

**BANCO CENTRAL DE COSTA RICA**  
**DIVISIÓN ECONÓMICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD SOCIAL**

**CUENTAS NACIONALES DE COSTA RICA**  
**1991-2005**

**Febrero 2006**

**DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD SOCIAL  
PERSONAL TÉCNICO**

Mariam Cover Jiménez, Directora

**Area Cuentas de los Sectores  
Institucionales**

Gabriela Alfaro Vargas, Jefe  
Carlos Carrillo Chaves  
Henry Vargas Campos  
Ana Marcela Aguilar Rodríguez  
Cinthya Ulate Segura  
Adolfo Rodríguez Vargas  
Priscilla Trejos Soto  
Jacqueline Zamora Bolaños  
Xiomara Cordero Murillo

**Area Actividades Productoras de  
Bienes y Comercio**

Andrés Kauffmann Suárez, Jefe  
Gabriela Saborío Muñoz  
Margarita Rodríguez Mora  
Hugo Mora Pacheco  
Viviana Solís Barquero  
Manfred Esquivel Monge  
Alejandra Ramírez Vargas  
Desirée Castrillo Rojas

**Proyecto Mejoramiento de Índices de  
Precios**

Ilse Sobrado González, Coordinadora  
Sonia Solís Zumbado  
Alberto Gutiérrez Soto  
Javier Umaña Hernández  
Ricardo Arnuelo Varela

**Area Actividades Productoras de  
Servicios y Construcción**

Jorge Brizuela Benavides, Jefe  
Rosa María Ruiz Vásquez  
Elvia Campos Villalobos  
Alexander Porras Jara  
Marta Muñoz Barrantes  
Carlos Chaverri Morales

**Area Estadísticas Básicas y de  
Exportación**

Alvaro Solera Ramírez, Jefe  
Marcos Alvarez Pérez  
Edgar Araya León  
Carlos Luis Hidalgo Mora  
Máximo Cordero Rodríguez  
Eduardo Rodríguez Pacheco  
Ángel Salazar Solano  
Sergio Loría Alvarez

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	III
TENDENCIAS Y RETOS DE LA INFORMACIÓN ECONÓMICA .....	V
INTRODUCCIÓN .....	VIII
<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
<b>VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE 1993 (SCN93)</b> .....	1
<b>QUÉ ES EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES?</b> .....	1
<b>ESTRUCTURA CONTABLE DEL SISTEMA</b> .....	2
<b>CLASIFICACIONES DEL SISTEMA</b> .....	4
<b>REGLAS CONTABLES DEL SISTEMA</b> .....	4
<i>TRANSACCIONES Y OTROS FLUJOS</i> .....	4
<i>MOMENTO DE REGISTRO</i> .....	5
<i>VALORACIÓN</i> .....	5
<i>CUENTAS DEL SISTEMA</i> .....	7
<b>CAPÍTULO II</b> .....	15
<b>FUENTES Y MÉTODOS UTILIZADOS EN LA NUEVA SERIE DE CUENTAS NACIONALES DE COSTA RICA</b> .....	15
<b>CRITERIOS UTILIZADOS</b> .....	15
<b>CLASIFICACIONES</b> .....	15
<b>FUENTES Y MÉTODOS</b> .....	16
<i>MÉTODOS PARA OBTENER EL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)</i> .....	16
<b>CUENTAS DE PRODUCCIÓN</b> .....	18
<i>AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA</i> .....	18
<i>EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS</i> .....	21
<i>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</i> .....	22
<i>ELECTRICIDAD Y AGUA</i> .....	24
<i>CONSTRUCCIÓN</i> .....	25
<i>COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES</i> .....	27
<i>TRANSPORTES, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES</i> .....	30
<i>ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS</i> .....	31
<i>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA</i> .....	35
<i>OTROS SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES</i> .....	36
<b>OFERTA Y UTILIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> .....	37
<i>OFERTA DE PRODUCTOS</i> .....	37
<i>MÁRGENES DE COMERCIO Y TRANSPORTE</i> .....	38
<i>IMPUESTOS Y SUBVENCIONES A LOS PRODUCTOS:</i> .....	39
<i>GASTOS DE INTERNAMIENTO</i> .....	39
<i>AJUSTE CIF /FOB</i> .....	40
<i>DIFERENCIAL CAMBIARIO</i> .....	41
<b>UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS</b> .....	42
<i>EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS</i> .....	42
<i>GASTO DE CONSUMO FINAL DEL GOBIERNO GENERAL</i> .....	43
<i>GASTO DE CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES E INSTITUCIONES SIN FINES DE LUCRO (ISFLSH)</i> .....	43
<i>FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL</i> .....	44
<b>CAPÍTULO III</b> .....	46
<b>TRIMESTRALIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA OFERTA Y DEMANDA GLOBALES</b> .....	46
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CÁLCULO</b> .....	46
<b>FUENTES Y MÉTODOS</b> .....	48
<i>PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES</i> .....	48
<i>OTROS COMPONENTES DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE COMPRADOR</i> .....	53

<i>PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES</i> .....	54
<i>TRIMESTRALIZACIÓN DE LA DEMANDA INTERNA Y DE LAS EXPORTACIONES NETAS DE BIENES Y SERVICIOS</i> .....	54
<i>DEMANDA GLOBAL</i> .....	55
<i>IMPORTACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</i> .....	56
<b>ANEXO 1, PARTE I:</b> .....	1
<b>SERIES A PRECIOS CORRIENTES</b> .....	1
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	2
<b>ÍNDICE</b> .....	3
<b>ANEXO 1, PARTE II:</b> .....	8
<b>SERIES A PRECIOS CONSTANTES</b> .....	8
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	9
<b>ÍNDICE</b> .....	10
<b>ANEXO 2</b> .....	1
<b>SERIES TRIMESTRALES A PRECIOS CORRIENTES Y CONSTANTES</b> .....	1
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	2
<b>ÍNDICE</b> .....	3
<b>TÍTULO DEL CUADRO</b> .....	3
<b>NÚMERO DEL CUADRO</b> .....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO, GASTO DE CONSUMO FINAL, FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TRIMESTRALES EN MILLONES DE COLONES.....	3
1.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO, GASTO DE CONSUMO FINAL, FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TRIMESTRALES COMPOSICIÓN PORCENTUAL SOBRE NIVELES A PRECIOS CORRIENTES.....	3
2.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO, GASTO DE CONSUMO FINAL, FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TRIMESTRALES TASAS DE VARIACIÓN INTERANUALES SOBRE NIVELES A PRECIOS CORRIENTES.....	3
3.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO, GASTO DE CONSUMO FINAL, FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TRIMESTRALES EN MILLONES DE COLONES DE 1991....	3
4.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO, GASTO DE CONSUMO FINAL, FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TRIMESTRALES COMPOSICIÓN PORCENTUAL SOBRE A PRECIOS CONSTANTES DE 1991.....	3
5.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO, GASTO DE CONSUMO FINAL, FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL, EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TRIMESTRALES TASAS DE VARIACIÓN INTERANUALES SOBRE NIVELES A PRECIOS CONSTANTES DE 1991.....	3
6.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y VALOR AGREGADO POR INDUSTRIA TRIMESTRALES EN MILLONES DE COLONES DE 1991.....	3
7.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y VALOR AGREGADO POR INDUSTRIA TRIMESTRALES TASAS DE VARIACIÓN SOBRE NIVELES A PRECIOS CONSTANTES DE 1991.....	3
8.....	3
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y VALOR AGREGADO POR INDUSTRIA TRIMESTRALES COMPOSICIÓN PORCENTUAL SOBRE NIVELES A PRECIOS CONSTANTES DE 1991.....	3
9.....	3

## PRESENTACIÓN

---

El Banco Central de Costa Rica, cumpliendo con su responsabilidad de elaborar y divulgar las estadísticas del *Sistema de Cuentas Nacionales de Costa Rica*, pone a disposición de las autoridades nacionales y los usuarios en general, los resultados de la dichas estadísticas para el período 1991-2004, las cuales son el producto de sus proyectos “Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales de Costa Rica” e “Implantación del Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN 93)”, ejecutados exitosamente mediante el esfuerzo realizado por el Departamento de Contabilidad Social.

El origen de la actualización de dicha serie se remonta al año 1992, período a partir del cual se efectuó un proceso masivo de levantamiento de información básica, que incluyó la realización de encuestas a las diferentes actividades productivas necesarias para compilar el *Cuadro de Oferta y Utilización (COU)*, la *Cuenta de Bienes y Servicios* y la secuencia de *Cuentas para la Economía Total* hasta la cuenta de capital del Sistema. A partir de estas encuestas se procedió a aplicar los procedimientos metodológicos internacionalmente recomendados para elaborar las estimaciones de los principales agregados de la nueva serie de cuentas nacionales.

El respaldo metodológico para el cambio de año base es el Sistema de Cuentas Nacionales de 1993, documento que fue preparado con el auspicio del Grupo Intersecretarial de Trabajo sobre Cuentas Nacionales, la Comisión de las Comunidades Europeas (EUROSTAT), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de Naciones Unidas (ONU) y el Banco Mundial (BM). En la medida de las posibilidades brindadas por la base estadística disponible en el país, el proyecto trató de incorporar las recomendaciones consignadas en dicho manual a fin de garantizar la comparabilidad internacional de los datos compilados para Costa Rica.

Durante el desarrollo del proyecto y con el propósito de alcanzar su objetivo fundamental de actualización del año de referencia de la contabilidad nacional a precios constantes, se establecieron como pautas la investigación e identificación de nuevas fuentes estadísticas con el fin de aprovechar de manera óptima la base estadística disponible en el país, así como la evaluación concienzuda de las metodologías que hasta la fecha se habían venido utilizando con el fin de mejorarlas y adecuarlas a los nuevos requerimientos de las recomendaciones internacionales.

Los resultados de este proyecto incluyen un nivel de desagregación mayor de las cuentas de producción de las diferentes actividades productivas, así como una cobertura más amplia de las industrias medidas, la separación de otras que no se presentaban en forma explícita y la generación de un desglose más detallado del destino de la producción y de las importaciones, valorados todos los agregados a precios corrientes o nominales y a precios constantes de 1991, año que se utilizó como referencia de la nueva serie de cuentas nacionales.

El Banco agradece a todas las instituciones públicas y a las empresas y otras unidades del sector privado la colaboración decidida que dieron al proyecto mencionado mediante el suministro de información valiosa que en definitiva ha permitido proveer a los usuarios este amplio bagaje de datos económicos actualizados.

No obstante lo anterior, es necesario señalar que en algunos momentos de su desarrollo hubo que enfrentar problemas diversos de falta de apoyo de algunos agentes económicos del sector privado para brindar la información requerida, así como el contratiempo que significó la falta de estandarización en la codificación y clasificación de los datos básicos según los sistemas recomendados internacionalmente, en las fuentes primarias, que complicaron el manejo oportuno de las distintas bases de datos que se utilizaron para compilar la serie.

Las circunstancias mencionadas en el párrafo anterior deben movernos a la reflexión, por cuanto si consideramos que en un mundo globalizado, la información es un activo valioso que permite ampliar el conocimiento y mejorar los procesos de toma de decisiones, independientemente del sector económico en que se desempeñen las actividades, dichas situaciones deben ser corregidas a futuro a fin de que la sociedad en su conjunto obtenga los beneficios de disponer de información amplia, veraz, oportuna y periódica.

Se hace un reconocimiento especial a la señora Magda Ascues Deacosta, consultora internacional, quien estuvo asesorando a los técnicos nacionales en la ejecución de estos proyectos, por el esfuerzo empeñado y su solícito seguimiento de todos los aspectos relacionados con las metodologías de compilación de los productos generados. Adicionalmente, este reconocimiento se hace extensivo a todos aquellos exfuncionarios del Departamento de Contabilidad Social que contribuyeron directamente a culminar con éxito estos esfuerzos.

Se espera que esta publicación satisfaga las necesidades de los diferentes usuarios de este tipo de información. Constituye una primera etapa en la ampliación del alcance y mejoramiento continuo de las cuentas nacionales que son las metas que el Banco Central de Costa Rica se ha impuesto hacia el futuro en este campo, el logro de dichas metas sólo será posible cuando los productores de los datos y los proveedores de la información básica realicemos la tarea en conjunto, convencidos de que los resultados serán de beneficio para la colectividad.

Con el propósito de brindar un eficiente servicio de la información relativa a las cuentas nacionales, las cifras y el documento metodológico contenidos en la presente publicación se han puesto a disposición del público en el sitio web del Banco Central de Costa Rica ([www.bccr.fi.cr](http://www.bccr.fi.cr)), y en el Centro de Información del Banco, sita en el edificio principal de la Entidad. Asimismo, con el objetivo de atender las consultas de los usuarios en relación con la presente publicación y otros productos estadísticos del Departamento de Contabilidad Social, a continuación se consignan los productos, nombres, direcciones electrónicas y números de teléfono de los funcionarios directamente encargados de la producción de dichas estadísticas.

## TENDENCIAS Y RETOS DE LA INFORMACIÓN ECONÓMICA

---

La última década marcó un hito en el derrotero de los sistemas de información. La liberalización de los mercados, su integración mundial y el desarrollo de las comunicaciones, evidenciaron la necesidad de contar con más y mejor información en todos los campos. En particular, en el ámbito económico estuvo claro que se gestaba una exigencia más perentoria hacia la aceleración temporal de los procesos de toma de decisiones de todos los agentes para lograr una participación más eficiente y eficaz en los mercados.

Ante el reto que estos acontecimientos estaban imponiendo, se logró un avance internacional importante en el diseño de los métodos de medición de los fenómenos económicos. De esta forma, los organismos multilaterales encargados de fijar las pautas para la elaboración de la estadística económica, revisaron los sistemas hasta ese momento utilizados para ordenar y conciliar los datos, dando por resultado la divulgación de nuevos manuales metodológicos en todas las áreas del quehacer económico, que permitieron resolver muchas de las interrogantes planteadas en torno a la normativa vigente hasta entonces. Así, se editaron el Sistema de Cuentas Nacionales de 1993, el Manual de Cuentas Trimestrales, la revisión V del Manual de Balanza de Pagos, el Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras y se lograron avances en la formulación de pautas para atender los crecientes requerimientos de estadísticas fiscales.

Las demandas de información de los usuarios públicos y privados requerían extender el horizonte de la estadística económica para contemplar otro tipo de fenómenos de interés mundial, vinculados estrechamente con la evolución a largo plazo de las variables macroeconómicas, particularmente con el crecimiento y desarrollo sostenibles, tales como la problemática medioambiental y la inversión en capital humano en lo relativo a la educación y la salud. Como respuesta a esta tendencia, se crearon metodologías para la generación de datos que permitieran medir el impacto económico del deterioro y la degradación de los recursos naturales, así como para evaluar los avances en la creación de capital humano que redundaran en nuevas y mejores oportunidades para la inserción de los diversos estratos poblacionales en el proceso productivo. El esquema ideado permitió la posibilidad de elaborar cuentas satélites dentro del sistema de cuentas nacionales, permitiendo así un análisis ordenado, detallado y comparable desde la óptica internacional, de estos temas.

Los países en general acogieron con entusiasmo las nuevas metodologías e iniciaron programas intensivos para incorporar la nueva normativa en sus procesos de generación de estadística económica. Costa Rica no fue la excepción. El Banco Central de Costa Rica, responsable de la elaboración de la mayor parte de la estadística económica de síntesis, poco tiempo después de la publicación de los manuales, diseñó y ha puesto en marcha proyectos para implantar los nuevos conceptos y procedimientos en el campo de las cuentas nacionales, la balanza de pagos y las cuentas monetarias.

Conforme se avanzó en las primeras etapas de estos proyectos, se diagnosticó una fuerte debilidad y deterioro de la información estadística básica existente en el país, que limita la

aplicación y compilación de los distintos detalles que ofrecen las metodologías internacionales.

La debilidad y deterioro de la información básica disponible en el país para la compilación de los sistemas estadísticos de síntesis tiene distintos orígenes. Por una parte, la desregulación de los diferentes mercados, así como la simplificación de los procesos de fiscalización y control ejercidos por los entes públicos sobre la actividad privada, han cercenado muchas de las fuentes de información que habían estado disponibles para la elaboración de dichas estadísticas. Por otra parte, la reducción del tamaño del Estado y la redefinición de su papel dentro de la sociedad, también han incidido negativamente en los procesos de generación de estadísticas básicas, de manera que muchos de éstos, que se ejecutaban en diversos ministerios y dependencias, han sido recortados por falta de presupuesto o eliminados porque no encajan dentro del nuevo rol asignado a las entidades públicas.

Los factores citados en el párrafo anterior distan de ser los únicos que han incidido sobre los sistemas de información del país. La creciente importancia de los servicios en la producción, el rápido cambio tecnológico en las diferentes industrias y las innovaciones en materia de comercialización de bienes y servicios, también han redundado en dificultades para capturar el efecto económico de las actividades productivas, particularmente de aquellas de reciente aparición en el país.

Finalmente, se pueden citar dos factores adicionales. En primer término se encuentra la falta de un ordenamiento sistémico en la producción de las escasas estadísticas básicas que genera el Estado y el sector privado. En este sentido cabe mencionar i) la carencia de normativa efectiva y de los recursos necesarios para obligar e impulsar en los entes públicos el uso de nomenclaturas y códigos estandarizados y conciliados y la metodología estadística en sus procesos productivos de información y, ii) los escasos avances logrados para normalizar la información contable de las entidades públicas y privadas. En segundo lugar está el vacío constitucional y jurídico que impide a los entes públicos responsables de la producción de estadísticas básicas y de síntesis exigir al sector privado, sujeto a sanciones por reticencia y falta de veracidad, información contable y de otra índole para elaborar dichas estadísticas.

La ley de Creación del Sistema Estadístico Nacional promulgada en 1998 trató de resolver la problemática existente, sin embargo, prevalecen limitaciones que restringen las posibilidades efectivas para dar un salto cualitativo profundo en la producción de estadísticas del Estado, en algunos casos porque no existen los elementos legales suficientes para exigir información básica al sector privado, en otros, debido a que los esfuerzos financieros realizados continúan siendo insuficientes para corregir las deficiencias detectadas en los procesos de levantamiento de estadísticas por parte de las instituciones públicas.

En la era de la información, en que los agentes públicos y privados están conscientes del valor de los datos para tomar decisiones, es indispensable que la sociedad civil, con el impulso de los entes estatales, se plantee objetivos estratégicos de mediano plazo y metas que permitan ir solventando los vacíos jurídicos. Adicionalmente, es necesario que el

sector privado tome conciencia del importante papel que le corresponde desempeñar en cuanto a la producción de estadísticas básicas y no sólo como demandante de datos, pues si bien es responsabilidad del sector público organizar y proveer los sistemas de información, éstos no podrán satisfacer los requerimientos de los usuarios en el tanto el sector productivo y los hogares no suministren los microdatos necesarios para la elaboración de las estadísticas. De no avanzar en este sentido, de nada valdrán las mejoras metodológicas introducidas, pues no se contará con la información suficiente para elaborar estadísticas económicas con la calidad deseada.

Es perentorio además, impulsar la coordinación dentro del Estado para emprender proyectos conjuntos de levantamiento de datos básicos que cubran los requerimientos de los hacedores de estadísticas y coadyuven al logro de los objetivos propios de las instituciones, dentro de un marco de interés nacional y de recursos adecuados, especialmente considerados en los planes de desarrollo. Finalmente, estos esfuerzos deberán ser integrados en un sistema de estadísticas nacionales debidamente coordinado que garantice un flujo periódico, oportuno, confiable y creciente de información para llenar las necesidades de la sociedad.

## INTRODUCCIÓN

---

La finalidad de esta publicación es presentar a los usuarios los resultados de las investigaciones realizadas por el Banco Central de Costa Rica en procura del mejoramiento de las cuentas nacionales. Estos resultados han derivado en la actualización, al año 1991, de la base de referencia de la contabilidad nacional a precios constantes y reemplaza los cálculos referidos a la base 1966, asimismo, incluyen la ampliación de la cobertura de actividades económicas y de la información básica consideradas en los nuevos cálculos.

Esta publicación se presenta en tres capítulos y dos anexos que pretenden dar al usuario el substrato conceptual y metodológico necesario para la comprensión amplia de las cifras generadas, así como proporcionarle una visión integral de las labores estadísticas realizadas.

Los cuadros estadísticos incluidos en esta publicación comprenden el período 1991-2001 para los rubros correspondientes a la oferta y utilización de bienes y servicios, los cuales se presentan valorados a precios corrientes y a precios constantes del año 1991, adicionalmente, se incorpora la información relativa a los índices de precios implícitos.

En el capítulo primero se hace una presentación sinóptica del Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 en la que se describen sus características fundamentales y se incluyen definiciones de los principales agregados, cuentas y saldos que lo conforman, haciendo especial énfasis en el segmento del sistema que se publica en esta ocasión.

El capítulo segundo contiene una descripción con cierto detalle de las metodologías utilizadas para construir las nuevas series a precios corrientes y constantes de las cuentas de producción por industrias y de los distintos rubros que conforman la oferta y la utilización de bienes y servicios.

El tercer capítulo incluye el detalle metodológico utilizado para generar las cifras trimestrales de los componentes de la oferta y demanda globales.

El Anexo 1 reúne los cuadros estadísticos de los diferentes agregados de las cuentas nacionales incluidos en el Cuadro de Oferta y Utilización y la secuencia de cuentas para la economía total y el sector externo, correspondientes a la valoración a precios corrientes y constantes para el período 1991-2000 y la estimación preliminar para 2001.

Finalmente, el Anexo 2 compendia los cuadros con la información trimestral de los agregados de la oferta y demanda globales a precios corrientes y constantes y del producto interno bruto y los valores agregados por industrias a precios constantes.

# CAPÍTULO I

## VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE 1993 (SCN93)

---

### *QUÉ ES EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES?*

“El Sistema de Cuentas Nacionales es un conjunto coherente, sistemático e integrado de cuentas macroeconómicas, balances y cuadros basados en un conjunto de conceptos, definiciones, clasificaciones y reglas contables aceptados internacionalmente”<sup>1</sup>.

El Sistema registra y describe de manera completa y detallada las transacciones derivadas de las actividades económicas que tienen lugar en una economía, así como la interacción entre los diferentes agentes económicos o grupos de éstos, que se suceden en los mercados u otros ámbitos, facilitando la observación de los procesos esenciales y sus interrelaciones, tales como la producción, la generación del ingreso, el consumo, la acumulación y la riqueza, mediante una representación comprensible, simplificada y completa.

El Sistema se sustenta en un marco conceptual que le permite ser aplicable a todos los países, independientemente de su sistema político, económico, institucional o de su nivel de desarrollo. Adicionalmente, se destacan sus características de constituir un sistema integrado y consistente, ya que logra relacionar las cuentas de flujos, tales como las de producción, generación y asignación del ingreso, de capital y

financiera con los balances que registran acervos. Asimismo, se considera consistente por cuanto aplica un mismo conjunto de conceptos, definiciones y clasificaciones a todas las cuentas y subcuentas del sistema, así como un único conjunto de reglas contables.

El Sistema también reúne las características de estar armonizado con otros sistemas estadísticos y de clasificación tales como el V Manual de Balanza de Pagos, el Manual de Cuentas Monetarias y Bancarias, el Manual de Finanzas Públicas, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev.3), las Normas sobre Estadísticas del Trabajo y el Manual sobre las Cuentas de la Agricultura y, de ser flexible, en el sentido de que los países pueden seleccionar para elaborar de éste aquellas partes que consideren más pertinentes y útiles en función de sus propias necesidades y capacidades, ya sea en lo que se refiere al marco central del Sistema como en lo que se ha denominado cuentas satélite.

Finalmente, el Sistema se construye en torno a una secuencia de cuentas de flujos vinculadas entre sí y relacionadas con los diferentes tipos de actividad económica que se realizan en un período dado, complementadas con los balances, que registran el valor de los acervos de activos y pasivos en poder de las unidades y sectores institucionales al comienzo y final del período contable.

Cada cuenta de flujo tiene relación con una clase particular de actividad, como la producción o la generación, distribución,

---

<sup>1</sup>Comisión de las Comunidades Europeas-Eurostat, Fondo Monetario Internacional, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, Naciones Unidas y Banco Mundial, “Sistema de Cuentas Nacionales 1993”. ST/ESA/STA/SER.F/2/Rev.4, Nueva York, 1993. Página 1.

redistribución o utilización del ingreso. Cada cuenta se equilibra introduciendo un saldo contable, definido residualmente como la diferencia entre los recursos y los empleos totales registrados en ambos lados de la cuenta. El saldo contable de una cuenta se lleva como primera partida a la cuenta siguiente, haciendo así la secuencia de cuentas un todo articulado.

Los saldos contables son generalmente magnitudes económicas de gran importancia tales como el valor agregado, el ingreso disponible y el ahorro.<sup>2</sup>

#### ESTRUCTURA CONTABLE DEL SISTEMA

El Diagrama No 1 muestra el marco central de las cuentas nacionales, propuesto en el SCN 93 con el propósito de brindar al lector una idea más clara de su alcance. El Marco Central del sistema está compuesto por tres grupos de cuadros y cuentas: el *Cuadro de Oferta y Utilización (COU)*, el *Cuadro de Clasificación Cruzada por Industrias y Sectores Institucionales (CCIS)* y las *Cuentas Económicas Integradas (CEI)*.

El COU integra las cuentas de producción de las industrias, según el tipo de actividad económica y las cuentas de las transacciones de bienes y servicios, según el tipo de producto, de manera que es posible tener una idea clara de la oferta de bienes y servicios (Producción e Importaciones de Bienes y Servicios), conciliada con la utilización de esa oferta según sus diferentes destinos (Consumo Intermedio, Gasto de Consumo Final, Formación Bruta de Capital y Exportaciones de Bienes y Servicios).

El Cuadro de Clasificación Cruzada por industrias y sectores institucionales, tiene

por objetivo garantizar la coherencia de los datos de la producción y del valor agregado medidos por la vía de los establecimientos e industrias con los resultantes de los sectores institucionales (sociedades financieras y no financieras, gobierno general, hogares e instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares).

Finalmente, las cuentas económicas integradas ofrecen una visión general de la economía. Incluyen las cuentas de los sectores institucionales, de la economía total y del resto del mundo. En ellas se registran cuentas corrientes: relacionadas con transacciones de producción, distribución y redistribución del ingreso; muestran como se utiliza el ingreso disponible para consumo final y concluyen con el ahorro. También se componen de cuentas de acumulación en las que se registran todas las variaciones de activos y pasivos, y del valor neto.

La presente publicación de cuentas nacionales incluye el COU para toda la serie, expresado a precios corrientes y constantes del año base 1991, así como datos de las cuentas económicas integradas calculadas para la economía total y las cuentas del resto del mundo, excluida la cuenta financiera y los balances. En razón de lo anterior, en el Diagrama No. 1 se sombrearon en amarillo las áreas del SCN que se han logrado compilar en Costa Rica, mientras que aparecen en gris las secciones que están en etapa de desarrollo por parte del Departamento de Contabilidad Social. En blanco se destacan las cuentas que se estarían desarrollando en la etapa final del proyecto de Implantación del SCN 93.

..

---

<sup>2</sup> Ibid, página 1.

**Diagrama No.1**  
**SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE 1993: MARCO CENTRAL**

**CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACIÓN (COU)**

CCP	Oferta total a precios de mercado	Ajustes globales: impuestos a productos, márgenes comerciales y de transporte, SIFMI.	Producción a precios básicos/ de productor				Importaciones
CCP	Utilización total a precios de mercado		Consumo intermedio	Formación bruta de capital	Consumo final de hogares y Gobierno Gral.	Exportaciones	
CIU	PIB	Ajustes globales: impuestos a prod., SIFMI	Valor agregado				

**CLASIFICACIÓN CRUZADA POR INDUSTRIAS Y SECTORES INSTITUCIONALES (CCIS)**

**SECTORES INSTITUCIONALES**

	Economía total	Soc no financ. privadas	Soc no financ. públicas	Sociedades financieras	Gobierno general	Hogares e ISFLSH
CIU	Producción, consumo interm., v. agregado					

**CUENTAS ECONÓMICAS INTEGRADAS (CEI)**

Economía total	Soc no financ. privadas	Soc no financ. públicas	Sociedades financieras	Gobierno general	Hogares e ISFLSH	Resto del mundo
Cta. de asig. del ingreso primario Exc. de Explotación Ingreso disponible		Cuenta de asignación del ingreso primario Exc. de explotación	Saldo del ingreso primario			Cta. con el exterior de ingresos primarios y Transf. corrientes
Cta. de distrib. Secundaria del ingreso Ingreso nal. disponible		Cuenta de distribución secundaria del ingreso	Ingreso disponible			
Cta. de utiliz. del ingreso disponible Ahorro nacional		Cuenta de utilización del ingreso disponible	Ahorro			Saldo corriente con el exterior
Cta. de capital Variac. del valor neto debidas al ahorro y a las Transf. de capital Préstamos netos		Variaciones del valor neto debidas al ahorro y Transf. de capital.	Cuenta de capital Préstamos netos			Cta. de capital con el ext. Var.V.N. por ahorro y T. cap. Prést. Net. ext.
Cta. Financiera Préstamos netos			Cuenta Financiera Préstamos netos			Cta. financiera con el ext. Prést. Net. Ext.

## CLASIFICACIONES DEL SISTEMA

Para analizar la producción, el SCN 93 identifica agentes o unidades que producen bienes homogéneos denominadas *establecimientos*. Los establecimientos constituyen la unidad más pequeña, organizada para la producción, cuyos costos y producción pueden ser identificados separadamente y para la cual puede construirse una cuenta de producción.

Generalmente los establecimientos se especializan en la producción de solamente unos pocos tipos de productos en una única localización geográfica. Los establecimientos se agrupan en *industrias* que realizan la misma actividad económica y se clasifican según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU).

Los bienes y servicios, son el resultado de la producción. Se intercambian y utilizan para varios fines: como insumos en la producción de otros bienes y servicios, como consumo final o para inversión. Debido a la importancia de los productos en el COU, el SCN93 utiliza también un codificación para estudiar en detalle las transacciones de bienes y servicios, denominada Clasificación Central de Productos.

## REGLAS CONTABLES DEL SISTEMA

### *Transacciones y otros flujos*

Las transacciones son flujos económicos que consisten en interacciones entre unidades económicas por mutuo acuerdo, pueden ser reales y observables o estimarse o construirse para fines analíticos. La mayor parte de las transacciones registradas en el Sistema

son monetarias, es decir, aquellas en las cuales las unidades participantes efectúan o reciben pagos o contraen pasivos o adquieren activos expresados en unidades monetarias, que constituyen la base fundamental de la valoración de los flujos de las cuentas nacionales.

El sistema distingue cuatro tipos fundamentales de transacciones: *transacciones de bienes y servicios (productos)*, *transacciones distributivas*, *transacciones sobre instrumentos financieros* y *otras partidas de acumulación*.

Las transacciones de bienes y servicios describen el origen (producción interna o importaciones) y su utilización (consumo intermedio, consumo final, formación de capital o exportaciones) de los bienes y servicios. En el sistema los bienes y servicios son siempre, por definición, el resultado de la producción, interna o del exterior, en el período corriente o en otro anterior, por tanto, el término productos es sinónimo de bienes y servicios.

Las transacciones distributivas consisten en transacciones mediante las cuales el valor agregado generado en el proceso productivo se distribuye entre la mano de obra, el capital y el gobierno, y en transacciones que implican la redistribución del ingreso y la riqueza (impuestos sobre el ingreso y la riqueza y otras transferencias). El sistema distingue entre las transferencias corrientes y de capital, considerándose que estas últimas redistribuyen el ahorro o la riqueza más que el ingreso.

Las transacciones sobre instrumentos financieros (transacciones financieras) se refieren a la adquisición neta de activos financieros o a la emisión neta de pasivos para cada tipo de instrumento financiero.

Estas variaciones son frecuentemente la contrapartida de transacciones no financieras, pero también pueden ser resultado de transacciones exclusivamente financieras.

Otras partidas de acumulación comprenden las transacciones y otros flujos económicos no tenidos en cuenta anteriormente, que modifican la cantidad o valor de los activos y pasivos. Entre estos están el consumo de capital fijo, el descubrimiento o el agotamiento de recursos del subsuelo, así como el efecto de fenómenos no económicos, como catástrofes naturales o acontecimientos políticos (guerras) que tienen efectos sobre el volumen de los activos y, las ganancias o pérdidas por tenencia debidas a las variaciones de los precios, que afectan el valor de activos y pasivos.

#### *Momento de registro*

El principio general de la contabilidad nacional es que las transacciones entre unidades institucionales deben registrarse cuando nacen los derechos y las obligaciones, cuando se modifican o cuando se cancelan, es decir, ateniéndose al principio de base devengado. En razón de lo anterior, hay que distinguir entre la transacción y el correspondiente movimiento de efectivo de caja que tiene lugar en un momento dado.

#### *Valoración*

En el Sistema las transacciones se registran por el mismo valor o monto en todas las cuentas de los sectores que intervienen en ella. Las transacciones se valoran al precio efectivo acordado por los agentes que intervienen en la transacción.

Los precios de mercado son la referencia básica para efectuar la valoración; en ausencia de dicha referencia, la valoración se hace considerando los costos incurridos o utilizando precios de mercado de bienes y servicios análogos. Los activos y pasivos se valoran a los precios corrientes en el momento al que se refiere el balance, pero se revalorizan continuamente al precio en que podrían volver a comprarse.

El Sistema provee varios métodos para valorar la producción, en función del tratamiento que se dé a los impuestos sobre los productos, las subvenciones y los márgenes comerciales y de transporte en la valoración de las transacciones de productos.

El método preferido para valorar la producción es a **precios básicos**, que se distingue de la valoración a **precios de productor** que había venido utilizando el Banco Central de Costa Rica en sus publicaciones de cuentas nacionales realizadas para la serie año base 1966.

Los **precios básicos** son los precios que los productores cobran a los compradores por una unidad de bien o servicio producido, menos cualquier impuesto por pagar y más cualquier subvención por cobrar por esa unidad de producto como consecuencia de su producción o venta; este precio no incluye los gastos de transporte facturados por separado por el productor.

La valoración de la producción a precios básicos es recomendada en el sistema en razón de las siguientes consideraciones:

- Los valores básicos aseguran una valoración más homogénea de la producción.

- Los precios básicos son más fáciles de cuantificar cuando existe un sistema de impuestos al valor agregado (IVA).
- Los valores básicos registran los montos efectivamente recibidos por los productores.

Los *precios de productor* incluyen, además de los precios básicos, los impuestos menos las subvenciones sobre los productos y excluyen *el impuesto al valor agregado* u otro impuesto deducible análogo facturado al comprador. Esta valoración no incluye los gastos de transporte facturados por separado por el productor.

El impuesto al valor agregado es un tipo de impuesto sobre los productos (bienes y servicios) que las empresas recaudan por etapas. Este impuesto tiene las siguientes características:

- Las empresas recaudan el impuesto mediante la tasa que se les exige cobrar sobre los productos que venden.
- Figura por separado en las facturas de los vendedores.
- No se exige a los vendedores el reembolso al gobierno del importe total facturado por el impuesto, pues se les permite deducir el IVA que ellos han pagado por su consumo intermedio o por su formación bruta de capital.

La definición anterior sustenta la valoración a *precios de comprador* o *de mercado*. El precio de comprador es la cantidad pagada por el comprador por una unidad de producto, sin incluir la parte deducible de los impuestos tipo IVA.

Incluye los márgenes de comercialización y transporte sobre los bienes.

Los impuestos a los productos más importantes en nuestra economía son los cargados a los combustibles, licores, cigarrillos, así como los derechos de importación, el selectivo de consumo y el de ventas (estos dos últimos por sus características se asimilan a impuestos sobre el valor agregado).

De conformidad con las recomendaciones del SCN 93, los usos de los bienes y servicios, tanto los intermedios (consumo intermedio) como los finales (consumo final, formación bruta de capital y exportaciones), se registran a sus precios de comprador. En el caso de las exportaciones se utiliza el valor f.o.b., que se considera un precio de comprador. Para el total de las importaciones de bienes, también se utiliza la valoración f.o.b., sin embargo, para las importaciones de bienes detalladas en el COU y en la cuenta de bienes y servicios se utiliza la valoración c.i.f., que se considera como su precio básico.

Finalmente, dado que el valor agregado es el saldo de la cuenta de producción, equivalente a la diferencia entre el valor de la producción (medida a precios básicos o a precios de productor, según sea el método seleccionado) y el consumo intermedio, que según se mencionó siempre se valora a precios de comprador, este resultado estará valorado de manera similar al método empleado para la producción, es decir, a precios básicos o a precios de productor. En razón de lo anterior, los impuestos menos las subvenciones a los productos, que no están incluidos en los precios básicos, no forman parte del valor agregado de las industrias (actividades productivas) y deben ser adicionados a la suma de los

valores agregados de todas éstas para obtener el PIB a precios de comprador, de manera similar a como se agregan los impuestos sobre las importaciones, que tampoco forman parte del valor agregado de ninguna industria.

### *Cuentas del Sistema*

En este aparte se hace una descripción de cada uno de los cuadros y cuentas que se incluyen en la publicación con el propósito de familiarizar al usuario con su contenido y definir los principales conceptos que en ellos aparecen.

- *Cuenta de bienes y servicios (Cuadro No.4)*

En el SCN 93 esta cuenta se denomina Cuenta 0 por la importancia que tiene dentro del sistema, ya que enlaza las transacciones de los sectores institucionales con las de las industrias.

A diferencia del resto de cuentas que se presentan, ésta no muestra un saldo sino que refleja el equilibrio entre la oferta y las utilidades. Bajo el rubro de recursos se anota la oferta total de bienes y servicios (productos), identificando la parte de ésta que se origina en el mercado interno (producción) y aquella que proviene del exterior (importaciones), así como los impuestos que gravan a los productos y los subsidios correspondientes a esos productos.

La **producción** se define como el valor total de bienes y servicios producidos por las industrias y otros agentes de la economía, en el territorio económico del país, en un período determinado, particularmente un año o un trimestre. Este concepto representa la suma total de los valores de los bienes y servicios producidos por una sociedad, independientemente de que se trate de

insumos, es decir, bienes o servicios intermedios que se utilizan en el proceso productivo, o de artículos que se destinan al consumidor final. Como se ha mencionado, la producción aparece valorada a precios básicos.

El siguiente rubro lo constituyen los **impuestos cobrados a los productos**. Un impuesto sobre un producto es el que se paga por unidad de un determinado bien o servicio, pudiendo tratarse de un monto específico o calcularse como un porcentaje del precio por unidad del bien o servicio transado. En un aparte anterior se han mencionado algunos de los impuestos a productos, como por ejemplo el impuesto al valor agregado. Otros impuestos a productos son los **derechos de importación** que comprenden los derechos de aduana especificados en el listado de aranceles aduaneros y otras cargas que recaen sobre cierto tipo de bienes cuando entran al territorio del país, ya sea para obtener ingresos o para proteger a los productores locales. También existen impuestos que gravan la producción nacional de determinados tipos de bienes como los cigarrillos y las bebidas alcohólicas, así como impuestos a las exportaciones que gravan la salida del territorio económico como son el impuesto a las exportaciones de banano y de café.

Los **otros impuestos a la producción**, incluidos en la valoración a precios básicos, incluyen todos aquellos impuestos que recaen sobre las industrias por el hecho de dedicarse a la actividad productiva, que pueden exigirse sobre la mano de obra empleada en el proceso de producción (ejemplo las cargas sobre la planilla por concepto de INA, IMAS, Asignaciones Familiares y Banco Popular); sobre tierras, terrenos y activos fijos (impuesto a los bienes inmuebles,

impuesto al ruedo) y se pagan con independencia de la rentabilidad de la producción, es decir que no se trata de impuestos sobre los beneficios u otras rentas recibidas.

El rubro de *subvenciones a productos* comprende los pagos corrientes, sin contrapartida, hechos por cada unidad de un bien o un servicio, que las entidades gubernamentales proporcionan a las empresas con el propósito de influir, ya sea en sus niveles de producción como en los precios de venta de sus productos. Los subsidios son equivalentes a impuestos sobre los productos pero con signo negativo, toda vez que repercuten sobre los precios en sentido contrario que los impuestos a los productos. Un ejemplo de subvenciones a productos son los certificados de abono tributario (CAT) que se pagaban sobre los productos no tradicionales exportados a terceros mercados.

Existen también *subvenciones a la producción*, las cuales están incluidas en la valoración de la producción a precios básicos y que consisten en pagos corrientes que las empresas residentes pueden recibir del gobierno, como consecuencia de su participación en la producción, como es el caso de las subvenciones que recibe la Imprenta Nacional.

Las *importaciones* por su parte equivalen a las transferencias de propiedad de bienes de los no residentes a los residentes y de servicios prestados por los productores no residentes a los residentes del país. Las importaciones consisten en compras, trueques o la percepción de regalos o donaciones, de bienes y servicios por los residentes de los no residentes. Las importaciones de bienes se expresan según sus valores f.o.b., para

lograr una mejor comparación con el dato de bienes exportados. En un renglón específico se anota la importación de servicios.

Seguidamente se registra el balance entre la oferta y la utilización, para luego anotar los empleos o usos de la cuenta, que se registran a precios de comprador.

El primer rubro de los empleos es el *consumo intermedio* que equivale al total de la demanda intermedia. El consumo intermedio se define como el valor de los bienes y servicios consumidos en un período determinado, como insumo por un proceso de producción, excluidos los activos fijos cuyo consumo se registra como consumo de capital fijo. Incluye los bienes comprados y los retirados de existencias o producidos por cuenta propia, que son consumidos durante el período, así como los servicios consumidos por las unidades productivas.

De seguido la cuenta especifica el *consumo final*, con sus dos componentes: *consumo final de los hogares e IPSFLSH* y *consumo final del gobierno general*. El consumo final total se define como el valor total de todos los gastos en bienes y servicios de consumo, individuales y colectivos, realizados por los hogares residentes, las instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares (IPSFLSH) residentes y las unidades del gobierno general.

El gasto de consumo final individual de los hogares, por su parte, considera los gastos, incluidos los imputados, realizados por los hogares residentes en bienes y servicios de consumo individuales, incluidos aquellos que se venden a precios económicamente no significativos. El gasto de consumo final de las IPSFLSH considera los gastos,

incluidos los imputados, realizados por la IPSFLSH residentes en bienes y servicios de consumo individuales.

El gasto de consumo final del gobierno general está constituido por los gastos, incluidos los imputados, realizados por el gobierno general en bienes y servicios de consumo (individual y colectivo).

Las definiciones anteriores conllevan a definir también lo que se entiende por **bienes y servicios individuales y colectivos**. Los bienes y servicios individuales presentan las siguientes características:

- Se puede observar y registrar su adquisición por un hogar individual y también el momento en que tiene lugar.
- El hogar tiene que haber aceptado el suministro del bien o servicio y tiene asimismo que dar los pasos necesarios para que ello sea posible.
- El bien o servicio ha de ser tal que su adquisición por un hogar o por una persona o por un grupo pequeño y restringido de personas, excluya la adquisición por otros hogares o personas.

Los servicios colectivos por su parte tienen las siguientes características:

- Pueden prestarse simultáneamente a cada uno de los miembros de la comunidad o a determinadas secciones de la misma, como una región o una localidad particular.
- La utilización de esos servicios suele ser pasiva y no requiere un acuerdo explícito o una participación activa de todos los individuos implicados.

- La prestación de un servicio colectivo a un individuo no reduce el monto disponible para los restantes individuos de la misma comunidad o de una sección de ésta.

Los servicios colectivos prestados por el gobierno comprenden principalmente los de seguridad y defensa, mantenimiento de la ley y el orden, legislación y regulación, mantenimiento de la salud pública y protección del medio ambiente. Todos los miembros de la comunidad pueden beneficiarse de esos servicios como la utilización individual de los servicios colectivos no puede registrarse, no se puede cobrar a los individuos en función del uso o de los beneficios que obtienen de ellos. No existe mercado para los servicios colectivos, por lo que han de financiarse con ingresos tributarios y otros ingresos gubernamentales.

El siguiente rubro de la cuenta es la **formación bruta de capital**. La formación bruta de capital se mide por el valor total de la formación bruta de capital fijo, las variaciones de existencias y las adquisiciones menos las disposiciones de objetos valiosos. Este último rubro no se considera en las cuentas nacionales de Costa Rica por su difícil medición.

La **formación bruta de capital fijo** equivale al valor total de las adquisiciones de activos fijos obtenidos por el productor durante el período contable, quien los puede utilizar repetidamente en otros procesos de producción, durante más de un año. Algunos tipos de formación bruta de capital fija son: viviendas, otros edificios y estructuras, maquinaria y equipo, activos cultivados (árboles y ganado) que se usan repetida o continuamente para

obtener productos como fruta, leche, etc., programas de software, entre otros.

El valor de la *variación de existencias* registrado en la cuenta es igual al valor de los bienes adquiridos por los productores menos el valor de los bienes utilizados durante el período contable. Puede tratarse de bienes comprados o provenientes de una transacción interna del productor, pero en ambos casos, cuando ingresan significan una disposición de un activo por parte del propietario, en tanto que al salir representan un uso del activo. Este rubro incluye, entre otros, los materiales y suministros que se encuentran en existencia y que se usarán como consumo intermedio, los bienes terminados en poder de sus productores y los trabajos en curso de elaboración, tales como viviendas y otras construcciones en proceso de terminación, bienes en proceso, cultivos agrícolas en crecimiento.

El último rubro de la cuenta lo constituyen las *exportaciones de bienes y servicios* que consisten en ventas trueques, regalos o donaciones de bienes y servicios de residentes<sup>3</sup> a los no residentes. Este agregado incluye las compras en el territorio económico<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Se considera residente de una economía a los agentes que tienen su *centro de interés económico* localizado en el *territorio económico* de esa economía (país). La condición de residencia es un atributo fundamental del sistema ya que determina los límites mismos de la producción y del consumo, afectando las mediciones del Producto Interno Bruto, el Ingreso Disponible, el ahorro y otros flujos importantes del sistema.

<sup>4</sup> El territorio económico comprende el territorio geográfico que administra un gobierno e incluye el espacio aéreo, las aguas territoriales, la plataforma continental situada bajo aguas

realizadas por los organismos extraterritoriales y los hogares no residentes.

▪ *Cuenta de producción (Cuadro No. 5)*

Esta es la primera de la secuencia de cuentas elaboradas para las actividades productivas y la economía total. Se confecciona para las unidades institucionales y para los establecimientos, de manera que la producción de una empresa (unidad institucional) debe ser igual a la suma de la producción de los establecimientos que la conforman.

Esta cuenta registra en los recursos (lado derecho de un registro contable o cuenta T) el valor de la producción, valorado según se ha indicado en párrafos anteriores a precios básicos. En los empleos (lado izquierdo de una cuenta T) se registra el consumo intermedio y el *valor agregado bruto* que corresponde al valor de la producción menos el consumo intermedio. Este saldo puede expresarse en términos brutos o netos, según contenga o no el consumo de capital fijo. El *valor agregado neto* mide el valor adicional creado por el proceso de producción por lo que debería calcularse neto, toda vez que el consumo de capital fijo es un verdadero costo de producción.

El *valor agregado bruto* a precios básicos es igual al valor de la producción valorada a precios básicos, menos el consumo intermedio, valorado a precios de comprador y aunque ambos rubros se

---

internacionales sobre las que el país disfruta de derechos exclusivos en materia de pesca, explotación de combustibles o minerales, los recintos de zonas francas y los enclaves territoriales que posee el país en el exterior (embajadas, bases militares, etc.).

valoran mediante el uso de conjuntos de precios diferentes que corresponden a los precios realmente recibidos y pagados por el productor, en el Sistema el valor agregado bruto se considera que está valorado por los precios utilizados para valorar la producción, es decir, a precios básicos.

***El Producto Interno Bruto a precios básicos*** es la suma de los valores agregados de las diferentes industrias en la producción de los bienes y servicios dentro del territorio económico del país en un período dado.

A la suma de los valores agregados brutos de todas las industrias a precios básicos (Producto Interno Bruto a precios básicos) se adiciona el monto neto total de impuestos menos subsidios a los productos para obtener el producto interno bruto a precios de mercado, por lo tanto el ***producto interno bruto a precios de mercado*** lo define el Sistema como la suma de los valores agregados brutos a precios de básicos de todos los productores residentes, más los impuestos, menos las subvenciones, sobre los productos, incluidos los cargados a las importaciones, más el monto correspondiente al IVA no deducible (o impuestos análogos).

▪ *Cuenta de generación del ingreso (Cuadro No.6)*

La cuenta de generación del ingreso se elabora para las empresas residentes en su condición de productores de bienes y servicios. Se puede elaborar para los establecimientos, las industrias, así como para las unidades y sectores institucionales. En ella se registran los ingresos primarios originados por las unidades gubernamentales y por las

unidades que participan directamente en la producción.

Los recursos de la cuenta están constituidos por una única partida: el producto interno bruto a precios de comprador o de mercado.

En los empleos de la cuenta se registra la ***remuneración de los asalariados*** que comprende el monto total, en dinero o en especie, que un establecimiento o industria le paga a un asalariado como contraprestación por el trabajo que éste realiza durante el período contable, más el valor de las contribuciones sociales a pagar por el empleador a los sistemas de seguridad social obligatoria o a los sistemas privados de seguro social.

La cuenta también registra en los empleos los impuestos a la producción y las importaciones, que ya fueron definidos en el aparte anterior. Asimismo se anota el ***excedente bruto de explotación*** que corresponde al saldo contable de la cuenta y se define como la diferencia entre el valor agregado bruto menos la remuneración de los asalariados, menos los impuestos a la producción, más los subsidios a la producción. El excedente de explotación es una medida del excedente derivado de los procesos de producción antes de deducir cualquier gasto, explícito o implícito, por concepto de intereses y de rentas de la tierra u otras rentas de la propiedad a pagar por los activos financieros, por tierra y terrenos o por otras activos tangibles no producidos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción.

▪ *Cuenta de asignación del ingreso primario (Cuadro No.7)*

Esta cuenta muestra la parte restante de la distribución primaria del ingreso.

Registra para el total de la economía, los **ingresos primarios netos a cobrar por los residentes de los no residentes**, es decir, el **ingreso neto del exterior** (rentas de la propiedad y remuneraciones a los asalariados), la remuneración de los asalariados por cobrar por los hogares y los impuestos, menos las subvenciones, sobre la producción y las importaciones por cobrar por el gobierno.

El saldo de la cuenta es **el ingreso nacional bruto**, que en función de lo que se ha indicado, se diferencia del producto interno bruto en el monto del ingreso neto del exterior. No obstante lo anterior, aunque ambos agregados se obtienen mediante sumas referidas al mismo conjunto de unidades institucionales, no hay justificación para etiquetar a uno como “interior” y al otro como “nacional”. Ambos agregados se refieren a la economía total, definida como el conjunto completo de unidades o sectores institucionales residentes. La diferencia entre ellos no es de cobertura, sino que obedece a que uno mide la producción y el otro el ingreso. En razón de lo anterior el SCN 93 enfatiza en que el **producto nacional bruto** es realmente un concepto de ingreso por lo cual lo denomina ingreso nacional bruto.

Uno de los componentes del ingreso neto del exterior son las remuneraciones a asalariados netas que comprenden los sueldos y salarios pagados a los trabajadores residentes del país que laboran temporalmente en el exterior y los montos por ese concepto pagados a trabajadores no residentes.

Las rentas de la propiedad las perciben los poseedores de activos financieros o de activos tangibles no producidos, a cambio de proporcionar fondos o de poner tales activos no producidos a disposición de

otros productores o consumidores residentes de otros países. Tales rentas se clasifican como intereses, rentas distribuidas por las sociedades, dividendos, retiros de la renta de las cuasisociedades y utilidades reinvertidas de la inversión extranjera.

▪ Cuenta del ingreso nacional disponible (Cuadro No.8)

Al nivel de toda la economía, el **ingreso nacional disponible** es un saldo neto obtenido a partir del total de los recursos de la cuenta de generación del ingreso, es decir, el producto interno bruto a precios de mercado, del que se deduce el **consumo de capital fijo**, que es un costo de producción y no un componente del ingreso, para obtener el **producto interno neto** a precios de mercado, a la que se agregan los ingresos primarios netos procedentes del resto del mundo y las **transferencias corrientes del exterior netas** para obtener el total de empleos o usos de la cuenta, que se igualan al total de recursos y proporciona la medida del ingreso nacional disponible.

Conceptualmente, el SCN 93 define el ingreso nacional disponible como el monto máximo que la economía total puede permitirse gastar en bienes o servicios de consumo durante un período contable, sin tener que financiar sus gastos disponiendo de activos financieros o no financieros o incrementando sus pasivos.

El **consumo de capital fijo** se define como la declinación experimentada durante el período contable, en el valor corriente del capital en activos fijos que posee y utiliza un productor, declinación que es consecuencia del deterioro físico, de la obsolescencia normal o de daños accidentales normales; se excluyen el

valor de los activos fijos destruidos por grandes desastres naturales o actos de guerra, pérdidas que en el SCN 93 se incluyen en la cuenta de otras variaciones de activos.

Las *transferencias corrientes del exterior netas* comprenden todas las transacciones que tienen lugar entre las unidades residentes y no residentes privadas o públicas mediante las cuales se realiza un pago en dinero (transferencia corriente en dinero) o se realiza el traspaso de un bien o un activo distinto del dinero (transferencia en especie) sin recibir a cambio una contrapartida. Las transferencias corrientes afectan directamente el nivel del ingreso disponible e influyen en el consumo de bienes o servicios. Ejemplos comunes de transferencias corrientes son las remesas regulares entre miembros del hogar que residen en diferentes países; las cuotas de afiliación, suscripciones y donaciones voluntarias realizadas ocasional o periódicamente; los pagos de cooperación internacional entre gobiernos y organismos internacionales, etcétera.

▪ *Cuenta de utilización del ingreso nacional disponible (Cuadro No.9)*

De conformidad con el SCN 93 esta cuenta para el total de la economía registra en los recursos el ingreso nacional disponible expresado en términos netos, mientras que en los empleos se anotan los gastos de consumo final de los hogares, de las instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares y del gobierno general para obtener el saldo contable denominado *ahorro nacional neto*.

El ahorro neto representa la parte del ingreso disponible que no se gasta en bienes y servicios de consumo final.

Puede ser positivo o negativo, según que el ingreso disponible supere a los gastos de consumo final o viceversa.

Bajo el supuesto de que el ahorro es positivo, el ingreso no gastado tiene que destinarse a la adquisición de activos o a la reducción de pasivos. En la medida que el ingreso no gastado no se utiliza deliberadamente para adquirir diversos activos financieros o no financieros o para reducir pasivos, se tiene que materializar en un aumento del dinero, que es en sí mismo un activo financiero. Si el ahorro es negativo, algunos activos financieros o no financieros se han tenido que liquidar, los saldos en dinero han tenido que disminuir o se han incrementado algunos pasivos. Por lo tanto, el ahorro constituye el vínculo entre las cuentas corrientes del sistema y las de acumulación.

En la presentación de esta cuenta del cuadro No. 17 se han incluido otros conceptos que permiten observar cómo se complementa el ahorro neto con el ahorro externo o excedente de la Nación en cuenta corriente, para financiar la formación neta de capital, a la cual se suma el consumo de capital fijo, para finalmente obtener la formación bruta de capital. Contablemente la suma del ahorro neto y el externo y el consumo de capital fijo podría diferir del monto de la formación bruta de capital en el valor de las transferencias de capital netas procedentes del resto del mundo, que perciba la economía.

▪ *Cuenta de capital (Cuadro No.10)*

Esta cuenta registra las distintas formas que existen para la acumulación de capital y de dónde provienen las principales formas de financiamiento. Los recursos de la cuenta incluyen el ahorro bruto o neto que proviene de la

cuenta anterior, al cual se suman las ***transferencias de capital recibidas menos las pagadas al resto del mundo*** y el consumo de capital fijo. El saldo de la cuenta es el ***préstamo o endeudamiento neto***.

En los usos de la cuenta se registran los componentes de la formación bruta de capital, desglosada en formación bruta de capital fijo y variación de existencias.

Las transferencias de capital con el resto del mundo son transacciones en las que se traspa la propiedad de un activo de una unidad institucional residente a otra no

residente y viceversa. Las transferencias en especie son de capital cuando implica la transferencia de la propiedad del activo, mientras que una transferencia en dinero se considera de capital cuando se halla ligada a, o depende de, la adquisición o disposición de un activo por una o por ambas partes implicadas en la transacción.

## **CAPÍTULO II**

### **FUENTES Y MÉTODOS UTILIZADOS EN LA NUEVA SERIE DE CUENTAS NACIONALES DE COSTA RICA**

---

En el presente capítulo se describen los elementos más sobresalientes de los criterios del SCN 93 que han sido incorporados en la compilación de las cuentas nacionales de Costa Rica, así como las principales fuentes y métodos empleados en su elaboración.

#### *Criterios utilizados*

La actualización de las estimaciones de las cuentas nacionales para el período 1991-2001 pretende satisfacer las demandas crecientes de los analistas económicos y otros usuarios de las cuentas nacionales, aportando datos estadísticos más confiables y detallados. Las series que se publican en esta oportunidad se han elaborado dentro del marco del SCN 93, lo que facilita la comparabilidad internacional de los resultados económicos del país, dado que para ello se ha utilizado como sustrato las definiciones, criterios de medición y clasificaciones derivados de las recomendaciones internacionales contenidas en ese sistema.

#### *Clasificaciones*

Como se mencionara en el aparte anterior, las clasificaciones de las unidades de observación y de las transacciones constituyen la base fundamental del sistema de cuentas nacionales. En razón de ello, una de las primeras etapas en el desarrollo de los proyectos ejecutados fue la definición de las clasificaciones que se utilizarían para compilar las diferentes cuentas y cuadros del sistema. En este sentido se elaboraron las clasificaciones

de productos e industrias (actividades económicas), fundamentadas en las recomendaciones internacionales y adaptadas a la realidad y disponibilidad estadística del país. Estas clasificaciones se elaboraron con el propósito de compilar las cuentas de bienes y servicios y el Cuadro de Oferta y Utilización (COU).

La clasificación de productos se elaboró tomando como base de referencia la Clasificación Central de Productos (CCP) elaborada por la Organización de Naciones Unidas, adaptada a las características de la economía costarricense. Con base en la información primaria que se logró acopiar, se identificaron ciento setenta productos (bienes y servicios), que constituyen el nivel de desagregación máximo que presenta el COU, no obstante, para efectos de la publicación se han distinguido solamente ciento cuarenta y ocho rubros, en aras de informar al nivel estadísticamente más confiable de los datos.

En esta entrega del cuadro de oferta y utilización, el desglose por productos se refiere únicamente a la producción de bienes realizada por las industrias residentes, mientras que las importaciones, excepto las de algunos bienes agrícolas, no se han detallado según la CCP, debido a la limitación de los datos relativos a la utilización de la oferta importada a un nivel detallado. Las importaciones de servicios fueron clasificadas según la CCP. Posteriormente, conforme se avance en el

proyecto de mejoramiento de la estadística básica para las cuentas nacionales que ha emprendido el Banco Central de Costa Rica, se estarán incluyendo en etapas sucesivas el desglose de la oferta total (producción e importaciones) según la CCP y finalmente el de su utilización. En esta oportunidad por tanto, la oferta de bienes de origen importado (excepto algunos agrícolas) aparece resumida en tres filas del COU: importaciones de bienes de consumo final, importaciones de bienes de consumo intermedio e importaciones de bienes de capital.

El SCN 93 recomienda la utilización de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), revisión 3, como marco de referencia para la clasificación de los establecimientos y las industrias y la elaboración de las cuentas de producción por establecimientos y grupos de establecimientos. Sin embargo, en virtud de la disponibilidad de la estadística básica, para elaborar el COU se utilizó la CIIU Revisión. 2.

En la investigación realizada se definieron ciento veintisiete industrias, para las cuales se elaboraron cuentas de producción; para efectos de publicación sin embargo, se han detallado solamente treinta y una de ellas, que con algunas variantes, corresponden a la clasificación a dos dígitos, es decir a nivel de división. Lo anterior refleja una mejora sustancial respecto a la cobertura y desglose de la información que se compilaba anteriormente, ya que entonces la publicación contemplaba el detalle a un dígito en la mayoría de las industrias, excepto en la Agricultura, silvicultura, caza y pesca, la Extracción de minas y canteras y la Industria manufacturera.

Como es sabido, la CIIU clasifica los establecimientos con base en la actividad principal que desarrollan, pero estas unidades de observación pueden realizar actividades secundarias que generan productos no característicos de la industria en cuestión.

En ocasiones resulta difícil separar las producciones secundarias del proceso productivo principal de los establecimientos. Por esta razón y con el propósito de lograr una mejor interpretación del COU, es necesario señalar que éste refleja en cada industria tanto la producción principal como la(s) secundaria(s), que se evidencia(n) en las filas del cuadro.

Se define como producción principal aquella que aporta los mayores ingresos al establecimiento y que permite ubicarlo en una determinada actividad o industria, mientras que la secundaria es la que se desarrolla como adición a la principal, de esta forma es posible encontrar por ejemplo, industrias que producen bienes, pero que a la vez prestan servicios de alquiler de inmuebles, reparaciones, etc. Este tipo de desglose, aunque constituía parte de la medición de las cuentas base 1966, no se presentaba de una manera explícita.

#### *Fuentes y métodos*

#### *Métodos para obtener el Producto Interno Bruto (PIB)*

El Producto Interno Bruto a precios de comprador puede estimarse por tres métodos diferentes o utilizando combinaciones de dichos métodos, a saber:

- *Enfoque de la producción.* Mide la contribución que cada productor efectúa

en términos de producto, deduciendo del valor total de lo producido, el valor de los bienes y servicios que el productor ha utilizado y adquirido de otros productores para obtener su propia producción (consumo intermedio); lo que queda es el valor agregado de cada productor. De acuerdo con este enfoque se puede determinar el PIB a partir de la siguiente relación:

$$P + IN - CI = PIB$$

Donde P es la producción bruta valorada a precios básicos, IN son los impuestos menos las subvenciones sobre los productos, incluidos los impuestos netos a las importaciones y los impuestos deducibles tipo IVA y CI es el consumo intermedio (de bienes y servicios producidos por residentes y por no residentes) a precios de comprador. Esta relación es equivalente a la suma de los valores agregados brutos a precios básicos de todas las actividades productivas más todos los impuestos netos de subvenciones a los productos incluidos aquellos cargados a las importaciones y los impuestos sobre el valor agregado como el de ventas y selectivo de consumo.

- *Enfoque del gasto.* De conformidad con este enfoque el PIB a precios de comprador es equivalente a la suma de los gastos finales en consumo, formación bruta de capital y exportaciones, menos importaciones de bienes y servicios. Este enfoque corresponde a la identidad básica de la contabilidad nacional, que se expresa como:

$$PIB = C + I + G + X - M$$

Donde, C corresponde al gasto de consumo final de los hogares y las

instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, I equivale a la formación bruta de capital, G es el gasto de consumo final del Gobierno General, X y M son las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, respectivamente.

- *Enfoque del ingreso.* De conformidad con este enfoque, el PIB a precios de mercado es equivalente a la suma de los pagos a los factores de la producción (trabajo y capital) por su participación en el proceso productivo, más los impuestos menos las subvenciones a la producción y a los productos, incluidos los impuestos netos a las importaciones y los impuestos deducibles tipo IVA, y se puede expresar según la siguiente identidad:

$$PIB = RA + IP - SP + EEB + IM + IVA$$

Donde, RA, IP, SP y EEB corresponden a la remuneración de los asalariados, los impuestos a la producción, las subvenciones a la producción y el excedente bruto de explotación, respectivamente, todos los cuales corresponden a los usos de la cuenta de generación del ingreso, y definen el PIB a precios básicos, mientras que IM e IVA corresponden, en ese orden, a los impuestos netos a las importaciones y a los impuestos tipo valor agregado, que no forman parte del valor agregado de ninguna industria, pero como se ha mencionado en párrafos anteriores, completan el cálculo de la valoración del PIB a precios de mercado.

Las identidades permiten alternativamente calcular el PIB, a partir de los datos sobre los gastos finales y las importaciones, de los datos sobre la producción o de los relativos a los ingresos. El PIB puede estimarse, por tanto, a partir de las cuentas de producción (enfoque de la producción) o

de manera totalmente independiente a partir de los gastos finales y las importaciones (enfoque del gasto) o mediante la estimación de los ingresos generados (enfoque del ingreso).

En la práctica los países utilizan dos o tres enfoques para determinar el PIB, pero no independientemente. Por lo general, una categoría de un enfoque se calcula como valor residual. Por ejemplo, si se utiliza predominantemente el enfoque de la producción, se suele obtener algún rubro de las variaciones de existencias como valor residual, es decir, el PIB del enfoque del gasto se iguala automáticamente al resultante del enfoque de la producción. Si el enfoque del ingreso se aplica junto con el de la producción, lo que suele medirse como residuo es el excedente de explotación.<sup>5</sup>

### *Cuentas de producción*

#### *Agricultura, silvicultura, caza y pesca*

En esta industria o actividad se identificaron cuatro grupos que se diferencian en alguna medida de la CIIU:

- i) Producción agrícola. Incluye productos tales como granos básicos, frutas frescas, hortalizas, raíces, tubérculos y oleaginosas, así como la producción de activos cultivados de los bienes incluidos en esta clasificación.
- ii) Producción pecuaria. Comprende la ganadería vacuna, porcina, lechera, huevos y pollo.
- iii) Silvicultura y extracción de madera. Considera además de las actividades indicadas en la CIIU, la

---

<sup>5</sup> Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadísticas, “Un Método de Sistemas para la Compilación de las Cuentas Nacionales, Informe Técnico”, New York, 200, Serie F, No.77, páginas 10/12.

producción de activos cultivados relativos a la plantación de bosques.

- iv) Pesca. Incluye la pesca de altura y costera y la acuicultura como las principales actividades.

A su vez, los productos de la agricultura se distribuyeron en dos clasificaciones:

- i) Productos cuyo proceso productivo inicia y concluye en el año natural (enero a diciembre). Corresponde a aquellos en los que la cantidad de cosecha recolectada durante el año natural se cultiva y se recoge ese mismo año, por lo tanto existe una correspondencia entre los insumos aplicados y la producción obtenida. Este conglomerado lo conforman 28 productos.
- ii) Productos de proceso continuo. Aquellos en que la cantidad de la cosecha que se recolecta durante el año natural, no toda se siembra y se recoge durante dicho año, es decir no hay coincidencia entre el año natural de siembra (preparación del terreno, siembra y otras labores agrícolas) y el año en el que se realiza la recolección (entre otras labores). Dentro de este grupo se encuentran el café, la caña de azúcar, el arroz, el frijol, el maíz y la yuca.

De conformidad con el SCN 93, si la obtención de una unidad de producción tarda mucho tiempo, entonces es preciso reconocer que dicha producción se obtiene mediante un proceso continuo en el tiempo y que se tiene que registrar como “trabajos en curso”<sup>6</sup>. Los trabajos en curso constituyen un tipo de producción que por definición no está terminada y por lo tanto no se halla todavía en el estado en que normalmente se comercializa, por lo que hay que

---

<sup>6</sup> EUROSTAT, et al, “Sistema de Cuentas Nacionales 1993”, página 136.

esperar que transcurra cierto tiempo para que éstos se transformen en un producto terminado y comercializable.

La inclusión de producción en proceso en la agricultura constituye una innovación e implica una nueva concepción de la producción agropecuaria. La producción de los productos de proceso continuo es entonces la producción terminada en el año natural menos las existencias de productos en proceso a inicio del período contable, más las existencias al final del año de los referidos trabajos en curso.

Existen dos opciones para valorar los productos en proceso en la agricultura, determinadas por la forma en que se registra el excedente de explotación. Una primera opción, que es la que se ha seguido, consiste en valorarlos a sus costos explícitos como sucede con otros productos que no se comercializan, lo cual tiene la ventaja de que los pagos por concepto de excedente de explotación se asignan al momento en que efectivamente se generan. La alternativa imputa el excedente de explotación según la misma distribución temporal de los costos explícitos.

La estadística básica utilizada para el cálculo de la cuenta de producción de cada uno de los productos agrícolas consistió en el levantamiento de los paquetes tecnológicos representativos empleados en la producción de cada uno de los cultivos y de los precios de insumos y mano de obra utilizados para determinar la estructura de costos en el año base. Adicionalmente, para los productos de proceso continuo fue necesario levantar información relativa a los calendarios de siembra y cosecha, de ejecución de labores de cultivo y de aplicación de insumos.

Estos datos se obtuvieron mediante la investigación exhaustiva de diversas fuentes relacionadas con la actividad agropecuaria (particularmente instituciones públicas vinculadas con el agro, entre ellas el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Consejo Nacional de Producción) que suministraron estudios sobre costos de producción, para cada uno de los productos que conforman la actividad agrícola. Con base en estos estudios se elaboraron estructuras de costos preliminares.

Posteriormente, se investigó otras fuentes dentro de las que se encuentran, la opinión de técnicos en la materia, visitas de campo a fincas y a cámaras de productores. Lo anterior permitió depurar y actualizar los estudios de costo originales. Una vez realizados los ajustes y correcciones correspondientes, se construyó una estructura de costos para cada producto y se elaboraron las cuentas de producción de los grupos considerados.

Las estructuras de costos señaladas anteriormente están referidas tanto a unidades de superficie como a unidades de cantidad de cosecha recolectada, esto con el propósito de poder diferenciar y medir los costos de producción que dependen del área cultivada de los que dependen de la cantidad recolectada o cosechada.

Como resultado de los estudios realizados, se logró además obtener información sobre área cultivada, tipos de insumos y la cantidad de éstos utilizada por hectárea en cada actividad, rendimiento y producción por hectárea, destino de la producción, precios por unidad de medida de los insumos, salarios, estimación de la depreciación de las construcciones y equipos de trabajo, estimación de impuestos a la producción.

En términos generales el valor bruto de producción de bienes agropecuarios, de la silvicultura y la pesca, se estimó multiplicando la cantidad producida de cada bien por el precio básico correspondiente “pagado en finca”, además de las consideraciones hechas respecto a la valoración de la producción en proceso.

Los precios básicos utilizados para valorar la producción bruta en la actividad agropecuaria, por la naturaleza tan variada de los productos que la conforman, provinieron de diversas fuentes, de esta forma se pueden identificar los siguientes procedimientos asociados a los distintos tipos de bienes:

i) *Café y caña de azúcar.* El precio que recibe el productor está determinado por el precio de liquidación que le hace el beneficio o el ingenio de conformidad con la legislación vigente.

ii) *Granos básicos.* El precio básico por producto fue suministrado por el Consejo Nacional de Producción, Institución que lleva las estadísticas de precios pagados al productor.

iii) *Productos agrícolas cuyo destino de la producción es el mercado interno y externo.* Para la parte del producto que se destina al mercado externo se toma como precio básico el precio de exportación corregido por subsidios e impuestos. El precio pagado al productor por la parte de la producción destinada al consumo interno se obtiene del precio reportado por CENADA en el año base, el que se ajustó excluyendo el margen de comercialización y transporte.

iv) *Ganado vacuno y porcino.* El precio básico se estimó con el precio medio del ganado en pie pagado al productor según los informes de

Comercialización en Montecillos, que suministra el CNP.

v) *Pesca.* Considera la extracción de peces del mar y de la acuicultura. En el primer caso el precio básico pagado al productor, según variedad, es suministrado por INCOPECA. En lo que respecta a acuicultura se toma el precio de exportación y se corrige por subvenciones e impuestos para obtener el precio básico.

vi) *Producción de leche.* El precio básico se obtiene del pagado al productor, con base en la información suministrada por las plantas procesadoras de lácteos.

vii) *Avicultura y producción de huevos.* El precio básico se estima a partir de la información que suministra la Cámara Nacional del Avicultores. Hasta 1997 esta Cámara fijó el precio, a partir de ese año fue liberado, por lo que desde ese momento, el precio se extrapola con base en las variaciones medias anuales que experimenta este producto en el IPC. En el caso de la avicultura, el precio básico se determinó con base en el precio pagado al productor en el año 1994 y se estimó para los restantes años considerando las variaciones medias del rubro “pollo” del IPC.

viii) *Activos cultivados.* Esta producción se valora a sus costos explícitos por hectárea cultivada, los cuales se obtienen de la estructura de costos levantada para cada uno de los cultivos.

El consumo intermedio imputable a cada uno de los productos investigados se obtuvo de la estructura de costos, que contiene información acerca de los insumos y la cantidad que se utiliza de cada uno de ellos por hectárea o por unidad

de cantidad producida, así como el precio correspondiente por unidad de cantidad. De esta manera, el valor del consumo intermedio que depende del área cultivada se obtuvo primero por hectárea y luego se generalizó para el total de hectáreas cultivadas en un año específico, mientras que aquellos que se estimaron en función de la unidad de cantidad producida se obtuvieron mediante multiplicación por la correspondiente cantidad producida de cada uno de los bienes considerados.

Los precios utilizados para valorar dichos insumos se obtuvieron, hasta el año 1994, de la encuesta sobre precios de insumos agropecuarios que realizaba el Ministerio de Agricultura y Ganadería, que presenta precios semestrales según región y un promedio para el total del país. De 1995 en adelante, los precios se estimaron con base en las variaciones de algunas clasificaciones relacionadas del Índice de Precios al Productor Industrial (IPPI) y del Índice de Servicios que elabora el BCCR. A partir de diciembre de 1997, con una periodicidad trimestral, el BCCR inició el proceso de recolección de precios de insumos que se utilizan con frecuencia en la actividad agropecuaria.

Como es usual, el valor agregado de las cuentas de producción de la actividad se obtuvo mediante la diferencia entre el valor de producción y el valor de los insumos intermedios utilizados en los procesos. La información disponible permitió estimar los rubros que conforman el valor agregado (remuneración a los asalariados, el consumo de capital fijo, los impuestos sobre la producción y las subvenciones); el excedente neto de explotación se obtuvo por diferencia.

Los sueldos y salarios contemplados en las estructuras de costos fueron obtenidos

aplicando los valores publicados para la fijación de salarios mínimos para las actividades agropecuarias, mientras que para estimar los impuestos a la planilla y las contribuciones a la seguridad social, se utilizaron los porcentajes reportados por la Caja Costarricense de Seguro Social. Los otros impuestos y las subvenciones a la producción se estimaron con base en informes obtenidos del Ministerio de Hacienda.

Las series de valor bruto de producción y consumo intermedio a precios constantes se estimaron considerando el volumen producido o utilizado de insumos (bienes y servicios) cada año, valorado a los precios medios vigentes en el año 1991, mientras que el valor agregado se obtuvo por diferencia entre estas dos estimaciones.

#### *Explotación de minas y canteras*

El cálculo de esta industria consideró cuatro grupos de la CIU rev.2, a saber, Extracción de minerales no ferrosos (2302), Extracción de piedra, arcilla y arena (2901); Explotación de minas de sal (2903) y Extracción de minerales nep (2909).

Para la determinación de los niveles del año base se emplearon diversas fuentes, entre las principales pueden citarse la Dirección de Geología y Minas dependencia del Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE); la entonces Dirección General de Estadística y Censos (DGEC) y las principales plantas procesadoras de sal del país.

El valor bruto de producción (VBP) a precios básicos para el año 1991 se obtuvo con base en una muestra representativa de empresas pertenecientes a los grupos considerados en el cálculo,

excepto para el 2903 para el cual se contó con cifras de sal entregadas por los productores a las principales plantas procesadoras y los precios pagados por estas plantas.

En cuanto a los componentes de la cuenta de producción: consumo intermedio (CI) y valor agregado (VA), para 1991 se dispuso de cifras a nivel de empresa de los diferentes rubros que los conforman, excepto para el grupo 2903 en el que se empleó una estructura media obtenida de un estudio correspondiente al año 1984 que fue actualizado con precios del año 1991.

Los datos muestrales del valor bruto de producción obtenidos (excepto para la rama 2903) fueron inferidos a la población utilizando para ello la variable empleo a nivel de grupo CIIU. Con el fin de depurar algunos de los componentes de la cuenta de producción, se llevaron a cabo varios ajustes en el rubro de sueldos y salarios, cuota patronal pagada a la CCSS, impuestos a la planilla, servicios de seguros a la propiedad y de seguros de riesgos profesionales, con información de registros administrativos.

Para obtener los niveles del VBP a precios corrientes de los años sucesivos, para cada grupo CIIU, se construyeron índices de volumen<sup>7</sup> y de precios con el fin de obtener índices de valor para extrapolar las cifras correspondientes del año 1991.

---

<sup>7</sup>Un índice de volumen es un promedio del relativo que resulta de dividir dos cantidades de un conjunto de productos entre dos períodos ponderadas por la importancia del bien o servicio, medida esa importancia por el valor del bien o servicio en uno de los dos períodos o en ambos. Para que el índice tenga validez deben compararse cantidades homogéneas para calcular las variaciones.

La serie histórica del valor bruto de producción a precios constantes se construyó con base en índices de volumen, cuya información básica fue suministrada por las fuentes antes citadas, particularmente el MINAE y las plantas procesadoras de sal. Se supuso una relación insumo-producto fija, de manera que el VBP obtenido se distribuyó con la estructura determinada para el año base para estimar los otros componentes que conforman la cuenta de producción.

Los índices de precios que se utilizaron para calcular los índices de valor provinieron de diversas fuentes, entre éstas: cotizaciones internacionales del precio del oro, precios de insumos básicos para la industria y la construcción (BCCR) y precios pagados al productor de sal suministrados por las plantas procesadoras.

#### *Industrias manufactureras*

La CIIU revisión 2 clasifica a las industrias manufactureras en la Gran División 3, en la cual considera todos aquellos establecimientos que se dedican a la transformación mecánica o química de sustancias inorgánicas u orgánicas en productos nuevos, ya sea que el trabajo se realice con máquinas o a mano, en fábricas o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor.

Al igual que para otras grandes divisiones de la CIIU, el proceso de cambio de año base realizado implicó la revisión de la metodología que se venía aplicando para estimar los componentes de la cuenta de producción y la determinación del destino de ésta, así como una ampliación de la cobertura de actividades medidas.

Las investigaciones efectuadas para el cambio de año base de esta gran división

comprendieron el levantamiento de datos clasificados en cuatro grandes segmentos de establecimientos, a saber: medianos y grandes<sup>8</sup>, zonas francas, perfeccionamiento activo y pequeña industria.

Dichos estudios permitieron clasificar, de conformidad con la CIIU a cuatro dígitos (grupos), la información relativa al primer segmento mencionado, de manera que las series de agregados compilados para éste se presentan en 75 grupos de dicha clasificación, ocho más que los identificados en la base anterior. Mientras que las limitaciones de datos para los tres segmentos restantes impidieron establecer aperturas según la CIIU, por lo que sus resultados se muestran de manera agregada en el Cuadro de Oferta y Utilización (COU), bajo las denominaciones indicadas.

Para el cálculo de la producción bruta y la determinación de las estructuras de costos correspondiente al año 1991 para cada uno de los segmentos de establecimientos medianos y grandes, se realizaron dos encuestas complementarias efectuadas por el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (IICE) y la Dirección General de Estadística y Censos, las cuales permitieron inferir los resultados muestrales a la población de establecimientos del grupo. Esta información fue a su vez completada con otra procedente de diversas fuentes administrativas, que permitieron corregir las deficiencias de cobertura de las encuestas iniciales en algunos casos y mejorar la calidad de la información en otros.

La información requerida para calcular la cuenta de producción de la pequeña

industria manufacturera fue provista por el IICE, que mediante el financiamiento del Banco Central de Costa Rica realizó en el año 1994 una encuesta a una muestra representativa de establecimientos cuyo número de empleados era inferior a 20. Los resultados de las variables obtenidas para la muestra fueron expandidos a la población y luego extrapolados al año base mediante la utilización de índices de cantidad y precios; igual procedimiento se siguió para determinar el nivel de las variables para los años posteriores a 1994.

Para los regímenes especiales de zonas francas y de perfeccionamiento activo, las cuentas de producción se elaboraron distribuyendo el valor bruto de producción<sup>9</sup> de cada uno de ellos con base en una estructura de costos de producción que fue obtenida para el año 1991 a partir de datos muestrales. De conformidad con la distribución obtenida con esa estructura se estimaron los respectivos valores agregados y consumos intermedios para cada una de esas actividades.

Una vez obtenidos los niveles de la producción bruta para el año 1991, las series a precios corrientes y constantes fueron calculadas extrapolando dichos niveles. Los procedimientos de cálculo dependieron del segmento de industrias de que se tratara. De esta forma, para cuantificar los agregados en el caso de los establecimientos medianos y grandes, la extrapolación se efectuó mediante el empleo de índices de valor, elaborados con base en la información anual de índices de volumen obtenida de la encuesta a establecimientos manufactureros que realiza el IICE y otros basados en información suministrada por entidades relacionadas con actividades

---

<sup>8</sup> Este grupo considera aquellos establecimientos que cuentan con 20 y más empleados.

---

<sup>9</sup> El cual es estimado a partir del dato de exportaciones reportado a PROCOMER.

agroindustriales (ICAFE, LAICA, CNP y plantas procesadoras de productos lácteos). Esta información fue combinada con datos del índice de precios que suministra dicha encuesta, del Índice de Precios al Productor Industrial que elabora el BCCR, y de precios de bienes exportados de origen manufacturado. Este procedimiento se aplicó a la mayoría de los 74 grupos; en el caso del grupo 3530 “Refinerías de petróleo”, se contó con información suministrada por la Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE).

En el caso de los regímenes de zonas francas y perfeccionamiento activo, el valor bruto de producción en corrientes corresponde al valor de las exportaciones en corrientes, mientras que en constantes este agregado se obtuvo deflatando sus exportaciones por índices de precios. Para la pequeña industria, se utilizó como indicador el comportamiento del empleo según datos que provee la Caja Costarricense de Seguro Social y la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, combinados con índices de precios generales de bienes manufacturados para su expendio en el mercado local.

Una vez obtenido el valor bruto de producción a precios constantes, para la mayoría de los grupos que conforman el segmento de medianas y grandes se asumió una relación “insumo producto” fija a fin de obtener los otros componentes de la estructura de producción, dentro de los que destaca el valor agregado, y en pocos casos no se aplicó el supuesto de relación insumo producto fija ya que, como resultado de la evaluación de consistencia de las cifras, se detectaron cambios en dicha relación. Para el cálculo de los componentes del valor bruto de producción en corrientes se aplicaron índices de valor para cada uno de los rubros que conforman la cuenta de

producción (consumo intermedio: materias primas, electricidad, agua, etc. y valor agregado: sueldos y salarios, impuestos y contribuciones patronales a la seguridad social etc.).<sup>10</sup>

El comportamiento de los inventarios tanto de bienes terminados y en proceso, como de las materias primas, se determinó básicamente de la encuesta de coyuntura industrial y su valoración se realizó a los precios medios del año en estudio.

### *Electricidad y agua*

De acuerdo con la CIU rev.2, esta industria se clasifica en la Gran División 4, que incluye para el caso de Costa Rica la producción de servicios de generación, transmisión y distribución de electricidad y la purificación y distribución de agua.

La producción de electricidad la realizan tanto empresas públicas como privadas.

Para las empresas públicas se contó con información contable completa para todos los años de la serie, de manera que fue posible separar las empresas según los establecimientos que las conforman y determinar los ingresos y gastos del período relacionados propiamente con su actividad principal asociada a esta división.

La información disponible para este grupo permitió determinar los ingresos por los productos generados y clasificar los gastos de producción para estimar el consumo intermedio y algunos de los componentes del valor agregado (remuneraciones, impuestos sobre la producción, consumo de capital fijo), a

---

<sup>10</sup> Cada componente de la cuenta de producción fue extrapolado por su respectiva variación de precios.

partir de lo cual el excedente de explotación se determinó como el saldo contable del valor agregado de esta industria.

Cabe señalar que, con el fin de no duplicar la producción al consolidar los resultados, para calcular el valor de la producción se restó a los ingresos por ventas de electricidad las compras de ese servicio con fines de distribución, realizadas a otras empresas productoras de energía eléctrica.

Para estimar la producción de las empresas privadas cogeneradoras de energía, no se contó con los estados financieros, de manera que su valor de producción se estimó a partir de los reportes de compras de energía efectuadas por el Instituto Costarricense de Electricidad y los componentes de éste (consumo intermedio y valor agregado) se obtuvieron aplicando una estructura de costos medios de la actividad.

El valor bruto de producción de electricidad a precios constantes se obtuvo extrapolando el nivel de la producción principal del año base con un índice de volumen de las ventas totales de electricidad en MW/H. Las producciones secundarias de esta industria como los alquileres de bienes muebles e inmuebles, se deflataron con índices de precios relacionados con cada uno de esos productos. De esta manera, el total del valor bruto de producción a precios constantes se obtuvo por suma de los rubros mencionados.

Adicionalmente, el valor agregado del año base se extrapoló con el índice de volumen del valor bruto de producción.

Por su parte la cuenta de producción de agua se construyó con base en los estados

contables del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado y de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia. La producción de agua generada por las municipalidades se consideró una producción secundaria de la industria de servicios de administración pública por la dificultad de separar los costos de producción en los reportes de liquidación presupuestaria de las municipalidades.

Para el caso de la cuenta de producción de agua, se asume una relación insumo producto fija. Los niveles de esa cuenta generados en el año base se extrapolaron con el índice de volumen del agua facturada para obtener los datos correspondientes a los años siguientes.

### *Construcción*

La Gran División 5 de la CIU se subdividió en tres actividades:

- i) *Construcción por administración.* Incluye las nuevas construcciones y el mantenimiento que producen para uso final propio las entidades públicas (gobierno general y empresas públicas).
- ii) *Construcción por licitación.* Se refiere a las construcciones contratadas a empresas privadas por las instituciones del Estado y realizadas con fondos públicos.
- iii) *Construcción privada particular.* Considera las construcciones efectuadas directamente por el sector privado, cuyo producto se destina a la inversión privada.

La información utilizada para estimar la cuenta de producción de la construcción por administración y por licitación fue suministrada por las instituciones públicas por lo que se cuenta con una cobertura total.

El valor de la producción de la construcción por administración se estima por los costos explícitos al sumar los rubros que conforman el consumo intermedio y el valor agregado<sup>11</sup>.

En función de la actividad que realiza cada una de las entidades públicas, el valor bruto de producción de la construcción por administración se clasifica en los siguientes rubros de obras: carreteras, caminos y puentes; centros educativos; otros edificios; obras de telecomunicaciones; obras eléctricas; acueductos y obras de alcantarillado.

En el caso de la construcción por licitación, dada su naturaleza, en los informes de ejecución presupuestaria de cada entidad pública se puede identificar un monto global que corresponde al valor total de la obra pagado al sector privado en el período contable, sin embargo no se puede determinar un detalle de los costos de esa construcción. Por este motivo, para generar la cuenta de producción de esta modalidad de construcción se aplicaron diferentes estructuras de costos, dependiendo del tipo de obra que contrata típicamente cada una de las instituciones.

Una vez generada la cuenta de producción a precios corrientes para la construcción por administración y por licitación, según el tipo de obra, se utilizaron diferentes índices de precios para deflatar el valor bruto de producción y el consumo intermedio, dependiendo de los detalles de precios disponibles para cada uno de los tipos de obras. Para ello se dispuso de índices de precios para las obras de acueductos y alcantarillados y para carreteras y puentes, ambos elaborados por el BCCR a partir de estadísticas de precios

del Instituto Nacional de Estadística y Censos y de la Cámara de Constructores de Carreteras y Puentes. Adicionalmente, se estimaron índices de precios para edificios y centros educativos con base en información de estructuras de costos e índices de precios por elemento obtenida del proceso de elaboración de la cuenta de producción de la construcción privada particular, el cual se expone mas adelante.

Para estimar la cuenta de producción de la construcción privada particular se dispuso de información de los permisos de construcción otorgados por las municipalidades de todo el país al sector privado, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

La información indicada detalla para cada permiso, entre otras características, el área total de la obra en metros cuadrados, la fecha de solicitud del permiso, el valor total de obra y su tipo (vivienda, edificio comercial, galerón, planta industrial, etc.), la actividad económica a la que se destina su uso, el material de pisos y paredes, el número de edificios iguales y de plantas.

Estos datos permitieron definir 63 prototipos básicos de construcciones, los cuales combinados con una serie de características específicas como área, destino de la obra (se establecieron 27 tipos básicos de destino de obra), material predominante en el piso y paredes, número de pisos, etc, dan lugar a más de 8000 estructuras de costos *genéricas* determinadas con base en un estudio contratado a una empresa de ingenieros y arquitectos.

Las estructuras de costos básicas, permitieron determinar por metro cuadrado de construcción, las proporciones básicas de materiales para cada elemento considerado. Además, de

---

<sup>11</sup> En este caso el excedente de explotación es cero.

estos elementos que se estimaron en función del área de construcción, se incorporaron costos que se calculan como porcentaje de los gastos directos por metro cuadrado, tales como cargas sociales, seguros, utilidades, etc.

En función del área de construcción y la estructura de costos básica de cada prototipo, existe un vector de duración en meses de cada obra que permite efectuar una distribución mensual de cada uno de los insumos y gastos involucrados, dependiendo de la fecha de inicio de la obra y de la duración media estimada para cada tipo. De esta manera, al valorar la cantidad de cada insumo al precio mensual unitario, se obtiene una distribución mensual de todos los costos directos de construcción. Adicionalmente se calculan mensualmente y en forma porcentual los costos no cuantificables mediante razones directas (cargas sociales, seguros, utilidades, impuestos, etc), los cuales se agregan a los costos directos.

La base de datos de los permisos de construcción está referida a un conjunto mensual de precios para cerca de 185 tipos de materiales empleados en la construcción.

La estimación de la cuenta de producción a precios constantes de esta actividad se obtuvo a partir de la valoración mensual de la cantidad de insumos de cada prototipo a los precios medios de cada uno de ellos en el año base.

### *Comercio al por mayor y por menor, restaurantes y hoteles*

#### *Comercio al por mayor y por menor*

La producción de esta actividad se define como el margen comercial bruto, esto es, la diferencia entre los ingresos procedentes de las ventas de bienes y el costo de la mercadería vendida <sup>12</sup> menos el costo de las mercancías destruidas por concepto de pérdidas por el trasiego normal ocurridas durante el período que media entre la adquisición de la mercadería y su venta. Ese margen puede incluir gastos de transporte, si éstos no se cobran por separado al comprador; dichos gastos pueden representar una actividad auxiliar de los comerciantes o la compra de un servicio intermedio, incorporándose de esta manera en los márgenes comerciales.

El consumo intermedio de esta actividad consiste únicamente en los bienes y servicios adquiridos y utilizados en la explotación del establecimiento comercial, y no considera el valor de los bienes adquiridos para su comercialización en tanto que ya está contemplado en el costo de la mercadería vendida. El valor agregado se obtiene por diferencia entre el margen bruto y el consumo intermedio.

Para la estimación de la producción del comercio se utiliza el método de la corriente de mercancías, el cual toma en cuenta el valor de los bienes comercializados según su origen: manufacturero, agrícola e importado.

---

<sup>12</sup> Equivale a las compras de mercadería más el valor del inventario inicial menos el de las existencias al final del período, ambos valorados a los precios medios del año correspondiente.

Esta actividad incluye los establecimientos comerciales que expenden mercancías al por mayor y al por menor. La principal fuente de información la constituyen las estimaciones de valor de la producción de las actividades agropecuaria y manufacturera, así como las estadísticas de importaciones generadas por la Dirección General de Aduanas.

Para determinar el margen comercial bruto, se aplicó el porcentaje de comercialización al costo de las mercaderías vendidas según producto y origen de los bienes<sup>13/</sup>. Este porcentaje se estimó con base en la información recabada mediante la encuesta económica a establecimientos comerciales realizada para el año 1991 y se actualizó en los años siguientes con información de una submuestra representativa de establecimientos comerciales.

El costo de la mercadería vendida por origen de los bienes se obtuvo de la siguiente forma:

- a) Bienes de origen manufacturado y agropecuario. Se clasificó la producción manufacturera y agrícola por productos. Con base en encuestas a los productores de ambos tipos de bienes se determinó la proporción de éstos que se movilizó por los canales del comercio hasta su destino final.

---

<sup>13</sup> El porcentaje de comercialización es la diferencia del precio de venta menos el precio de compra, ello dividido por el precio de compra y multiplicado por 100. Por su parte, el margen (valor) de comercialización equivale al porcentaje de comercialización multiplicado por el costo de la mercadería vendida. El porcentaje de comercialización también se puede obtener de los estados de resultados de las empresas comerciales, como el cociente porcentual de dividir el margen de comercialización entre el costo de la mercadería vendida

El valor de las compras del comercio se ajustó por la variación de inventarios del comercio y por las pérdidas de manejo en el proceso de comercialización.

- b) Bienes de origen importado. Las importaciones que pasan por el comercio se clasificaron por partida arancelaria, según clase de actividad del importador y según destino económico: bienes de capital, consumo intermedio y consumo final.

Una vez obtenidos los montos de las importaciones, se estimó el costo de la mercadería vendida agregando al valor cif importado, los impuestos que afectan estas importaciones (excluido el impuesto de ventas) y los gastos de internamiento de las mercaderías (aquellos gastos en que incurre el importador por el traslado de la mercancía, desde el puerto de desembarque hasta el lugar de destino), resultado que se ajustó por la variación de inventarios del comercio, ya que la mercadería adquirida en el período de estimación, más el inventario inicial, menos el inventario final es lo que se vende al usuario. La información para esos ajustes se obtuvo de los estados financieros de una muestra de empresas encuestadas anualmente. Este procedimiento se aplicó tanto a las mercancías que se venden al por mayor como al por menor. En este último caso, se agregó además de lo importado directamente por el minorista, las compras que hace al mayorista para la reventa.

A los márgenes de comercialización por grupo CIIU a cuatro dígitos se les aplicó una estructura de costos para determinar el consumo intermedio y el valor agregado según principales componentes (remuneraciones, consumo de capital fijo,

impuestos a la producción y excedente de explotación).

Las estructuras de costos utilizadas se calcularon con base en la información suministrada en la encuesta económica mencionada anteriormente, para los años siguientes hasta 1996 se actualizaron con información de los estados financieros suministrados por una muestra de empresas; posterior al año mencionado se ha aplicado una estructura fija.

Para estimar el valor bruto de producción del comercio o margen de comercialización a precios del año base se siguió el método que se describe a continuación. Para los bienes agropecuarios y manufacturados, el procedimiento fue similar al empleado para determinar los valores a precios corrientes, excepto que los niveles de producción utilizados fueron valorados a precios de 1991, manteniendo a su vez constante para cada agrupación establecida en el cuadro de oferta y utilización los porcentajes de comercialización del año 1991. Por su parte, para calcular el margen bruto en el caso de los bienes de origen importado, las importaciones se deflataron con sus respectivos índices de precios y luego se le aplicaron los porcentajes de comercialización del año base.

El valor agregado a precios constantes se determinó utilizando una relación fija de insumo-producto, es decir, aplicando la estructura de la cuenta de producción del año base al margen de comercialización en constantes de cada año.

#### *Restaurantes*

Para estimar la producción bruta de los servicios de restaurantes en el año 1991 se utilizó la información de la encuesta

económica elaborada por la Dirección General de Estadística y Censos. En los años posteriores a 1991 el nivel de la producción bruta se extrapoló con un índice de valor calculado con base en la información de los estados financieros de una muestra de establecimientos. Al resultado obtenido se le aplicaron las estructuras de costos extraídas de la misma fuente de información para determinar el valor agregado y el consumo intermedio.

Anualmente se evalúan los resultados de este cálculo, utilizando indicadores indirectos como la entrada de turistas al país, el comportamiento de la actividad económica y el empleo global.

Para estimar los niveles de producción, a precios constantes de esta actividad, se utilizó el método de la deflación empleando el subíndice de precios de restaurantes que forma parte del Índice de Precios de Servicios que calcula el BCCR. El valor agregado en constantes se determinó utilizando una relación fija de insumo producto.

#### *Hoteles*

Las principales fuentes de estadística básica a partir de las cuales se elaboró la cuenta de producción del año base de esta actividad fueron, además de los estados financieros de una muestra representativa de hoteles, el Instituto Costarricense de Turismo, el cual genera información proveniente de encuestas a empresarios hoteleros, tales como el número de habitaciones por establecimiento, y la información del gasto turístico realizado por no residentes en el país, elaborada por la Sección de Balanza de Pagos del BCCR.

Para estimar el valor de la producción de la actividad hotelera, se contó con información de los establecimientos de hospedaje registrados en el Instituto Costarricense de Turismo, el cual los clasifica de acuerdo con el canon internacional de “Estrellas”, de cero a cinco estrellas, así como con información contable de los establecimientos, lo que permitió determinar la producción en el año base.

Para cuantificar la producción bruta en los años sucesivos al de referencia se empleó información variada relativa a la ocupación efectiva anual determinada por el número de habitaciones de los hoteles y porcentaje de ocupación, estratificadas según el canon internacional de estrellas. Dada esa ocupación y aplicando una tarifa media por habitación, según categoría de hotel, se estimó el valor de la producción de los servicios hoteleros. Esa tarifa se calcula con información muestral de ingresos medios por categorías de hotel y su correspondiente ocupación efectiva.

Para desglosar el valor de la producción en sus principales componentes se utilizó en el año base la información obtenida de la encuesta económica, para los años siguientes hasta el 1996 se estimaron estructuras medias a partir de una muestra de empresas representativa, lo cual permitió obtener el valor agregado de dicha actividad. Posterior al año 1996 se ha venido aplicando una estructura fija, en razón de no disponer de la información necesaria para su cálculo.

Para calcular la producción de los hoteles a precios constantes se extrapolo el nivel de valor bruto de producción de la base con el indicador de ocupación efectiva, estimado según se indicó anteriormente y se aplicó una relación de insumo-

producto fija para obtener los componentes de la cuenta de producción.

#### *Transportes, almacenamiento y comunicaciones*

De conformidad con la CIU, esta industria incluye el transporte regular y no regular de pasajeros o de carga por ferrocarril, por carretera, por vía acuática o aérea, actividades auxiliares, como los servicios de terminal de estacionamiento, de manipulación y almacenamiento de la carga etc. Comprende además, los servicios de correo y telecomunicaciones.

Los estudios realizados permitieron ampliar el número de actividades medidas, así como la cobertura a lo interno de los grupos de la CIU, respecto a las contempladas en la base 1966, en este sentido se incluyeron los siguientes servicios: servicio de autobuses escolares; servicios privados de correspondencia expresa y de registro y transmisión de mensajes y servicios de transporte de valores, que anteriormente formaban parte de la producción de los bancos, pero a partir de 1990 se identifican empresas privadas proveedoras del servicio.

Adicionalmente, la producción de esta industria incorpora en la nueva serie información relativa a los servicios de correos y aquellas actividades vinculadas a la explotación de aeropuertos.

La producción de aquellas actividades realizadas por establecimientos o entidades del sector público fue estimada con datos contables de ingresos y costos de producción informados por éstos, tal es el caso de los servicios de correos, explotación de aeropuertos, portuarios, ferroviarios y de telecomunicaciones. En estos casos también se dispuso de datos

relativos a la cantidad de servicios y las tarifas medias cobradas e indicadores de precios de insumos, lo que permitió utilizar tanto la extrapolación como la doble deflación, según el caso, para construir las series a precios constantes.

Para calcular la producción del resto de actividades de esta industria, se procedió de diferentes maneras en función de la disponibilidad de estadísticas básicas, aunque en la mayoría de los casos se contó con datos de la cantidad de servicios prestados, tarifas medias y estructuras de costos provenientes de encuestas a establecimientos, de manera que el nivel de producción a precios corrientes se estimó como el resultado del volumen de servicios por los precios medios vigentes, mientras que el valor agregado a precios constantes se obtuvo por extrapolación de los niveles del año base, considerando una relación insumo-producto fija.

Así por ejemplo, para determinar la producción de servicios de transporte terrestre de pasajeros por autobuses y taxis, incluido el transporte escolar y el de turismo se utilizó información de volumen de servicios, número de unidades de transporte, personas transportadas, rutas y tarifas medias pagadas provenientes de estudios efectuados por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT). Estos datos se ajustaron con información de ingresos obtenidos mediante encuestas a establecimientos prestatarios de dichos servicios para posteriormente, efectuar la inferencia a la población. La encuesta brindó cifras relativas a la estructura de costos de la actividad, permitiendo desglosar el valor bruto de producción en consumo intermedio y valor agregado.

### *Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas*

Esta industria incluye todas las actividades definidas en la Gran División 8 de la CIIU Rev.2, que distingue las siguientes divisiones: 81, Establecimientos financieros; 82, Seguros; 83, Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.

### *Establecimientos financieros*

Esta actividad comprende al Banco Central, los servicios de intermediación financiera de los bancos comerciales públicos y privados, las financieras privadas y otros intermediarios financieros, tales como las cooperativas de ahorro y crédito, las asociaciones solidaristas y los puestos de bolsa.

Las fuentes de información básica corresponden a los estados financieros de estos intermediarios financieros, obtenidos tanto de registros administrativos, como de ellos mismos mediante encuestas.

Los intermediarios financieros prestan servicios a sus clientes cobrando en algunos casos de manera explícita una comisión por ellos, tales como trámite de cobranzas, cartas de crédito, transferencias de pago al exterior, fideicomisos y servicios de banca empresarial. Sin embargo, una buena parte de los ingresos de la producción de estos establecimientos proviene de la operativa de conceder préstamos y efectuar otras inversiones con los depósitos recibidos. Por estas transacciones estos agentes no cargan un costo explícito al usuario del servicio, sino que cobran tasas de interés más altas a los prestatarios y pagan tasas de interés

más bajas a los depositantes, lo cual les genera un margen de intermediación financiera.

El SCN recomienda utilizar una medida indirecta del valor de la producción con pago implícito, a lo que le denomina servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI). En términos generales, el valor de los SIFMI se mide como el total de los intereses recibidos por las colocaciones que hacen las instituciones financieras menos el total de los intereses pagados a los depositantes y otros poseedores de instrumentos emitidos por ellas, excluyendo cualquier renta de la propiedad ganada de la inversión de sus propios fondos, puesto que tales rentas no provienen de la intermediación financiera.

De esta manera, el valor bruto de producción de los intermediarios financieros está dado por la suma de los SIFMI y otros ingresos por servicios con costo explícito.

Una excepción a la metodología descrita la constituye el Banco Central, pues esta institución en realidad no realiza intermediación financiera<sup>14</sup> en términos similares a los de la banca comercial, ya que su función principal es mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional, además de ejercer mediante entes adscritos la supervisión prudencial. Para lograr su objetivo de estabilidad, el Banco Central realiza operaciones de mercado abierto lo que genera un pago de intereses, sin embargo, dado el alto

---

<sup>14</sup> Se entiende como intermediación financiera el proceso de captar recursos de las unidades superavitarias de la economía para ser prestados a unidades deficitarias, asumiendo activos y pasivos en nombre propio y facilitando de esta manera el proceso de canalización del ahorro hacia la inversión y el consumo.

monto de intereses pagados respecto de los ganados, producto de estas operaciones, la medición de la producción del banco central en los términos recomendados para los restantes intermediarios financieros, conduciría a un valor bruto de producción y un valor agregado negativos en el caso de Costa Rica. Dada esta circunstancia para estimar la producción del Banco Central se utilizó el método de los costos, procedimiento recomendado por los expertos en cuentas nacionales en estos casos.

El consumo intermedio de los establecimientos financieros está constituido por las compras de bienes y servicios requeridas para la producción de sus servicios, y la información necesaria para su cálculo se obtiene de las mismas fuentes utilizadas en el cálculo de la producción bruta, de la cual se extraen también datos sobre algunos de los componentes del valor agregado, como las remuneraciones a los asalariados, impuestos sobre la producción y consumo de capital fijo. El excedente de explotación, que forma parte del valor agregado, es un saldo contable que se obtiene de restar del valor de la producción el consumo intermedio y las otras partidas del valor agregado que se obtienen directamente de los registros contables.

La medición del valor agregado generado por los SIFMI a precios constantes se realiza utilizando una relación insumo/producto fija, y se estima extrapolando la producción y el valor agregado del año base con un índice de los servicios sin cobro explícito, que se elabora con la suma de colocaciones y depósitos transados por cada uno de los intermediarios financieros a precios constantes. El valor de la producción

generada por los servicios que tienen un pago explícito, se obtiene a precios constantes utilizando el método de la deflación.

La producción de SIFMI, teóricamente debería distribuirse entre los distintos usuarios, intermedios y finales; ya sean estos otras industrias, hogares o agentes no residentes, dependiendo del usuario del servicio; sin embargo, esta asignación ofrece dificultades prácticas debido a la carencia de información.

En razón de lo anterior, se decidió utilizar la recomendación contenida en el Sistema de Cuentas Nacionales, según la cual los servicios de los bancos y otras instituciones financieras análogas, prestados sin un pago explícito se consideran consumo intermedio de una industria ficticia, cuyo valor de producción es cero y por tanto tiene un valor agregado negativo, derivado de un excedente de explotación negativo equivalente a dicho consumo intermedio.

### *Seguros*

La información para estimar la cuenta de producción de esta industria son los estados financieros que suministran las instituciones dedicadas a la prestación de servicios de seguros.

La producción de servicios de seguros se estima como la suma del total de primas brutas recibidas más las rentas percibidas por la colocación de las reservas no patrimoniales (primas suplementarias), menos la suma de las indemnizaciones pagadas ajustadas por las variaciones en las reservas técnicas.

Las primas brutas recibidas deben corresponder al período contable, por lo que se deducen los pagos anticipados de

éstas. Por lo tanto el total de primas recibidas es igual a los pagos recibidos en el período, más las primas por cobrar, menos las variaciones en las reservas debido a los pagos anticipados de primas.

Las primas suplementarias están constituidas por las rentas de propiedad generadas por la inversión de las reservas técnicas. En el sistema de cuentas nacionales las reservas se consideran como activos de los titulares de las pólizas, de manera que las rentas derivadas de esos activos se registran como primas suplementarias pagadas por los titulares de las pólizas, pues de no existir estas rentas, las compañías tendrían que cobrar primas mayores.

Las indemnizaciones pagadas (netas de salvamentos e indemnizaciones recibidas del reaseguro) se devengan cuando tiene lugar el suceso al que está sujeto el respectivo seguro. Son iguales a las indemnizaciones pagadas, más las indemnizaciones por pagar, más la variación de las reservas contra las indemnizaciones pendientes, menos los salvamentos y menos las indemnizaciones recibidas de reaseguros.

Las variaciones en las reservas técnicas son las reservas actuariales y las reservas para pólizas de seguros de vida con participación en los beneficios que se realizan para constituir las sumas de capital garantizadas por esas pólizas.

Para estimar los componentes de la cuenta de producción de los seguros se realiza una clasificación de los gastos de producción, según sean consumo intermedio o valor agregado, a partir de la información de los estados financieros.

La producción a precios constantes y sus componentes (consumo intermedio y valor agregado) se estiman extrapolando

el nivel del año base con un indicador que combina el número de pólizas emitidas según tipo de seguro ponderado por las primas recibidas en el año de referencia con las indemnizaciones pagadas deflatadas. El método supone una relación insumo producto fija.

### *Bienes inmuebles*

La industria de bienes inmuebles incluye la producción de las actividades relacionadas con el alquiler, la gestión y la explotación de viviendas y edificios no residenciales.

Para calcular el valor bruto de producción de esta industria se distinguen dos tipos de alquileres: residenciales que corresponde al costo imputado de arrendamiento de las viviendas ocupadas por sus propietarios y las efectivamente alquiladas a los hogares, y los alquileres no residenciales que incluyen los servicios adquiridos por otros usuarios.

El valor de producción del servicio de alquileres residenciales se estimó aplicando alquileres medios a las viviendas ocupadas. Para ello se realizó una estimación del acervo de viviendas del país con base en datos censales actualizados anualmente mediante la estimación del número de viviendas construidas durante el año y con el número de viviendas que se deprecian totalmente en ese año, según una tabla de reposición de viviendas elaborada con ese fin.

El valor de la producción residencial a precios corrientes se estimó aplicando al acervo de viviendas de cada año el alquiler medio correspondiente a ese año. El alquiler medio del año base se obtuvo de los resultados de la Encuesta de Ingresos y Gastos elaborada por la

Dirección General de Estadística y Censos en 1988 y se actualizó a 1991 con el crecimiento medio anual del índice de precios de alquileres, el cual se obtiene del Índice de Precios al Consumidor. A precios constantes el valor de la producción se estimó como el producto del acervo y el alquiler medio del año 1991.

Para estimar el valor bruto de la producción de los alquileres no residenciales a precios corrientes se tomaron los datos de alquileres de bienes inmuebles pagados menos los recibidos por todas las industrias, con el fin de determinar la producción efectiva generada por la industria de bienes inmuebles, ya que otras industrias prestan servicios de alquiler no residencial como parte de sus producciones secundarias, las cuales fueron contempladas en las cuentas de producción de esas actividades debido a la imposibilidad de determinar los costos imputables a dicha producción secundaria. De esta manera, el exceso de los alquileres pagados sobre los recibidos por las distintas industrias determinó el valor de producción no residencial. El nivel del valor bruto de producción de alquileres no residenciales a precios constantes se obtuvo mediante deflación.

El consumo intermedio residencial se obtuvo con base en información de diversas fuentes entre ellas la Encuesta de Ingresos y Gastos, Instituto Nacional de Seguros en lo relativo a primas y de una muestra de empresas inmobiliarias, fuente que también se utilizó para determinar este rubro imputable a los alquileres no residenciales. El valor agregado a precios corrientes se estimó como la diferencia entre el valor de la producción y el consumo intermedio.

A precios constantes el valor agregado se obtiene como la diferencia entre el total de valor bruto de producción residencial y no residencial, y el consumo intermedio, el cual se deflató con el índice de precios implícito del valor bruto de la construcción privada particular, en razón de que la mayor parte del rubro corresponde a gastos en mantenimiento y reparación de los inmuebles.

#### *Servicios Prestados A Empresas*

Los servicios prestados a empresas comprenden las actividades contempladas en las agrupaciones 832 y 833 de la CIIU Rev.2, que incluyen los siguientes tipos de servicios: jurídicos, de contabilidad, auditoría y teneduría de libros, de consultoría en equipo de informática y suministro de programas de informática, técnicos y arquitectónicos, de publicidad y el alquiler de maquinaria y equipo.

Para estimar la producción bruta de estas actividades se procedió de distintas maneras en función de la calidad y cantidad de información básica disponible para cada uno de ellos, por esta razón, en los párrafos siguientes se describe el procedimiento más común utilizado en los cálculos.

Los datos necesarios para estimar la cuenta de producción del año base se obtuvieron por medio de encuestas aplicadas a muestras representativas de establecimientos dedicados a este tipo de actividades. Para los años siguientes se utilizaron diversas fuentes, incluidas encuestas a grupos de empresas, que proporcionaron datos de precios, cantidad de servicios prestados.

Para estimar los componentes de la cuenta de producción a precios constantes se utilizaron índices de volumen de

producción en muchos casos, contruidos a partir de los indicadores considerados más apropiados para cada actividad, entre ellos pueden citarse como ejemplo datos sobre cuñas publicitarias transmitidas por radio y televisión y publicadas en medios escritos, cantidades de documentos tramitados ante los tribunales y en el Registro Nacional de la Propiedad, entre otros. En algunos casos los montos de ingresos se deflataron para efectuar los cálculos.

#### *Administración pública y defensa*

Corresponde a la División 91 de la CIIU revisión 2 e incluye la producción de servicios públicos destinados al consumo de la colectividad. Debe indicarse que la producción de esta industria no incluye los servicios de salud y educación, los cuales se consideran en la industria que produce Servicios Sociales, comunales y personales. La principal característica de la producción de las administraciones públicas radica en que ésta se valora al costo del servicio.

La fuente de información básica para el cálculo de la cuenta de producción de esta industria la constituyen las instituciones públicas excluidas las empresas estatales, las cuales suministran liquidaciones presupuestarias en algunos casos y en otros, estados financieros; también se utiliza para estos propósitos la Memoria Anual de la Contraloría General de la República y los Presupuestos de Ingresos del Gobierno Central.

La producción bruta de las administraciones públicas se define en el Sistema de Cuentas Nacionales como el equivalente a sus costos de producción, es decir, la suma del consumo intermedio de bienes y servicios, remuneraciones a los empleados, consumo de capital fijo e

impuestos indirectos abonados, si existieran. Esta definición de producción bruta se ha adoptado porque la administración pública solo vende una parte insignificante de la producción y, frecuentemente, a precios que no cubren los costos de producción. Al igual que para cualquier actividad productiva, el valor agregado es igual a la producción bruta menos el consumo intermedio.

Para estimar el valor agregado a precios constantes, se utilizaron indicadores de cantidad a partir de cifras de empleo y estadísticas del número de servicios prestados, con los cuales se extrapola el nivel del año base. Para el consumo intermedio se utilizaron índices de precios para una canasta de bienes y servicios representativa, con información de los subgrupos del Índice de Precios al Productor Industrial (IPPI) y del Índice de Precios de Servicios (IPS).

#### *Otros servicios comunales, sociales y personales.*

Esta industria corresponde a la Gran División 9 de la CIIU revisión 2, excluidos los servicios de la Administración Pública. En la investigación realizada se logró obtener información para las siguientes divisiones:

- Servicios de saneamiento y similares (92)
- Servicios sociales y otros servicios comunales conexos: enseñanza, salud y resto (agrupaciones 932, 933, 934, 935 y 939).
- Servicios de diversión y esparcimiento: producción, exhibición y distribución de películas; emisiones de radio y televisión; teatros; lotería y resto (949).

- Servicios personales y de los hogares: reparación de calzado; reparaciones del hogar, reparación de automóviles y motocicletas; lavanderías; servicio doméstico; salones de belleza; resto (959)

En términos generales el cálculo de las cuentas de producción de estos servicios para el año 1991 se compiló con base en los resultados de la Encuesta Económica a establecimientos de esta industria realizada por el Banco Central de Costa Rica y la entonces denominada Dirección General de Estadística y Censos(DGEC).

Cabe indicar que la mencionada encuesta logró captar información únicamente para diecisiete grupos de la CIIU correspondientes a esta Gran División, por lo que fue necesario recurrir a diversos registros administrativos para completar la información básica necesaria para estimar la cuenta de producción de estos grupos.

La información relativa a la producción de servicios de enseñanza y salud públicas provino de los estados financieros y liquidaciones presupuestarias de las entidades estatales dedicadas a la prestación de este tipo de servicios y el método de compilación utilizado fue mediante la determinación de los costos, similar al descrito en la sección anterior para los servicios de administración pública.

Para el resto de las actividades se contó en general con información más detallada en el año de referencia, proveniente de las fuentes ya indicadas. Los años siguientes de la serie compilada fueron estimados utilizando indicadores de cantidad y precios asociados a las distintas actividades, entre los que destacan los distintos rubros del Índice de Precios de

los Servicios que elabora el Banco Central de Costa Rica, la cantidad de alumnos matriculados en centros de enseñanza privada, el número de prescripciones médicas atendidas por una muestra representativa de farmacias, registros sobre asistencia a partidos de fútbol, cinematógrafos, otros espectáculos públicos y centros de diversión y estadísticas de empleo según grupo CIIU. Estos indicadores permitieron obtener también las estimaciones a precios constantes del valor de producción y la relación insumo producto del año base se mantuvo constante en la mayoría de las actividades.

#### *Oferta y utilización de bienes y servicios*

El Cuadro de Oferta y Utilización (COU) integra las cuentas de producción de las industrias, según actividad económica, y las cuentas de las transacciones de bienes y servicios, según el tipo de producto, lo cual permite visualizar la oferta de bienes y servicios (producción e importaciones) y su respectiva utilización según destinos (consumo intermedio, gasto de consumo final, formación bruta de capital y exportaciones de bienes y servicios).

Este cuadro puede visualizarse como una matriz de insumo-producto rectangular y se caracteriza porque sus filas y columnas no siempre se definen de la misma manera, sino que las filas contienen información sobre los productos y las columnas sobre las industrias o actividades productivas, aunque en una mayoría de casos los productos y actividades coinciden.

Las actividades consideradas en las columnas del COU se desagregaron a cuatro dígitos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) revisión 2, en tanto que la desagregación

de los productos especificados en las filas se determinaron tomando como referencia la Clasificación Central de Productos (CCP) y la disponibilidad de estadísticas. En total se abrieron 127 actividades y 170 productos.

El cuadro de oferta y utilización se puede dividir, a su vez, en el cuadro de oferta de productos y el de utilización de productos. Ambos se derivan directamente de las cuentas de producción y generación del ingreso por actividades y de los equilibrios de oferta y utilización elaborados para cada producto. La metodología que se adoptó para la estimación de dichas cuentas por actividad se detalló en el aparte anterior de este documento.

#### *Oferta de productos*

El cuadrante de oferta del COU brinda información sobre la producción e importaciones de bienes y servicios. En las filas se tiene la desagregación de productos según la CPC y se incluyen filas adicionales para reflejar el ajuste cif/fob sobre las importaciones, las compras directas en el exterior efectuadas por residentes, así como filas para las importaciones de bienes valoradas c.i.f. desagregadas en bienes de capital, de consumo intermedio y de consumo final, en razón de que éstas no se distribuyeron por producto, excepto lo correspondiente a bienes agropecuarios y combustibles, debido a limitaciones de la estadística básica.

Al cruzar la información de las filas con las columnas del cuadro se obtienen tres bloques diferentes. El primero muestra la matriz de producción. Esta matriz detalla en las filas la producción por productos que genera cada una de las actividades económicas enunciadas en las columnas,

esta producción por industria se desagrega en principal, que es la producción característica de cada actividad y en secundaria, que refleja la generación de bienes y servicios diferentes de los correspondientes a la actividad CIU.

En atención a las recomendaciones del SCN93, la producción está valorada a precios básicos, es decir, a los precios que los productores cobran a los vendedores por una unidad de bien o servicio producido, menos cualquier impuesto por pagar y más cualquier subvención por cobrar por esa unidad de producto como resultado de su producción o venta.

El segundo bloque del cuadrante muestra las importaciones de bienes y servicios, separadas en dos columnas. Las importaciones de bienes tienen como fuente de información los registros de comercio exterior de la Dirección General de Aduanas.

Las importaciones, como se mencionó anteriormente, se distribuyeron parcialmente por productos (filas) en el caso de los bienes y de manera completa en el caso de los servicios. La distribución de los servicios importados por productos se realizó desagregando las partidas de la Balanza de Pagos y clasificándolas según su tipo. Las compras directas en el exterior efectuadas por residentes no se pueden desagregar por productos pues no se dispone de detalles de la estructura de gastos del turista nacional en el extranjero, de forma que el monto total por ese concepto se anotó en el cuadro en una fila de ajuste adicional a los productos.

La estimación de las importaciones a precios constantes se realizó por el método de la deflación, empleando para

ello índices de precios de los países socios de Costa Rica en el comercio internacional.

En el cuadrante de la oferta del COU se presentan otras columnas que permiten ajustar los valores básicos de la producción y las importaciones de manera que la oferta final de cada producto quede registrada a precios de comprador. Así, se incluyen columnas para los márgenes de comercio y transporte, impuestos y subvenciones sobre los productos, gastos de internamiento, ajuste cif/fob y ajuste por diferencial cambiario.

#### *Márgenes de comercio y transporte*

Incluyen los márgenes de comercio más cualquier gasto de transporte pagado por separado por el comprador al hacerse cargo del bien en el momento y lugar requeridos. El margen comercial se define como la diferencia entre el precio real o imputado obtenido por un bien comprado para su reventa y el precio al que se vende al por mayor o al detalle.

Los márgenes de comercio y de transporte se distribuyen por productos en la columna adicional de márgenes de comercio y transporte del cuadro de oferta. En esa columna se anotan asientos negativos en las filas de los servicios de comercio con el fin de que el total de dicha columna sea igual a cero. Por ello, a precios de comprador, la oferta total de servicios comerciales no incluye los márgenes comerciales ya que se han asignado a los bienes con los que están relacionados.

### *Impuestos y subvenciones a los productos:*

Estos rubros constituyen parte de la diferencia entre los precios de comprador y los precios básicos y afectan el valor de los bienes y servicios en el momento en que son producidos, vendidos o importados.

La información básica de impuestos y subvenciones proviene de las liquidaciones presupuestarias y los estados financieros de las entidades públicas que recaudan impuestos y pagan subvenciones.

De conformidad con el SCN 93 los impuestos se clasifican en tres grupos, a saber: a) impuestos a la producción (incluidos en la valoración de ésta a precios básicos), b) impuestos a la riqueza (que se consideran en la determinación del ingreso disponible de los sectores institucionales) y, c) impuestos a los productos. Estos últimos se asignan a cada uno de los productos incluidos en las filas y clasificados según la CCP.

Los impuestos a los productos también afectan las importaciones. Para asignar los impuestos a cada uno de los tipos de importaciones considerados en el COU (bienes de capital, bienes intermedios y bienes de consumo final), se realizó un estudio que permitió determinar el porcentaje del monto total de impuestos a las importaciones que fue pagado por la internación de cada uno de los tipos mencionados, ello en vista de que la Contabilidad Nacional no reporta el monto pagado correspondiente. El procedimiento fue el siguiente: se clasificaron las importaciones por partida arancelaria y destino económico (COUDE). Para cada destino se calculó un monto normativo de impuestos de

acuerdo con el porcentaje de impuestos que cada partida arancelaria debería pagar, tanto de Selectivo de Consumo como de Derechos Arancelarios. Estos porcentajes se aplicaron al monto en colones importado para cada año para obtener el monto teórico de impuestos recaudados.

Posteriormente, se determinó el peso relativo de cada uno de los montos normativos con respecto al total del impuesto teórico y la estructura resultante se utilizó para distribuir el monto total reportado por la Contabilidad Nacional.

Los impuestos Selectivo de Consumo y Ventas generados por los bienes de origen nacional, no se separaron por productos debido a la carencia de información básica para efectuar la asignación, de manera que en el COU se realiza un ajuste global por el monto correspondiente a estos impuestos que afecta el valor del consumo de los hogares.

La fuentes de información proveyeron datos suficientes para asignar según la CCP las subvenciones.

### *Gastos de internamiento*

Comprenden los pagos que efectúan los importadores por los siguientes conceptos: a) trasiego de mercadería en el puerto de arribo (puerto marítimo, aeropuerto, aduana terrestre, etc. b) almacenamiento de mercadería en almacenes fiscales, c) acarreo de mercadería del puerto a la ubicación del importador y d) servicio prestado por las agencias aduanales. Dado que forman parte del precio de comprador de los bienes importados, es necesario efectuar un ajuste por ese concepto al valor cif. de las importaciones.

El ajuste se realizó en el cuadrante de la oferta de productos de manera que en la intersección de la columna denominada Margen por Gastos de Internamiento con las filas que contienen importaciones de bienes de capital, de consumo final e intermedios, se registró, con signo positivo, el monto pagado por concepto de gastos de internamiento para cada tipo de bien.

Dado que no se dispuso de una estructura para desglosar los gastos de internamiento en sus componentes (muellaje, servicio aduanal y almacenamiento), se utilizó la participación relativa de cada uno de esos servicios en el valor bruto de producción de esas tres industrias, para distribuir por productos el margen por gastos de internamiento correspondiente a cada uno.

En la intersección de la columna Margen por Gastos de Internamiento con las filas Servicios de muelles y puertos, Servicios de agencias aduanales y Servicios de almacenamiento y depósito, se registró con signo negativo, el monto asignado a cada uno de esos productos por concepto de margen de internamiento de las importaciones. De esta forma el total de esta columna se anula y se eliminan las duplicaciones en la oferta, al reducir en esas filas la producción de servicios ya incluida en el valor de las importaciones. Así, la utilización de los Servicios de muelles y puertos, Servicios de agencias aduanales y Servicios de almacenamiento y depósito sólo contempla la distribución de la producción neta de los gastos de internamiento.

#### *Ajuste cif./fob*

Conforme a las recomendaciones del SCN93, las importaciones totales de bienes deben registrarse a su valor fob;

sin embargo, en las filas la desagregación que se realiza, en el caso de Costa Rica, en bienes de capital, bienes de consumo final y bienes de consumo intermedio, se registra a valores cif.

Con el fin de conciliar la diferente valoración utilizada en las filas y la columna total, se introduce un ajuste global c.i.f./f.o.b. de las importaciones, restando del total de importaciones de bienes cif, el total de fletes y seguros pagados sobre las importaciones para obtener una valoración fob. Los montos se incorporan en la columna de servicios importados.

Este ajuste se realizó introduciendo en el cuadrante de la oferta de productos una fila y una columna denominadas Ajuste c.i.f./f.o.b.. En la intersección de esta fila con la columna de importaciones de bienes se registra con signo negativo el total de fletes y seguros pagados sobre las importaciones, de manera que la suma de dicha columna queda expresada en términos fob.

En la intersección de la columna de servicios importados con las filas de fletes marítimos, terrestres, aéreos y servicios de seguros, se registra el monto total por esos conceptos registrado en la Balanza de Pagos como pagado a no residentes por las importaciones realizadas.

En la intersección de la columna Ajuste cif/fob de las importaciones con las filas de servicios de seguros y fletes terrestres, marítimos y aéreos, se registra con signo negativo el monto incluido por esos conceptos en el valor cif de las importaciones. Esto debido a que esos montos ya están incluidos en el valor cif de las importaciones de bienes registrado en las filas. Por lo tanto los servicios de

transporte y seguros sobre las importaciones prestados por productores residentes (producción) y no residentes (columna de servicios importados) tienen que deducirse de la oferta total de esos servicios en la columna mencionada.

Por último, en la intersección de la columna Ajuste cif/fob de las importaciones con la fila del mismo nombre, se registra el monto total de los fletes y seguros cargados a las importaciones, de manera que los totales de dichas fila y columna se anulan.

#### *Diferencial cambiario*

El ajuste por diferencial cambiario se efectúa tanto a las importaciones como a las exportaciones de bienes y servicios. En el caso de las importaciones de bienes incluidas en las filas del cuadro de oferta, éstas se valoran a un tipo de cambio medio, de conformidad con lo establecido por el SCN93. Sin embargo, dado que en la oferta total de cada uno de los grupos de bienes importados se debe realizar una valoración a precios de comprador, se le agrega el costo del servicio de compra-venta de divisas (diferencial cambiario), obteniéndose así una valoración al tipo de cambio de venta.

En detalle, este ajuste se realiza introduciendo en el cuadrante de la oferta de productos una fila y una columna denominadas Ajuste por diferencial cambiario. En la intersección de esa columna con las filas de productos que registran importaciones de bienes de capital, de consumo final e intermedios, se anota el monto de diferencial cambiario correspondiente, de manera que la oferta de cada tipo de bien importado refleja el precio de comprador.

En la intersección de la columna Ajuste por diferencial cambiario con la fila de servicios bancarios, se anota con signo negativo el monto total del diferencial cambiario asignado a los bienes, de manera que se anule el resultado total de esa columna.

En el caso de las importaciones de servicios, éstas se expresan en colones utilizando el tipo de cambio medio y se les adiciona lo correspondiente al diferencial cambiario. De esta manera, con el fin de registrar en el COU el total de servicios al tipo de cambio medio, se hace el siguiente ajuste:

En la intersección de la fila Ajuste por diferencial cambiario con la columna de servicios importados se registra, con signo negativo, el monto total del diferencial cambiario correspondiente a los servicios importados, de manera que el total de servicios importados queda valorado al tipo medio.

En la intersección de la columna Ajuste por diferencial cambiario con la fila de servicios bancarios se registra con signo negativo el monto de diferencial cambiario correspondiente a los servicios importados. Adicionalmente, en la intersección de la columna Ajuste por diferencial cambiario con la fila del mismo nombre se anota, con signo positivo, el monto del diferencial correspondiente a los servicios importados. Lo anterior anula el valor total de esta columna, mientras que la oferta de servicios importados (filas) está valorada al precio de comprador.

Por otro lado, las exportaciones de bienes se valoraron directamente al tipo de cambio efectivo de compra, con el fin de no alterar las estructuras de costos observadas provenientes de la

contabilidad de las empresas y, por tanto, no afectar los precios básicos de la producción. De la misma forma que en las importaciones, el SCN93 recomienda que el total de exportaciones de bienes y servicios sea valorado al tipo de cambio medio, por lo que se procede a realizar un ajuste global para incorporar el costo por diferencial cambiario.

Para realizar este ajuste, en la intersección de la columna Diferencial Cambiario y la fila Ajuste por diferencial cambiario se registra con signo positivo, el monto del diferencial cambiario correspondiente a las exportaciones de bienes y servicios. En la intersección de la columna Diferencial Cambiario y la fila Servicios bancarios, se registra, con signo negativo, el monto del diferencial cambiario correspondiente a las exportaciones de bienes y servicios, de manera que el total de esa columna continúa siendo nulo. Como consecuencia de este ajuste, la oferta de Servicios bancarios que se destina al consumo intermedio se disminuye en el monto de ese diferencial, con lo cual estará reflejando el mismo monto de consumo intermedio que registran las cuentas de producción.

En la intersección de la columna exportaciones de bienes y servicios con la fila Ajuste por diferencial cambiario, se registra, con signo positivo, el monto del diferencial cambiario correspondiente a ese rubro. De esta manera el total de las exportaciones se encuentra valorado al tipo medio y no hay duplicaciones por este concepto en el consumo intermedio.

#### *Utilización de productos*

En este cuadrante del COU se registra la información sobre los usos finales de los bienes y servicios en la economía. El

SCN93 recomienda abrir dos cuadrantes: usos intermedios y usos finales.

El cuadrante de usos intermedios debe reflejar el consumo intermedio valorado a precios de comprador, por industrias en las columnas y por productos en las filas. No obstante, en el caso de Costa Rica el consumo intermedio se registró como un vector que contiene el desglose del consumo intermedio según la CCP sin desglose por industrias, puesto que la base estadística no permite hacer esta desagregación.

El cuadrante de los usos finales muestra, en las columnas, las exportaciones de bienes y servicios, el gasto de consumo final de los hogares, el gasto de consumo final del Gobierno General, la formación bruta de capital fijo y la variación de existencias, todos valorados a precios de comprador y cada uno clasificado por productos en las filas.

#### *Exportaciones de bienes y servicios*

Las exportaciones de bienes se obtuvieron de los registros de comercio exterior y se distribuyeron por productos cotejando las partidas arancelarias con la CCP, mientras que las ventas externas de servicios provinieron de desagregar las partidas de la balanza de pagos y de la aplicación de estructuras de gastos de viaje de los turistas no residentes en el país.

De la misma forma que en el cuadro de oferta, en el cuadrante de usos finales se añade una fila de ajuste para reflejar las compras directas en el mercado interno efectuadas por no residentes, las cuales se añaden a las exportaciones de bienes y servicios y se deducen del consumo final de los hogares y del ajuste por diferencial cambiario.

Para estimar las exportaciones de bienes y servicios a precios constantes se utilizaron indistintamente el método de extrapolación del nivel de la base con índices de cantidad y el de deflación con índices de precios adecuados para cada producto.

#### *Gasto de consumo final del Gobierno General*

El gasto de consumo final del Gobierno General está constituido por los gastos en productos (bienes y servicios) producidos por el Gobierno General que se suministran gratuitamente a los hogares individuales o a la comunidad en su conjunto, que son básicamente los servicios de salud, educación y de administración pública. Debido a esta característica la mayoría de la producción del Gobierno General se clasifica como de no mercado. La información utilizada provino de las liquidaciones presupuestarias y de los estados financieros de las instituciones que lo conforman (Gobierno Central, gobiernos locales, Caja Costarricense de Seguro Social y resto de entidades no constituidas como empresas estatales).

El cálculo a precios constantes de este rubro se realizó utilizando en algunos casos la extrapolación de los niveles de la base con índices de volumen y en otros deflatando con precios adecuados los niveles a precios corrientes.

#### *Gasto de consumo final de los hogares e instituciones sin fines de lucro (ISFLSH)*

Este rubro es típicamente un agregado que cubre una amplia gama de bienes y servicios, es decir, considera los gastos realizados por los hogares residentes y las ISFLSH en bienes y servicios de consumo individuales, incluyéndose

también los que se venden a precios económicamente no significativos. De esta manera, a partir de la información que brinda el COU, es posible desagregar el gasto de consumo final de los hogares por tipos de productos, incluyendo los bienes de origen importado como un gran rubro.

Para determinar la proporción de la producción agropecuaria que consumieron los hogares se utilizaron varias fuentes de información, entre ellas un estudio elaborado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería en 1991, para determinar la demanda doméstica nacional de los principales productos agropecuarios; la Encuesta Nacional sobre el Consumo Aparente de Alimentos del año 1991 elaborada por el Ministerio de Salud e indicadores del consumo per cápita obtenidos de los resultados de la encuesta de ingresos y gastos del año 1988 realizada por la DGEC.

Con respecto al consumo de bienes de origen industrial e importado, la información se obtuvo de las encuestas a la industria manufacturera y el comercio, en las cuales se investigó acerca del destino de las ventas según el siguiente desglose: ventas a mayoristas, a minoristas, a empresas y al mercado externo. Una vez obtenido el monto de la producción cuyo destino es el consumo de los hogares, se agregaron los impuestos sobre los productos y los márgenes de comercialización para expresar los valores a precios de comprador.

Adicionalmente los hogares consumen servicios, tales como transporte, electricidad, agua, salud y educación privadas, servicios personales y otros. Para determinar el monto consumido de cada uno de ellos, se utiliza la

información de las encuestas elaboradas para esos fines en el año base, lo cual permite elaborar equilibrios de oferta y utilización.

La estimación a precios constantes del consumo final de los hogares se obtuvo de los equilibrios de oferta y utilización por producto a precios del año 1991 elaborados a partir de la corriente de bienes.

### *Formación bruta de capital*

La formación bruta de capital para la economía total considera el valor de la formación bruta de capital fijo y la variación de existencias.

La formación bruta de capital fijo se refiere al valor de las adquisiciones de activos fijos nuevos o usados si éstos son importados, obtenidos como resultado de los procesos productivos y que pueden utilizarse repetidamente durante más de un año. Dentro de esta destaca el valor de la inversión en nuevas construcciones (viviendas y otros tipos de edificios o estructuras), así como en maquinaria y equipo. Por su parte, la variación de existencias es igual al valor de los bienes adquiridos por los productores menos el valor de los bienes utilizados durante el período contable.

El método principal utilizado para la medición de la formación bruta de capital fue el de la corriente de bienes, de manera que para su cálculo se partió de la producción nacional y las importaciones de los bienes que la constituyen.

En línea con lo anterior, la inversión en nuevas construcciones está constituida por el valor bruto de producción de la industria de la construcción, excluyendo los gastos en reparación y mantenimiento

de obras efectuadas por el sector público. Estos gastos se consideran consumo intermedio de los Servicios de Administración Pública, pues se supone que no prolongan sensiblemente la vida útil de esos activos, sino que se dan para mantenerlos en condiciones adecuadas de funcionamiento.

La formación bruta de capital fijo en activos cultivados cuantifica los gastos realizados durante las etapas de establecimiento y mantenimiento de plantaciones agrícolas, antes de empezar la fase de producción y está referida a productos tales como café, banano, caña de azúcar, reforestación, aguacate, mango, palma, palmito, entre otros. La información requerida para el cálculo a precios corrientes y constantes provino de las cuentas de producción de la actividad agrícola.

La inversión en maquinaria y equipo se desglosó en nacional e importada. Para estimar la inversión en maquinaria y equipo de origen nacional se utilizó como información básica la encuesta de coyuntura desarrollada por el Instituto de Investigaciones Económicas de la U.C.R., a partir de la cual se determinaron los grupos de la industria que producen este tipo de bienes, así como la proporción de las ventas que se destina propiamente al mercado nacional.

La inversión en maquinaria y equipo de origen importado se estimó a partir de los montos reportados en las partidas arancelarias clasificadas como bienes de capital a los cuales se les agregaron los impuestos a productos, gastos de internamiento y márgenes de comercialización, para obtener el valor correspondiente a precios de comprador.

El cálculo de las nuevas construcciones a precios de 1991 se detalló en el aparte relativo a la cuenta de producción de la industria de la construcción.

El cálculo a precios constantes de la formación bruta de capital fijo se estimó según el tipo de bien considerado.

En el caso de las importaciones de maquinaria y equipo, los valores a precios corrientes se deflataron con índices de precios adecuados. El valor a precios constantes de los bienes de capital producidos por la industria se obtuvo mediante la extrapolación del nivel de la base con índices de volumen. Finalmente, la inversión en activos cultivados se estimó utilizando información sobre área cultivada y el detalle de insumos y mano de obra aplicados, valorados a precios del año 1991.

La variación de existencias incluye los cambios en los acervos de bienes agropecuarios y manufacturados producidos en el país, así como los correspondientes a bienes importados. La variación de existencias del primer tipo de bienes se obtuvo de los equilibrios de oferta y utilización por productos de estos bienes, cuya fuente de información se sustenta en las encuestas aplicadas a los establecimientos manufactureros y comerciales, así como en los reportes del Consejo Nacional de Producción, la Liga Agrícola Industrial de la Caña, el Instituto Costarricense del Café, la Refinería Costarricense de Petróleo, entre otras fuentes. Las existencias de bienes importados por su parte se obtuvieron inicialmente de los reportes de inventarios de los establecimientos comerciales, posteriormente ajustados por los resultados obtenidos de los cálculos del consumo intermedio y del consumo final de los hogares.

### **CAPÍTULO III**

## **TRIMESTRALIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA OFERTA Y DEMANDA GLOBALES**

---

#### *Características generales del cálculo*

En la presente sección se exponen los resultados de la trimestralización de las series anuales de las cuentas nacionales.

La investigación efectuada permitió obtener cifras trimestrales del Producto Interno Bruto nominal a precios de comprador, de ese agregado valorado a precios básicos y de comprador y expresado a precios del año 1991 con detalle por industrias a un dígito de la CIU, de las importaciones de bienes y servicios y de los componentes de la demanda global, a saber: consumo final de los hogares, consumo final del Gobierno General, formación bruta de capital y exportaciones de bienes y servicios, todos ellos valorados a precios corrientes y constantes del año 1991.

Con los resultados obtenidos, el Banco Central de Costa Rica pretende satisfacer las necesidades de información sobre el comportamiento del sector real a lo largo del año, que permita a los analistas económicos evaluar la evolución de la oferta de bienes y servicios (producción e importaciones) y su utilización en el corto plazo.

Los cálculos realizados se enmarcan dentro del Sistema de Cuentas Nacionales, de manera que las series trimestrales construidas mantienen absoluta coherencia con los datos anuales de las variables respectivas. En este sentido se procuró, en la medida que la estadística básica lo permitió, utilizar la misma gama de indicadores que se emplean en los cálculos anuales, así como

metodologías afines a las que se aplican en los cálculos de las series anuales.

Las series trimestrales elaboradas guardan estrecha relación con las definiciones y conceptos del SCN 93. Asimismo, los indicadores utilizados para distribuir trimestralmente los datos anuales son en la mayoría de los casos los mismos que los empleados en el cálculo anual de cada una de las variables. En los casos en que los indicadores trimestrales tenían una menor cobertura que los anuales se verificó mediante métodos econométricos que explicaran una proporción superior al 90% de la variancia total de manera que permitieran la aplicación del método Chow-Lin para trimestralizar la serie anual de interés y obtener resultados confiables y comparables con los datos anuales.

Debe indicarse que a falta de encuestas trimestrales que permitieran el cálculo con esa periodicidad de los componentes de la oferta y demanda globales en el año 1991, el trabajo realizado consistió en la mayoría de los casos en trimestralizar las series anuales con indicadores relacionados. Este es un método indirecto ampliamente utilizado por los países, que permite obtener datos trimestrales coherentes con las series anuales por las razones antes expuestas y que reflejan de manera confiable la evolución de dichas variables en el corto plazo.

La trimestralización de los agregados del sector real utilizando series relacionadas trata de distribuir en forma trimestral el agregado anual de cada año observado y extrapolar el del año en curso con indicadores de la evolución de dicho

agregado, que por lo general corresponden a índices de volumen.

Como principio, el método establece que debe existir una relación lineal entre el indicador y la serie que se desea trimestralizar. En los casos en que se cuenta con más de un indicador relacionado con la serie que se pretende partir trimestralmente, se construye un índice sintético que combina la información que suministran los indicadores individuales.

Con este tipo de método, la extrapolación en el año actual se resuelve aplicando un análisis de regresión, mientras que la distribución del dato anual requiere que los valores trimestrales sumen el valor anual.

Para solucionar el problema de la distribución trimestral de los datos anuales, así como el de la extrapolación, el Banco Central de Costa Rica ha optado por utilizar el método de optimización conocido como Chow-Lin.

Dicho método tiene la ventaja que permite realizar las estimaciones de los valores trimestrales con base en la información provista por los indicadores y realiza el ajuste de esas estimaciones, para restringirlas al valor anual, en forma conjunta, además, posee una derivación teórica rigurosa utilizando mínimos cuadrados generalizados.

#### *Método Chow-Lin*

Debido a la importancia de este método en la estimación de las series trimestrales elaboradas, en este aparte se realiza una breve descripción de las principales características de este procedimiento econométrico.

El método supone que los datos trimestrales desconocidos de la serie de interés están linealmente relacionados con

los indicadores, mediante la siguiente relación:

$$X = Z\beta + \mu,$$

Donde  $\beta$  es un vector ( $p \times 1$ ) de parámetros desconocidos y  $\mu$  es un vector ( $n \times 1$ ) de perturbaciones con  $E(\mu/Z) = 0$  y  $E(\mu\mu'/Z) = V$ , donde  $V$  se supone como conocido.

Si se multiplica el modelo arriba especificado por una matriz de agregación  $B$ , se obtiene el siguiente modelo de regresión:

$$Y = BZ\beta + B\mu,$$

El mejor estimador lineal insesgado en  $Y$  del vector desconocido  $X$ , que satisface la restricción  $BX = Y$ , está dado por

$$\hat{X} = Z\hat{\beta} + L(Y - BZ\hat{\beta}) \text{ donde,}$$

$$\hat{\beta} = (Z'B'(BVB')^{-1}BZ)^{-1}Z'B'(BVB')^{-1}Y,$$

$$L = VB'(BVB')^{-1}$$

Se puede mostrar que:

- $\hat{\beta}$  (estimado) es un estimador de mínimos cuadrados generalizados del  $\beta$  del modelo anual
- Los valores trimestrales estimados son la suma de dos componentes distintos: el primero se obtiene al aplicar los coeficientes (estimados sobre la base anual) a las observaciones trimestrales de los indicadores; el segundo corrige el valor provisto por el primer componente de acuerdo con una suma ponderada de los residuos del modelo estimado sobre la base anual, con ponderaciones suministradas por la matriz  $L$ .
- La restricción de consistencia anual se satisface por los valores estimados, dado que

- $BX^{\wedge} = BZ\beta^{\wedge} + Y - BZ\beta^{\wedge} = Y^{15}$

### *Fuentes y métodos*

#### *Producto Interno Bruto a precios constantes*

La serie trimestralizada del Producto Interno Bruto a precios constantes de 1991 abarca el período 1991-2001. Al igual que en las estimaciones de los datos anuales, en los cálculos trimestrales el PIB se obtiene mediante la suma de los valores agregados trimestralizados de las diferentes industrias.

En general, ante la imposibilidad de contar con valores de producción y de consumo intermedio a precios corrientes, o con precios apropiados para efectuar la deflación con periodicidad trimestral, se utilizaron índices de volumen para trimestralizar las series anuales del valor agregado de las diferentes industrias.

Los indicadores utilizados en muchas actividades guardan total consistencia con los empleados en las estimaciones anuales y, aunque para algunas industrias es imposible contar con los indicadores utilizados en el cálculo anual con periodicidad trimestral, se utilizaron otros que guardaban una estrecha relación tanto estadística como económica.

No obstante lo anterior, el procedimiento de trimestralización mediante series relacionadas requiere de una relación estable entre la variable utilizada como indicador y el valor agregado. Este no es el caso de algunas actividades económicas.

Esta situación implicó la necesidad de realizar las estimaciones en forma directa, para algunos de las actividades productivas, por lo que hasta donde fue posible se acopió información sobre estructuras de costos trimestrales, utilización de insumos intermedios y producción generada. La producción anual corresponde en este caso a la suma de las producciones de cada uno de los trimestres. Tal es el caso de algunos productos de la agricultura y la industria de la construcción sujeta a permisos de construcción.

Para aquellas actividades para las cuales no es posible seguir ninguno de los métodos anteriores, y que además, no presentan un comportamiento estacional, la trimestralización se efectuó con el método de Chow-Lin sin indicador.

A continuación se expone en forma más detallada la metodología empleada para trimestralizar el valor agregado a precios constantes de cada industria.

#### *Agricultura, silvicultura y pesca*

Las principales fuentes de información de producción y área cultivada son: el Instituto Costarricense del Café, que provee datos quincenales de la cosecha de café; la Liga Agrícola Industrial de la Caña, que suministra información mensual de toneladas métricas de caña azúcar cosechada; la Oficina del Arroz, que proporciona cifras de las compras de arroz en granza por parte de las empresas industriales; el Consejo Nacional de Producción, que da reportes sobre toneladas cosechadas de frijol, maíz, papa y cebolla, así como del área de cultivo, adicionalmente suministra información de extracción de carne de ganado vacuno y porcino; la principal empresa procesadora de productos lácteos, facilita información

<sup>15</sup> Di Fonzo, Tommaso y Filosa, Renato, "Methods of estimation of quarterly national account series: a comparison". Documento presentado en el "Journé franco-italienne de comptabilité nationale (Journé de Statistique)", Lausanne 18-20 mayo, 1987.

mensual de la compra de litros de leche . Se utiliza como indicador de producción las exportaciones de aquellos productos cuyo principal destino es el mercado externo, figuran aquí: el banano, la piña, el melón y las flores y los follajes.

Los indicadores de cantidad utilizados para trimestralizar el valor agregado de esta actividad son, para muchos de los productos, los mismos empleados en el cálculo anual, incluso para algunos de los productos, el dato anual se obtiene de la suma de los datos trimestrales.

Para los productos café, caña y arroz se cuenta con información de las actividades de cultivo en forma trimestral, razón por la cual el valor agregado a precios constantes se calcula directamente como la diferencia entre el valor bruto de producción y el consumo intermedio a precios constantes.

El valor agregado del resto de los productos se estima utilizando el método Chow-Lin, el cual distribuye el valor agregado anual y extrapola los datos trimestrales del año en curso utilizando como indicador el volumen de producción trimestral de cada producto. En algunos casos, tales como en la producción de banano, frijol, papa y cebolla también se utiliza como indicador el rendimiento por hectárea cosechada.

#### *Explotación de minas y canteras*

El valor agregado trimestral de los grupos 2302 extracción de minerales no ferrosos y 2903 extracción de sal se estimó en forma directa con información suministrada por las principales empresas dedicadas a la extracción de oro y procesadoras de sal del país.

En el caso de los grupos 2901 extracción de piedra, arcilla y arena y 2909 extracción de minerales nep no se contó con un indicador directo de producción para trimestralizar el valor agregado anual de estas actividades, por lo que se procedió a utilizar el método Chow-Lin para distribuir los valores agregados anuales, el indicador relacionado empleado para la trimestralización fue un índice de volumen calculado para las principales actividades industriales que producen insumos para la construcción debido a la estrecha relación que se encontró entre éstas y la producción de piedra, arcilla, arena y otros minerales.

#### *Industrias manufactureras*

De manera similar a la metodología anual, la información trimestral disponible para esta Gran División se clasificó en cuatro grupos: empresas medianas y grandes, pequeña industria, perfeccionamiento activo y zonas francas.

La información básica para el grupo de empresas medianas y grandes permitió el cálculo de índices de volumen para setenta y cinco grupos según la CIIU Revisión 2. Los índices construidos tienen base 1991 y en su elaboración se utilizó la información de la Encuesta de Coyuntura Trimestral realizada por el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (IICE), también se utilizaron cifras del Consejo Nacional de Producción (CNP), de la Cámara Nacional de Avicultores, de las plantas procesadoras de productos lácteos, de la Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA) y del Instituto del Café (ICAFE).

Para la pequeña industria no se dispuso de un indicador de corto plazo que permitiera estimar las cifras de valor

agregado trimestral, razón por la cual se utilizaron como indicadores relacionados los índices de volumen de las actividades de las empresas medianas y grandes, que en alguna medida tienen un comportamiento similar en el corto plazo al de pequeña industria. Estos indicadores trimestrales fueron ponderados con los pesos relativos correspondientes a las actividades propias de pequeña industria para generar un indicador trimestral y distribuir la serie anual del valor agregado a precios constantes.

Con respecto a perfeccionamiento activo y zonas francas no fue necesario construir un indicador subanual puesto que se cuenta con cifras de exportaciones mensuales deflatadas, las cuales también se emplean en el cálculo anual.

Una vez obtenidos los indicadores trimestrales para cada una de las actividades que conforman la Gran División, se procedió a estimar el valor agregado trimestral en algunos casos mediante el método Chow-Lin y en otros obteniendo ese valor agregado trimestral directamente. El método mencionado fue empleado para estimar el valor agregado trimestral de cada uno de los grupos según la CIIU Revisión 2.

Para el caso de perfeccionamiento activo y zonas francas, se estimó un dato trimestral de valor agregado en constantes al aplicar una estructura de costos estimada con base en los registros contables anuales de éstas actividades.

Con base en las cifras trimestrales obtenidas de la manera descrita, el valor agregado trimestral de la Gran División se obtuvo por suma.

### *Electricidad y Agua*

Para trimestralizar el valor agregado a precios constantes de esta actividad, se construyeron índices de cantidad de electricidad vendida por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y de agua suministrada por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA), que proporcionan más del 90% de los servicios de energía eléctrica y agua a escala nacional. Estos índices se utilizaron como indicadores relacionados para aplicar el método Chow-Lin

### *Industria de la Construcción.*

El cálculo trimestral del valor agregado generado por la construcción privada se realizó en forma directa. Para ello se utilizó el mismo método que se emplea en el cálculo anual, de hecho, los resultados anuales provienen del cálculo trimestral. Para realizar la estimación se contó con datos básicos provenientes de todas las municipalidades del país, los cuales contienen información sobre área en metros cuadrados, tipo de obra, y otros elementos ya descritos en el aparte sobre la metodología anual, que permiten determinar prototipos de construcción para los que se cuenta con estructuras de costos de las que se deriva la estimación del valor agregado a precios del año 1991.

Por su parte, ante la imposibilidad de contar con informes trimestrales relativos al avance de las obras públicas, ya sean éstas ejecutadas por el sector privado o por las propias instituciones estatales, el valor agregado generado en la construcción de obras públicas se trimestralizó con el método Chow-Lin sin indicador.

Los resultados de la aplicación de ambos métodos permitió determinar el valor agregado trimestral de la industria de la construcción como la suma de los valores agregados trimestrales de la construcción privada permitada y la construcción por administración y licitación.

*Comercio al por Mayor y al por Menor, Restaurantes y Hoteles.*

*Comercio al por Mayor y al por Menor*

El valor agregado anual de esta División, como se indicó en el aparte anterior, se estima por el método de la corriente de bienes, es decir, extrapolando los niveles de los márgenes comerciales con el crecimiento en términos reales de las ventas de bienes agrícolas y manufacturados localmente en el mercado interno y las importaciones ajustadas por la variación de inventarios.

Debido a la dificultad de estimar la corriente de bienes trimestralmente, a efecto de calcular el valor agregado trimestral del comercio se construyó un índice de volumen a partir de las cifras de ventas mensuales de una muestra representativa de establecimientos comerciales mayoristas y minoristas.

El valor agregado trimestral a precios constantes se obtiene distribuyendo el valor agregado anual o extrapolando los valores agregados trimestrales utilizando el método Chow-Lin. Para ello se utiliza como indicador el índice de volumen construido a partir de la información de ventas proporcionada por las empresas de la muestra.

El indicador de volumen, por su parte, se construye deflatando las ventas de cada empresa con índices de precios afines a cada actividad, agrupándolas según su

producto principal, considerando la clasificación de productos utilizada en el cuadro de Oferta y Utilización, y ponderándolas con el valor del margen comercial de cada agrupación.

*Restaurantes y hoteles*

En la trimestralización del valor agregado generado por el servicio de restaurantes se utilizó como indicador un índice construido de la combinación del componente estacional de las ventas reportadas por una muestra de restaurantes, y el índice de la tendencia ciclo del Indicador mensual de actividad económica (IMAE), excluyendo la industria electrónica de alta tecnología.

El procedimiento anterior se adoptó en vista de que los datos provenientes de la muestra de restaurantes no resultaban representativos de toda la industria ya que incluyen solamente las empresas muy grandes particularmente las que expenden comidas rápidas, aunque el comportamiento estacional de los datos sí refleja la evolución intra anual de esta industria. Por su parte, el complemento de este indicador con la tendencia general de la economía trata de capturar la evolución en el corto plazo de los ingresos de los hogares y con ello la demanda cíclica y tendencial por el servicio.

Para la estimación del valor agregado trimestral de hoteles a precios constantes se procede de forma similar a la de los restaurantes. Se aplica el método Chow-Lin para la distribución y extrapolación, y para ello se utilizan como indicadores el factor estacional de las ventas reportadas por una muestra de empresas hoteleras y la tendencia ciclo de la entrada de turistas, dado que el turismo receptivo

constituye más del 80% de las ventas de servicios de hotelería.

#### *Transportes, Comunicaciones y Almacenaje*

La información para la trimestralización de esta industria proviene de las principales empresas proveedoras de estos servicios. Tal es el caso del Instituto Costarricense de Electricidad y Radiográfica Costarricense (proveen información del tráfico telefónico nacional e internacional, minutos telex, minutos internet, etc.), Líneas Aéreas Costarricenses (brinda información sobre pasajeros kilómetro y Carga Transportada), INCOP y JAPDEVA (juntas administradoras de puertos, que proporcionan información sobre carga movilizadas), el Instituto Costarricense de Turismo (suministra información sobre entradas y salidas de turistas, indicadores indirectos de los servicios prestados por las agencias de viajes y la actividad de alquiler de autos).

Para las actividades con que se cuenta con indicadores de volumen, el valor agregado se trimestralizó con el Método Chow-Lin con indicador. Para los que se carece de indicadores de periodicidad subanual, la trimestralización de los datos anuales se efectuó con el método de Chow-Lin sin indicador, tal es el caso del transporte público terrestre.

#### *Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas*

##### *Establecimientos Financieros y Seguros*

La información trimestral se obtiene de los reportes mensuales del balance de situación y del estado de resultados de cada uno de los bancos, financieras y

demás instituciones dedicadas a esta actividad. La información básica consiste en los saldos de captación y de colocación como indicadores de la actividad de la intermediación financiera propiamente dicha, y los ingresos por comisiones para los servicios de cobro explícito.

El valor agregado trimestral a precios constantes se obtiene a partir del método Chow-Lin, utilizando para ello un indicador sintético que toma en cuenta tanto los servicios de intermediación financiera como los servicios de cobro explícito prestados por estas empresas.

En el caso de los seguros no se cuenta con información subanual por lo que se trimestralizó con la opción Chow-Lin sin indicador. El carácter relativamente permanente del servicio de esta actividad hace suponer que no presenta un comportamiento estacional, de ahí que la trimestralización mediante éste método resulte apropiado.

El valor agregado de esta industria se obtuvo finalmente como la suma del valor agregado de cada uno de sus componentes.

#### *Bienes inmuebles y otros servicios prestados a empresas*

La industria de bienes inmuebles comprende el servicio que presta por el arrendamiento de viviendas y otros edificios. En el caso del arrendamiento de viviendas incorpora también la imputación por el alquiler a sus propietarios. Para esta actividad no fue posible contar con información para construir un índice de volumen, razón por la cual se utilizó el método Chow-Lin sin indicador para trimestralizar los datos anuales.

Para los servicios prestados a empresas se cuenta con indicadores de producción que permiten trimestralizar los dos subgrupos más importantes, esto es, los servicios jurídicos y los servicios arquitectónicos.

En el caso de los servicios jurídicos se cuenta con información sobre inscripción de bienes muebles e inmuebles, así como información del poder judicial sobre juicios en primera instancia ya sean estos de índole civil, penal, laboral o familiar. Por su parte, en los servicios arquitectónicos se utiliza como indicador el valor agregado trimestral de la industria de la construcción.

El valor agregado del resto de las actividades se repartió con el método Chow-Lin sin indicador.

#### *Servicios de Administración Pública*

En este caso tampoco se contó con información suficiente para elaborar indicadores sintéticos trimestrales, por lo que su valor agregado fue trimestralizado sin indicador. Debido a la naturaleza de los servicios que presta la administración pública, es posible que una estimación de su valor agregado interpolando la tendencia anual no resulte muy alejada de la realidad, ya que se presume que no existe patrón irregular o estacional en el servicio.

#### *Servicios comunales, sociales y personales*

Para estas actividades no se cuenta con indicadores directos subanuales de su producción, por lo que (excepto Diversión, esparcimiento y actividades culturales) se trimestralizaron sin indicador.

En el caso del grupo Diversión esparcimiento y actividades culturales,

aun y cuando no se cuenta con información trimestral sobre su actividad, se utilizó para su trimestralización el indicador del servicio de Restaurantes. Se decidió utilizar este indicador indirecto por la alta correlación que existe entre ambas industrias. Es de esperar que la alta estacionalidad encontrada en el indicador de Restaurantes en los meses de julio y diciembre se presente también en la adquisición de servicios de esparcimiento por cuanto estos meses coinciden con las vacaciones escolares de mediados de año por una parte, y las festividades y vacaciones de fin de año por otra.

#### *Otros componentes del Producto Interno Bruto a precios de comprador*

##### *Servicios de Intermediación Financiera medidos indirectamente*

Los servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI) se trimestralizaron con base en los indicadores de volumen de los establecimientos financieros.

La fuente de información para el cálculo de estos servicios son los estados financieros de los diferentes bancos del sistema financiero, así como de las demás empresas que se dedican a esta actividad. De esta forma, el cálculo trimestral a precios constantes de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente se realiza utilizando el método Chow -Lin con indicador.

##### *Impuestos sobre los productos netos de subvenciones.*

En la trimestralización de los impuestos netos de subvenciones se utilizó una amplia gama de indicadores ya que la diversidad de éstos requirió un cálculo pormenorizado. Los impuestos se

clasificaron en tres grupos: impuestos a las importaciones, impuestos al valor agregado (IVA) y selectivo de consumo, y otros impuestos.

En el primer grupo se utilizó la evolución de las importaciones a precios constantes, excluidas las importaciones de bienes de capital y de materias primas de los regímenes de Zonas Francas y Perfeccionamiento Activo, ya que están exentas de este tributo; no obstante que existen otros agentes económicos que no están sujetos a este tipo de impuestos, no fue posible determinar el valor de sus importaciones.

Para la trimestralización de los impuestos: de Ventas y Selectivo de Consumo cargados sobre productos nacionales, se utilizó como indicador el valor trimestralizado a precios constantes del consumo privado de bienes de origen industrial y de servicios de restaurantes, ya que éstos son los que reportan el mayor pago de ambos impuestos.

En el caso de los otros impuestos, los indicadores corresponden a índices de producción de las diferentes actividades que pagan algún tipo de impuesto específico al producto diferente de los ya comentados. Entre los indicadores considerados están: la producción de banano, cemento, bebidas malteadas, bebidas espirituosas, bebidas gaseosas y tabaco.

La trimestralización de las subvenciones se realizó separando los productos procedentes de la agricultura, para los cuales se utilizaron indicadores de producción, tal es el caso de banano, piña, melón y flores entre otros, de los de origen manufacturado, cuyas subvenciones se trimestralizaron utilizando el método Chow-Lin sin

indicador, debido a su gran diversidad y a problemas de asignación de los subsidios.

#### *Producto Interno Bruto a precios corrientes*

El cálculo de los valores trimestrales del Producto Interno Bruto a precios corrientes se efectúa con el método de Chow Lin con indicador.

El cálculo se divide en dos partes. Primero, debido a sus características particulares y por contar con información trimestral del gasto a precios corrientes de los servicios de administración pública y los servicios de salud y educación provistos por el Gobierno General, se procedió a estimar el valor agregado trimestral de estos servicios utilizando sus respectivos indicadores.

Segundo, el resto del valor agregado se trimestralizó con un indicador que se elaboró a partir de los valores trimestrales del Producto Interno Bruto a precios constantes (excluidas las actividades mencionadas en el punto anterior), multiplicado por un indicador sintético del índice de precios implícito del PIB.

Finalmente, el indicador del índice de precios implícito se construyó a partir de indicadores de precios tales como el índice de Precios al Consumidor (IPC), el índice de Precios al Productor Industrial (IPI), el índice de Precios de los Servicios y el índice de salarios mínimos, entre otros, mediante un modelo de regresión lineal múltiple.

#### *Trimestralización de la Demanda Interna y de las exportaciones netas de bienes y servicios*

La metodología para trimestralizar la oferta y demanda globales consiste, en términos generales, en obtener indicadores sintéticos trimestrales de los diferentes componentes de la oferta y la

demanda, para ser utilizados como insumos en la distribución trimestral de los valores anuales mediante el método de Chow-Lin.

Los agregados de la oferta y demanda globales se obtuvieron mediante la suma de cada uno de sus componentes, esto es, para la oferta global sumando el PIB y las importaciones, y para la demanda sumando los valores trimestralizados del consumo privado, consumo de gobierno, formación de capital fijo y las exportaciones. La variación en el nivel de existencia se obtuvo por diferencia entre la oferta y la demanda globales.

A continuación se detalla cómo se obtuvieron los indicadores sintéticos de cada componente de la Oferta y Demanda Globales.

#### *Demanda Global.*

##### *Gasto de Consumo Final de los Hogares*

Para la trimestralización del Gasto de Consumo Final de los Hogares se cuenta con información del gasto de los hogares en artículos manufacturados de origen nacional e importado a partir de los datos de ventas de una submuestra de empresas comerciales de la encuesta realizada para la trimestralización del comercio, que se dedican a la venta de productos para el hogar.

Adicionalmente, el Instituto Costarricense de Electricidad provee información mensual del consumo residencial en kw de energía eléctrica por parte de los hogares. En el caso del consumo de servicios de restaurantes y de diversión y esparcimiento se utiliza como indicador indirecto el mismo que se utilizó para la trimestralización del valor agregado generado por estas industrias.

El consumo de los hogares a precios constantes de cada tipo de bien o servicio

para los cuales se cuenta con indicador se realizó con el método de Chow-Lin con indicador. Por su parte, el consumo a precios corrientes se obtuvo utilizando como indicador el consumo trimestralizado a precios constantes multiplicado por sus correspondientes índices de precios. El consumo de bienes y servicios para los cuales no se cuenta con indicador se trimestralizó con el método de Chow-Lin sin indicador.

##### *Gasto de Consumo Final del Gobierno General*

Las fuentes de información para la trimestralización de este rubro son: el Ministerio de Hacienda que proporciona información mensual sobre el gasto reconocido por el Gobierno Central y la Caja Costarricense del Seguro Social que provee información mensual sobre el gasto en salud.

La trimestralización del consumo final del gobierno general en corrientes se efectúa con el método de Chow-Lin con indicador. Por su parte el consumo del gobierno en constantes se efectúa con el método de Chow-Lin sin indicador.

##### *Formación de Capital fijo*

Para la inversión en nuevas construcciones del sector privado se tiene información del Instituto Nacional de Estadística y Censo a partir de la cual se estiman costos por metro cuadrado calendarizados según tipo de obra. Para las nuevas construcciones públicas no se cuenta con indicador, en tanto que para la inversión en maquinaria y equipo se dispone de información trimestral de las importaciones de estos bienes. La trimestralización de la inversión en nuevas construcciones del sector privado a precios corrientes se obtiene

directamente por suma de los costos mensuales por tipo de obra. La trimestralización a precios constantes se realizó mediante la valoración de costos por metro de construcción a precios del año base.

La inversión en maquinaria y equipo a precios corrientes se obtuvo trimestralizando el valor anual con el método Chow-Lin con indicador (la importación de maquinaria y equipo), en tanto que la inversión en este tipo de bienes a precios constantes se obtuvo deflatando el valor trimestralizado a precios corrientes con índices de precios adecuados, tal como el índice de precios de bienes de capital de Estados Unidos multiplicado por un índice de tipo de cambio. Finalmente la estimación trimestral de la construcción pública, tanto a precios corrientes como constantes se realizó con el procedimiento de Chow-Lin sin indicador.

#### *Exportaciones*

La trimestralización de las exportaciones, tanto en colones corrientes como constantes, se subdividió en exportaciones de bienes y exportaciones de servicios. A continuación se expone la metodología seguida en ambos casos. La trimestralización de las exportaciones en colones corrientes se basó en la información de la Balanza de Pagos Trimestral. Dichas cifras se encuentran denominadas en dólares por lo que se multiplicó ese valor por el tipo de cambio medio trimestral para determinar el valor de las exportaciones en colones corrientes.

Para la trimestralización de las exportaciones a precios constantes se partió de los datos trimestrales a precios corrientes y éstos se deflataron con índices de precios apropiados, entre los que se incluyen los índices de precios de

exportación de café y banano, principales productos de exportación, y el índice de precios al productor de Estados Unidos que se utilizó para deflatar el resto de las exportaciones. Las discrepancias que surgen de este procedimiento y los datos anuales se distribuyeron utilizando el método de Chow-Lin.

Al igual que las exportaciones de bienes, las exportaciones de servicios se obtuvieron expresando en colones los niveles reportados en la Balanza de Pagos Trimestral. Para la trimestralización a precios constantes se deflataron los valores a precios corrientes con índices de precios apropiados. Las discrepancias que surgen de este procedimiento y los datos anuales se distribuyen utilizando el método de Chow-lin.

#### *Importación de Bienes y Servicios*

Al igual que con las exportaciones, se utilizó la Balanza de Pagos trimestral para obtener el valor de las importaciones de bienes y servicios trimestrales a precios corrientes. El valor de las importaciones de bienes a precios constantes se obtuvo deflatando los principales tipos de productos importados, por ejemplo combustibles, bienes de capital, computadoras, etc., con índices de precios apropiados para cada tipo de producto.

Para la trimestralización a precios constantes de los servicios importados, se deflataron los valores a precios corrientes con índices de precios apropiados. Las discrepancias que surgen de este procedimiento y los datos anuales se distribuyeron utilizando el método de Chow-lin.

**ANEXO 1, Parte I:**  
**Series a precios corrientes**

# Índice de cuadros

# ÍNDICE

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	1
Producto Interno Bruto, ingreso nacional disponible neto, ahorro y préstamo o endeudamiento neto en millones de colones	2
Producto Interno Bruto y valor agregado por industria a precios básicos y de mercado en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	3
Cuenta de bienes y servicios en millones de colones, composición porcentual y tasa de variación	4
Cuenta de producción a precios básicos y de mercado en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	5
Cuenta de generación del ingreso en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	6
Cuenta de asignación del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	7
Cuenta del ingreso nacional disponible en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	8
Cuenta de utilización del ingreso nacional disponible en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	9
Cuenta de capital en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	10
Cuenta de transacciones corrientes con el exterior en millones de colones	11
Cuenta de bienes y servicios con el exterior en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	12
Cuenta de ingresos primarios y transferencias corrientes con el exterior en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	13
Cuenta de capital con el exterior en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	14
Producto Interno Bruto, ingreso nacional bruto e ingreso nacional disponible totales y per cápita	15
Gasto de consumo final de los hogares por producto en millones de colones	16
Gasto de consumo final de los hogares por producto composición porcentual sobre niveles en millones de colones	17
Gasto de consumo final de los hogares por producto tasas de variación sobre niveles en millones de colones	18
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1991)	19-91
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1992)	19-92
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1993)	19-93
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1994)	19-94

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1995)	19-95
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1996)	19-96
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1997)	19-97
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1998)	19-98
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 1999)	19-99
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2000)	19-00
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2001)	19-01
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2002)	19-02
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2003)	19-03
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2004)	19-04
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2005)	19-05
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2006)	19-06
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2007)	19-07
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2008)	19-08
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2009)	19-09
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2010)	19-10
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2011)	19-11
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación (Año 2012)	19-12
Pesca: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	23
Explotación de minas y canteras: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	24
Productos alimenticios, bebidas y tabaco: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	25

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	26
Industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	27
Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	28
Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plásticos: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	29
Fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y del carbón: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	30
Industrias metálicas básicas: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	31
Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	32
Otras industrias manufactureras: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	33
Pequeña industria manufacturera: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	34
Régimen de Perfeccionamiento activo: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	35
Régimen de Zonas Francas: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	36
Electricidad: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	37
Suministro de agua: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	38
Construcción: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	39
Comercio al por mayor y al por menor: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	40
Restaurantes y hoteles: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	41
Transporte y almacenamiento: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	42

**Número**

<b>Título del cuadro</b>	<b>del cuadro</b>
Correo y telecomunicaciones: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	43
Establecimientos financieros: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	44
Seguros: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	45
Bienes inmuebles y otros servicios prestados a empresas: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	46
Administración pública: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	47
Servicios de saneamiento y similares: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	48
Instrucción pública y privada: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	49
Servicios de salud: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	50
Otros servicios sociales y servicios comunales: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	51
Servicios de diversión y esparcimiento y servicios culturales: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	52
Servicios personales y de los hogares: Cuenta de producción y distribución del ingreso primario en millones de colones, composición porcentual y tasas de variación	53
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1991, en millones de colones	54-91
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1992, en millones de colones	54-92
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1993, en millones de colones	54-93
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1994, en millones de colones	54-94
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1995, en millones de colones	54-95
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1996, en millones de colones	54-96
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1997, en millones de colones	54-97

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1998, en millones de colones	54-98
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1999, en millones de colones	54-99
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2000, en millones de colones	54-00
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2001, en millones de colones	54-01
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2002, en millones de colones	54-02
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2003, en millones de colones	54-03
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2004 en millones de colones	54-04
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2005 en millones de colones	54.05
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2006 en millones de colones	54.06
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2007 en millones de colones	54.07
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2008 en millones de colones	54.08
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2009 en millones de colones	54.09
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2010 en millones de colones	54.10
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2011 en millones de colones	54.11
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2012 en millones de colones	54.12

**ANEXO 1, Parte II:**  
**Series a precios constantes**

# Índice de cuadros

# ÍNDICE

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	1
Producto Interno Bruto, ingreso nacional disponible bruto en millones de colones de 1991	2
Producto Interno Bruto y valor agregado por industria a precios básicos y de mercado en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	3
Cuenta de bienes y servicios en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasa de variación	4
Cuenta de producción a precios básicos y de mercado en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	5
Gasto de consumo final de los hogares por producto en millones de colones de 1991	16
Gasto de consumo final de los hogares por producto composición porcentual sobre niveles en millones de colones de 1991	17
Gasto de consumo final de los hogares por producto tasas de variación sobre niveles en millones de colones de 1991	18
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1991)	19-91
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1992)	19-92
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1993)	19-93
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1994)	19-94
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1995)	19-95
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1996)	19-96
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1997)	19-97
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1998)	19-98
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 1999)	19-99
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2000)	19-00
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2001)	19-01
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2002)	19-02

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2003)	19-03
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2004)	19-04
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2005)	19-05
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2006)	19-06
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2007)	19-07
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2008)	19-08
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2009)	19-09
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2010)	19-10
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2011)	19-11
Producción y valor agregado bruto según industria a precios básicos en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación (Año 2012)	19-12
Agricultura: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	20
Industria pecuaria: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	21
Silvicultura y extracción de madera: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	22
Pesca: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	23
Explotación de minas y canteras: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	24
Productos alimenticios, bebidas y tabaco: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	25
Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	26
Industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	27
Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	28
Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plásticos: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	29
Fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y del carbón: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	30

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Industrias metálicas básicas: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	31
Fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	32
Otras industrias manufactureras: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	33
Pequeña industria manufacturera: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	34
Régimen de Perfeccionamiento activo: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	35
Régimen de Zonas Francas: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	36
Electricidad: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	37
Suministro de agua: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	38
Construcción: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	39
Comercio al por mayor y al por menor: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	40
Restaurantes y hoteles: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	41
Transporte y almacenamiento: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	42
Correo y telecomunicaciones: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	43
Establecimientos financieros: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	44
Seguros: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	45
Bienes inmuebles y otros servicios prestados a empresas: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	46
Administración pública: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	47
Servicios de saneamiento y similares: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	48
Instrucción pública y privada: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	49
Servicios de salud: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	50
Otros servicios sociales y servicios comunales: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	51

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del cuadro</b>
Servicios de diversión y esparcimiento y servicios culturales: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	52
Servicios personales y de los hogares: Cuenta de producción en millones de colones de 1991, composición porcentual y tasas de variación	53
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1992, en millones de colones de 1991	54-92
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1993, en millones de colones de 1991	54-93
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1994, en millones de colones de 1991	54-94
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1995, en millones de colones de 1991	54-95
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1996, en millones de colones de 1991	54-96
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1997, en millones de colones de 1991	54-97
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1998, en millones de colones de 1991	54-98
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 1999, en millones de colones de 1991	54-99
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2000, en millones de colones de 1991	54-00
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2001, en millones de colones de 1991	54-01
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2002, en millones de colones de 1991	54-02
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2003, en millones de colones de 1991	54-03
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2004 en millones de colones de 1991	54-04
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2005 en millones de colones de 1991	54.05
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2006 en millones de colones de 1991	54.06
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2007 en millones de colones de 1991	54.07
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2008 en millones de colones de 1991	54.08
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2009 en millones de colones de 1991	54.09
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2010 en millones de colones de 1991	54.10
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2011 en millones de colones de 1991	54.11
Cuadro de Oferta y Utilización (COU), año 2012 en millones de colones de 1991	54.12

## **ANEXO 2**

### **Series trimestrales a precios corrientes y constantes**

# Índice de cuadros

# ÍNDICE

<b>Título del cuadro</b>	<b>Número del Cuadro</b>
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones trimestrales en millones de colones	1
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones trimestrales composición porcentual sobre niveles a precios corrientes	2
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones trimestrales tasas de variación interanuales sobre niveles a precios corrientes	3
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones trimestrales en millones de colones de 1991	4
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones trimestrales composición porcentual sobre a precios constantes de 1991	5
Producto Interno Bruto, gasto de consumo final, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones trimestrales tasas de variación interanuales sobre niveles a precios constantes de 1991	6
Producto Interno Bruto y valor agregado por industria trimestrales en millones de colones de 1991	7
Producto Interno Bruto y valor agregado por industria trimestrales tasas de variación sobre niveles a precios constantes de 1991	8
Producto Interno Bruto y valor agregado por industria trimestrales composición porcentual sobre niveles a precios constantes de 1991	9