excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones; auxiliares de la intermediación financiera  |
| Sub clase        | J.UURT.0               | J.6511.0+J.6519.0+J.659T.0+J.671T.0   | Intermediación financiera excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones; auxiliares de la intermediación financiera  |
| Producto         | J.UURT.0.0             | J.6511.0.00+J.6519.0.00+J.659T.0.00+J.671T.0.00   | Servicios de regulación e intermediación financiera con excepción de servicios de seguros y pensiones; servicios de administración y actividades auxiliares de mercados financieros. |
| <b>Grupo</b>     | <b>J.UUS</b>           | <b>J.660+J.672</b>  | <b>Financiación de planes de seguros y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria</b>  |
| Clase            | J.UUST                 | J.660T+J.6720   | Financiación de planes de seguros y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria   |
| Sub clase        | J.UUST.0               | J.660T.0+J.6720.0   | Financiación de planes de seguros y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria   |
| Producto         | J.UUST.0.0             | J.660T.0.00+J.6720.0.00   | Servicios de planes de seguros y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria.   |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>K</b>               | <b>K</b>  | <b>ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER</b>  |
| <b>División</b>  | <b>K.70</b>            | <b>K.70</b>   | <b>Actividades inmobiliarias</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>K.70T</b>           | <b>K.70T</b>  | <b>Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados y realizadas a cambio de una retribución o por contrato</b>  |
| Clase            | K.70TT                 | K.70TT  | Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados y realizadas a cambio de una retribución o por contrato   |
| Sub clase        | K.70TT.0               | K.70TT.0  | Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados y realizadas a cambio de una retribución o por contrato   |
| Producto         | K.70TT.0.0             | K.70TT.0.01+K.70TT.0.02   | Servicios inmobiliarios relativos a bienes raíces propios o arrendados, a comisión o por contrato.   |
| <b>División</b>  | <b>K.VV</b>            | <b>K.71+K.72+K.73+K.74</b>  | <b>Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos; servicios prestados a las empresas.</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>K.VVT</b>           | <b>K.71T+K.72T+K.73T+K.741+K.742+K.743+K.749</b>  | <b>Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos; servicios prestados a las empresas.</b>   |
| Clase            | K.VVTT                 | K.71TT+K.72TT+K.73TT+K.741T+K.742T+K.7430+K.7491+K.749R+K.749S  | Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos; servicios prestados a las empresas.  |
| Sub clase        | K.VVTT.0               | K.71TT.0+K.72TT.0+K.73TT.0+K.741T.0+K.742T.0+K.7430.0+K.7491.0+K.749R.0+K.749S.0  | Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos; servicios prestados a las empresas.  |
| Producto         | K.VVTT.0.0             | K.71TT.0.00+K.72TT.0.00+K.73TT.0.00+K.741T.0.00+K.742T.0.00+K.7430.0.00+K.7491.0.00+K.749R.0.01+K.749R.0.02+K.749S.0.00 | Servicios de arrendamiento con o sin opción de compra de maquinaria y equipo ; servicios prestados a las empresas.   |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>L</b>               | <b>L</b>  | <b>ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA, PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACION OBLIGATORIA</b>  |
| <b>División</b>  | <b>L.75</b>            | <b>L.75</b>   | <b>Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>L.75R</b>           | <b>L.75R</b>  | <b>Administración del Estado y aplicación de la política económica y social de la comunidad; prestación de servicios a la comunidad en general</b>                                   |
| Clase            | L.75RT                 | L.75RT  | Administración del Estado y aplicación de la política económica y social de la comunidad; prestación de servicios a la comunidad en general  |
| Sub clase        | L.75RT.0               | L.75RT.0  | Administración del Estado y aplicación de la política económica y social de la comunidad; prestación de servicios a la comunidad en general  |
| Producto         | L.75RT.0.0             | L.75RT.0.01+L.75RT.0.02   | Servicios de Gobierno Central excepto enseñanza y salud; servicios de Gobiernos Departamentales  |
| <b>Grupo</b>     | <b>L.753</b>           | <b>L.753</b>  | <b>Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria</b>   |
| Clase            | L.7530                 | L.7530  | Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria  |
| Sub clase        | L.7530.0               | L.7530.0  | Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria  |
| Producto         | L.7530.0.0             | L.7530.0.00   | Servicios de seguridad social de afiliación obligatoria  |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>M</b>               | <b>M</b>  | <b>ENSEÑANZA</b>   |
| <b>División</b>  | <b>M.80</b>            | <b>M.80</b>   | <b>Enseñanza</b>   |
| <b>Grupo</b>     | <b>M.80T</b>           | <b>M.80R+M.803+M.809</b>  | <b>Enseñanza primaria,secundaria, terciaria y extracurricular; Escuela y liceos militares; Escuela de Policía.</b>   |

| NIVEL            | CODIGO BCU DE DIFUSIÓN | CODIGO BCU DE TRABAJO DETALLADO   | DENOMINACION  |
|------------------|------------------------|---|---|
| Clase            | M.80TT                 | M.80RT+M.8030+M.8090  | Enseñanza primaria,secundaria, terciaria y extracurricular; Escuela y liceos militares; Escuela de Policía.   |
| Sub clase        | M.80TT.0               | M.80RT.0+M.8030.0+M.8090.0  | Enseñanza primaria,secundaria, terciaria y extracurricular; Escuela y liceos militares; Escuela de Policía.   |
| Producto         | M.80TT.0.1             | M.80RT.0.01+M.8030.0.01   | Servicios de jardines de infantes, enseñanza primaria y secundaria públicos; enseñanza militar y policial; escuelas técnicas públicas; enseñanza superior pública   |
| Producto         | M.80TT.0.2             | M.80RT.0.02+M.8030.0.02+M.8090.0.00   | Servicios de jardines de infantes, enseñanza primaria y secundaria privados; enseñanza superior privada.  |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>N</b>               | <b>N</b>  | <b>SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD</b>  |
| División         | <b>N.85</b>            | <b>N.85</b>   | <b>Servicios sociales y de salud</b>  |
| Grupo            | <b>N.85R</b>           | <b>N.851*</b>   | <b>Actividades relacionadas con la salud humana</b>   |
| Clase            | N.85RT                 | N.8511  | Servicios hospitalarios   |
| Sub clase        | N.85RT.0               | N.8511.0  | Servicios hospitalarios   |
| Producto         | N.85RT.0.1             | N.8511.0.01   | Servicios hospitalarios prestados por el sector público.  |
| Producto         | N.85RT.0.2             | N.8511.0.02   | Servicios prestados por el sector privado   |
| Grupo            | <b>N.85S</b>           | <b>N.85R</b>  | <b>Resto de las actividades relacionadas con la salud humana y salud animal. Actividades de servicios sociales</b>  |
| Clase            | N.85ST                 | N.85RR  | Resto de las actividades relacionadas con la salud humana y salud animal. Actividades de servicios sociales   |
| Sub clase        | N.85ST.0               | N.85RR.0  | Resto de las actividades relacionadas con la salud humana y salud animal. Actividades de servicios sociales   |
| Producto         | N.85ST.0.0             | N.85RR.0.01+N.85RR.0.02+N.85RR.0.03+N.85RR.0.04   | Servicios médicos y dentales prestados fuera de los servicios hospitalarios;clínicas de pacientes externos y otros servicios de salud humana; servicios sociales con y sin alojamiento; servicios de veterinarios |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>O</b>               | <b>O</b>  | <b>OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES</b>   |
| División         | <b>O.TT</b>            | <b>O.90+O.91+O.92+O.93</b>  | <b>Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento; actividades de asociaciones n.c.p.; actividades de esparcimiento; otras actividades de servicios.</b>   |
| Grupo            | <b>O.TTT</b>           | <b>O.900+O.91T+O.921+O.92R+O.930</b>  | <b>Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento; actividades de asociaciones n.c.p.; actividades de esparcimiento; otras actividades de servicios.</b>   |
| Clase            | O.TTTT                 | O.9000+O.91TT+O.9213+O.921R+O.92RT+O.930T   | Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento; actividades de asociaciones n.c.p.; actividades de esparcimiento; otras actividades de servicios.  |
| Sub clase        | O.TTTT.0               | O.9000.0+O.91TT.0+O.9213.0+O.921R.0+O.92RT.0+O.930T.0   | Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento; actividades de asociaciones n.c.p.; actividades de esparcimiento; otras actividades de servicios.  |
| Producto         | O.TTTT.0.0             | O.9000.0.01+O.9000.0.02+O.91TT.0.00+O.9213.0.00+O.921R.0.00+O.92RT.0.01+O.92RT.0.02+O.92RT.0.99+O.930T.0.00 | Servicios de alcantarillado, eliminación de desperdicios, saneamiento y protección del medio ambiente; servicios de asociaciones n.c.p.; servicios de esparcimiento y otros servicios prestados a los hogares.    |
| <b>CATEGORIA</b> | <b>P</b>               | <b>P</b>  | <b>HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO</b>  |
| División         | <b>P.95</b>            | <b>P.95</b>   | <b>Hogares privados con servicio doméstico</b>  |
| Grupo            | <b>P.950</b>           | <b>P.950</b>  | <b>Hogares privados con servicio doméstico</b>  |
| Clase            | P.9500                 | P.9500  | Hogares privados con servicio doméstico   |
| Sub clase        | P.9500.0               | P.9500.0  | Hogares privados con servicio doméstico   |
| Producto         | P.9500.0.0             | P.9500.0.00   | Servicio doméstico  |

NOTA: Todos los productos agropecuarios e industriales pueden incluir servicios asociados a su producción.

\* Significa que es parcial la actividad  
n.c.p. : No incluido en otras partidas



## Anexo 2 - Clasificación de impuestos y subvenciones

| CATEGORÍA SCN 93   |  |  | CÓDIGO   | TÍTULO   |
|--|--|--|--|--|
| D.2 IMPUESTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN, LOS PRODUCTOS Y LAS IMPORTACIONES | D.21 IMPUESTOS SOBRE LOS PRODUCTOS   | D.211 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO   | D.211.1  | IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)   |
|  |  | D.212 IMPUESTOS SOBRE LAS IMPORTACIONES  | D.212.1  | RECARGOS A LAS IMPORTACIONES   |
|  |  |  | D.212.2  | IMPUESTO ADUANERO UNICO A LA IMPORTACIÓN                                     |
|  |  |  | D.212.3  | IMPUESTO SOBRE VALOR CIF AUTOMOTORES DIPLOMATICOS                            |
|  |  |  | D.212.4  | GRAVAMEN AL SERVICIO DE ESTIBA (Administración Nacional de Puertos)          |
|  |  |  | D.212.5  | EQUIVALENTE DE DERECHOS ADUANEROS ANCAP                                      |
|  |  | D.213 IMPUESTOS SOBRE LAS EXPORTACIONES  | D.213.1  | IMPUESTO EXPORTACION CARNE (FIS literal a)                                   |
|  |  |  | D.213.2  | DETRACCIONES A LA EXPORTACION  |
|  |  | D.214 OTROS IMPUESTOS SOBRE LOS PRODUCTOS (excluidos el IVA y los impuestos sobre las importaciones y las exportaciones) | D.214.1  | IMPUESTO ESPECIFICO INTERNO (IMESI)  |
|  |  |  | D.214.2  | IMPUESTO A LAS TRANSFERENCIAS PATRIMONIALES (ITP)                            |
|  |  |  | D.214.3  | IMPUESTO A LA ENAJENACION BIENES AGROPECUARIOS (IMEBA)                       |
|  |  |  | D.214.4  | IMPUESTO A LAS APUESTAS (QUINIELA, TOMBOLA, 5 DE ORO)                        |
|  |  |  | D.214.5  | TIMBRES PROFESIONALES (Caja de Jubilaciones de Profesionales Universitarios) |
|  |  |  | D.214.6  | IMPUESTO A LAS COMISIONES (COM)  |
|  |  |  | D.214.7  | IMPUESTO COMPRA MONEDA EXTRANJERA (ICOME)                                    |
|  |  |  | D.214.8  | IMPUESTO DE AEROPUERTO   |
|  |  |  | D.214.9  | IMPUESTO SOBRE TRANSPORTE TERRESTRE  |
|  |  |  | D.214.10   | IMPUESTO A LOS INGRESOS DE LAS COMPAÑIAS DE SEGUROS                          |
|  |  |  | D.214.11   | IMPUESTO A LAS MENSAJERIAS PRIVADAS (Administración Nacional de Correos)     |
| D.214.12   | IMPUESTO A BILLETES DE LOTERIA (5 %) y BOLETOS                                       |  |  |  |
| D.214.13   | FONDO DE INSPECCION SANITARIA (FIS)  |  |  |  |
| D.214.14   | IMPUESTO A LOS AVISOS Y A LA PROPAGANDA (Municipal)                                  |  |  |  |
| D.214.15   | IMPUESTO A LOS ESPECTACULOS PUBLICOS (Municipal)                                     |  |  |  |
| D.214.16   | IMPUESTO A LAS VENTAS FORZADAS REMATES JUDICIALES A. 391 L. 16320                    |  |  |  |
| D.214.17   | IMPUESTO A LA EXTRACCION DE MATERIALES Y REMATES Y VENTAS DE SEMOVIENTES (Municipal) |  |  |  |
| D.214.18   | IMPUESTO A LA COMPRAVENTA DE BIENES MUEBLES EN REMATE PUBLICO                        |  |  |  |
| D.214.19   | IMPUESTO SOBRE LA VENTA DE ENTRADAS DE CASINOS                                       |  |  |  |
| D.2 IMPUESTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN, LOS PRODUCTOS Y LAS IMPORTACIONES | D.29 OTROS IMPUESTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN   | D.29.1   | IMPUESTO AL PATRIMONIO DE LA PERSONA JURIDICAS (PAT)   |  |
|  |  | D.29.2   | PATENTE DE RODADOS (Pagada por productores) (Municipal)  |  |
|  |  | D.29.3   | IMPUESTOS A LOS ACTIVOS EMPRESAS BANCARIAS, CASAS FINANC., ETC. (IMABA)  |  |
|  |  | D.29.4   | CONTRIBUCION INMOBILIARIA URBANA Y SUBURBANA (Municipal)   |  |
|  |  | D.29.5   | Tasa general municipal, Tasa por Alumbrado, Recolección y Barrido, Tasa por Conservación del Pavimento, etc. y sus adicionales (Municipal) |  |
|  |  | D.29.6   | IMPUESTO RETRIBUCIONES PERSONALES (IRP) - APOORTE PATRONAL   |  |
|  |  | D.29.7   | CONTRIBUCION INMOBILIARIA RURAL (Municipal)  |  |
|  |  | D.29.8   | IMPUESTO A LOS EJES  |  |
|  |  | D.29.9   | LICENCIAS COMERCIALES Y PROFESIONALES  |  |
|  |  | D.29.10  | AUTORIZACIONES DE JUEGOS   |  |
|  |  | D.29.11  | IMPUESTO A LOS ESPECTACULOS  |  |
|  |  | D.29.12  | IMPUESTO A LA EDIFICACION INAPROPIADA (Municipal)  |  |
|  |  | D.29.13  | IMPUESTO DE PRIMARIA   |  |
|  |  | D.29.14  | APOORTE PATRONAL FONDO NACIONAL DE VIVIENDAS   |  |
| D.3 SUBVENCIONES   | D.31 SUBVENCIONES A LOS PRODUCTOS  | D.319 OTRAS SUBVENCIONES A LOS PRODUCTOS   | D.319.1  | SUBSIDIO AL TRANSPORTE PUBLICO CAPITALINO (Municipal)                        |
|  | D.39 OTRAS SUBVENCIONES A LA PRODUCCIÓN  | D.39.1   | RECURSOS ASIGNADOS A LA A. N. de CORREOS   |  |
|  |  | D.39.2   | SUBSIDIO A LA A. N. de CORREOS PROVENIENTE DEL IMPUESTO A LAS MENSAJERIAS PRIVADAS   |  |
|  |  | D.39.3   | RECURSOS ASIGNADOS A PLUNA   |  |
|  |  | D.39.4   | TRANSFERENCIAS AL FONDO FORESTAL L.16.002 A.45   |  |
|  |  | D.39.5   | RECURSOS ASIGNADOS A AFE   |  |
|  |  |  |  | <i>Devolución de impuestos indirectos a los exportadores</i>                 |
| D.5 IMPUESTOS CORRIENTES SOBRE EL INGRESO, LA RIQUEZA, ETC.          |  | D.5.1  | IMPUESTO A LA RENTA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (IRIC)   |  |
|  |  | D.5.2  | IMPUESTO A LAS RETRIBUCIONES PERSONALES - APOORTE PERSONAL (IRP)   |  |
|  |  | D.5.3  | PATENTE DE RODADOS (Pagada por Hogares) (Municipal)  |  |
|  |  | D.5.4  | IMPUESTO AL PATRIMONIO DE LAS PERSONAS FISICAS   |  |
|  |  | D.5.5  | RETENCIONES SOBRE UTILIDADES, MARCAS Y PATENTES  |  |
|  |  | D.5.6  | IMPUESTO A SOCIEDADES FINANCIERAS DE INVERSIONES (SAFI)  |  |
|  |  | D.5.7  | IMPUESTO A LOS BALDIOS   |  |
|  |  | D.5.8  | IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR PREMIOS DE JUEGOS DE AZAR   |  |
|  |  | D.5.9  | RETENCION SOBRE TITULOS EMITIDOS AL PORTADOR   |  |
|  |  | D.5.10   | IMPUESTO CONSTITUCION DE SOCIEDADES ANONIMAS (ICSA)  |  |
|  |  | D.5.11   | IMPUESTO A LA RENTA AGROPECUARIA (IRA)   |  |
|  |  | D.5.12   | IMPUESTO SOBRE VEHICULOS A GAS-OIL A. 619 L. 16170   |  |
|  |  | D.5.13   | IMPUESTO PATRIMONIO ESPECIFICO A LOS BIENES MUEBLES  |  |