

Cuentas Nacionales

UNA APLICACIÓN A CUBA

Jorge Carvajal Guerra
Frank Hidalgo-Gatto Rodríguez



Universidad de La Habana
República de Cuba

dECON
Departamento de Economía
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República
Uruguay

Esta edición ha sido posible gracias al Programa de Formación en Economía para Cuba
© Jorge Carvajal Guerra
© Frank Hidalgo-Gatto Rodríguez

Sobre la presente edición:

© Facultad de Economía - Universidad de La Habana, 2011
Calle L No. 353 e/ 21 y 23, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba
Tel: +(537) 8352215
www.fec.uh.cu/

ISBN:

Departamento de Economía
Facultad de Ciencia Sociales
Universidad de la República
Uruguay
Constituyente 1502 - 6to. Piso / 11.200 Montevideo
Tel: +(598) 2410 64 49
Fax: +(598) 2410 64 50

E-mail: pub@decon.edu.uy
www.decon.edu.uy

Edición y corrección: Rosario Domingo

Diseño gráfico: Rodolfo Fuentes / Uruguay
info@rodolfofuentes.com

Impreso en Uruguay
Por Zonalibro
San Martín 2437
Tel.: 2208 7819 / Telefax: 2208 9603
zonalibro@adinet.com.uy
Montevideo / Uruguay
D.L.
Edición amparada en el Decreto 218/996
(Comisión de Papel)

Queda expresamente prohibida la reproducción o transmisión de este libro, total o parcial por cualquier forma o medio; ya sea impreso, electrónico, digital o mecánico, incluso la grabación, almacenamiento informático o distribución por Internet, sin la previa autorización de los autores.

PRESENTACIÓN

El presente libro *Cuentas Nacionales. Una aplicación a Cuba*, es el fruto del trabajo de un docente de la Facultad de Economía de la Universidad de la Habana y un experto chileno. El mismo se realiza y publica en el marco del programa de colaboración que el Departamento de Economía de la UDELAR desarrolla con la Facultad de Economía de la Universidad de la Habana.

Ruben Tansini fue el impulsor de este proyecto y lideró y coordinó la cooperación en temas de formación e investigación económica que el Departamento de Economía de la UDELAR ha venido desarrollando desde hace varios años con diversas instituciones cubanas, y es quien debiera haber escrito esta presentación, pero lamentablemente ya no está entre nosotros.

El programa actual de cooperación para la formación económica en Cuba, viene desarrollando una serie de programas de posgrado, otras actividades docentes y de investigación, seminarios y publicaciones con las que se pretende contribuir a la consolidación de una masa crítica que promueva el desarrollo de la enseñanza como de la investigación económica. En particular, se está apoyando la formación a través de dos Diplomados en la Universidad de la Habana, uno en Métodos Estadísticos y Econométricos y otro en Regulación Económica.

Este libro tiene como propósito servir de material bibliográfico para el estudio de de las Cuentas Nacionales por parte de los estudiantes de los primeros años de las carreras económicas en Cuba. Con el fin de cumplir con este objetivo el texto incluye diferentes modalidades de ejercitación para el estudiante, a través de preguntas de repaso,

problemas y ejercicios y la enumeración de los conceptos clave de los diferentes capítulos. Asimismo se ilustra con ejemplos numéricos y referencias a aspectos específicos del proceso de elaboración de las cuentas nacionales cubanas.

El texto se subdivide en dos partes y se estructura en ocho capítulos. En la primera parte se incluyen los temas básicos relativos al Sistema de Cuentas Nacionales. En tanto, en la segunda parte se trata un grupo de temas de desarrollo más avanzado.

Rosario Domingo

Coordinadora del Programa de Colaboración
en la Formación en Economía en Cuba

ÍNDICE

Presentación	5
Prefacio	11

PRIMERA PARTE

Capítulo I

CONCEPTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES	21
1. Introducción al Sistema de Cuentas Nacionales	21
2. Definición del Sistema de Cuentas Nacionales	26
3. El SCN como Marco de Coordinación de las Estadísticas	30
4. Conceptos Fundamentales del SCN	31
5. Beneficios y Propiedad	51
6. Mecanismos de Valoración del SCN	56
7. El SCN y las Medidas de Bienestar	58
<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	61
<i>Preguntas de Repaso</i>	63
<i>Problemas y Aplicaciones</i>	65

Capítulo II

LAS REGLAS CONTABLES Y LAS CUENTAS EN EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES	69
1. Las Reglas Contables	69
2. Valoración de los Flujos y Stocks. Los Diferentes Tipos de Precios	72
3. Otras Reglas y Convenciones para la Coherencia del Registro	75

4. Las Cuentas	76
5. Identidades Importantes para el Análisis de las Cuentas Corrientes en el SNC	99
6. Una Hoja Contable para la Economía Total	109
7. Producción en Actividades Específicas	112
<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	118
<i>Preguntas de Repaso</i>	121
<i>Problemas y Aplicaciones</i>	125

Capítulo III

LAS TABLAS DE INSUMO-PRODUCTO	133
1. Descripción de las Tablas de Insumo-Producto	134
2. La Matriz de Coeficientes Técnicos	139
<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	141
<i>Preguntas de Repaso</i>	144
<i>Problemas y Aplicaciones</i>	145

SEGUNDA PARTE

Capítulo IV

LOS SECTORES INSTITUCIONALES EN EL SISTEMA DE CUENTAS INTEGRADAS Y TABLAS DE OFERTA Y UTILIZACIÓN	149
1. Las Cuentas de los Sectores Institucionales	149
2. Las Tablas de Oferta y Utilización	194
<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	214
<i>Preguntas de Repaso</i>	217
<i>Problemas y Aplicaciones</i>	218

Capítulo V

LAS CUENTAS INTERNACIONALES Y LA BALANZA DE PAGOS	221
1. Las Cuentas Internacionales y sus Componentes	221
2. Una Comparación entre las Cuentas Internacionales y la Cuenta del Resto del Mundo en el SCN	224
3. Las Cuentas de la Cuenta Internacional y el BP	226
4. Categorías Funcionales de las Cuentas Internacionales	233

5. Análisis de Algunos Aspectos de la Balanza de Pagos	239
<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	245
<i>Preguntas de Repaso</i>	246
<i>Problemas y Aplicaciones</i>	248

Capítulo VI

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUENTAS A PRECIOS CONSTANTES	251
1. Operaciones de SCN que se Expresan a Precios Constantes	253
2. La Diferencia en la Calidad de los Productos	254
3. Aspectos Básicos de los Números Índices en Relación con el SCN	256
4. Actualización del Período Base de un Índice	268
5. Precios Constantes: Aplicación a Flujos Específicos	273
6. Medidas de Ingreso Real	280
7. Comparaciones Internacionales	284
<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	287
<i>Preguntas de Repaso</i>	291
<i>Problemas y Aplicaciones</i>	292

Capítulo VII

LAS CUENTAS SATÉLITE	295
1. Necesidades que Cubren las Cuentas Satélite	295
2. Cuenta Satélite de Turismo (CST)	297
3. Cuenta Satélite del Medio Ambiente	302
4. Cuenta Satélite de Salud	310
<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	314
<i>Preguntas de Repaso</i>	318

Capítulo VIII

TRES TEMAS DE INTERÉS	321
1. Matrices de Contabilidad Social	321
2. El Sistema Informal en las Cuentas Nacionales	327
3. Fuentes Estadísticas y Procedimientos Metodológicos Generales	331

<i>Resumen y Conceptos Clave</i>	338
<i>Preguntas de Repaso</i>	342
ANEXO	345

PREFACIO

Vista la importancia de las Cuentas Nacionales en el conjunto de las materias económicas —y, en especial, de las materias del ámbito macroeconómico— no parece erróneo el criterio de que la disponibilidad de literatura en esta disciplina resulta, en sentido general, insuficiente.

La existencia de un documento a tal punto completo como el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008), elaborado por un amplio conjunto de calificados especialistas, con el auspicio de las instituciones internacionales correspondientes, no contradice el anterior criterio.

La cuestión es que las necesidades de conocimiento que se demandan de esta temática suelen ser sumamente variadas, según que el lector interesado sea un especialista que se desempeña específicamente en la esfera de la contabilidad nacional, o que se trate de un profesional analista de la esfera económica que trabaja en una institución gubernamental, o de un profesor universitario de las carreras de Economía o Contabilidad y Finanzas, o simplemente de un estudiante de alguna de estas carreras que requiere consultar las fuentes bibliográficas que mejor le pueden servir a sus propósitos de estudio.

A todas estas singularidades que presenta el “lado de la demanda” en cuanto al tipo de literatura sobre el tema, habría que añadir la eventual necesidad de conocer, en cierto grado, los matices con que se afectan las cuentas en los países individualmente considerados, según las características propias de su economía, de su sistema económico, el nivel de desarrollo que ésta logra en la captación de datos y otros elementos casuísticos.

La situación descrita hace que las adecuaciones necesarias trasciendan el nivel de síntesis o agregación con que se deberá redactar cierto texto, si este ha de avenirse a algunas de estas demandas específicas. Ese requerimiento, sin dudas, será uno de los principales que marcará la diferencia de un tipo de material a otro, pero además, el estilo de la redacción y aún la estructura formal en que se expondrán los contenidos deberán variar significativamente.

El texto que ponemos a consideración de los lectores tiene un propósito bien definido dentro de la gama de objetivos posibles para un material de Cuentas Nacionales. Su finalidad es la de servir de material bibliográfico para el estudio de esta disciplina por parte de los estudiantes de los primeros años de las carreras económicas en Cuba. Esto hace que en su diseño se haya procurado, no solo la forma de redacción más directa y clara, sino que además cuente —allí donde procede— con diferentes modalidades de ejercitación para el estudiante, a través de preguntas de repaso, problemas y ejercicios y la enumeración de los conceptos clave de los diferentes capítulos.

También, en todos los casos que lo ameritan, se ilustra con ejemplos numéricos, y en los desarrollos sucesivos se hace referencia -por medio de recuadros o notas varias- a aspectos específicos del proceso de obtención de datos y de su elaboración y presentación en Cuba, según los enunciados metodológicos de los Anuarios Estadísticos de Cuba de más reciente edición. Igualmente —y con el intento de llamar la atención sobre la dinámica probable de algunos conceptos y modos de hacer en la economía cubana—, se aluden a los *Lineamientos de la Política Económica y Social* recientemente aprobados, sobre cuya base se diseñan los cambios a realizar en el modelo económico cubano y que, previsiblemente, influirán en alguna medida la forma de utilización y los contenidos mismos de ciertas categorías empleadas en el sistema de cuentas nacionales.

El texto se subdivide en dos partes y se estructura en ocho capítulos. En la primera parte se incluyen los temas que hemos considerado básicos. En tanto, en la segunda parte se trata un grupo de temas de desarrollo más avanzado.

El capítulo I se presentan los aspectos introductorios del Sistema de Cuentas Nacionales (SNC): definición, surgimiento y desarrollo de

las Cuentas Nacionales tanto a nivel internacional como en Cuba. Asimismo, se definen sus objetivos y su importancia, y se examinan en detalle los conceptos básicos del sistema. Con él se pretende dotar al lector de las herramientas conceptuales que indefectiblemente deberá dominar para incursionar satisfactoriamente en las reglas contables y las cuentas del sistema, así como, en general, en los desarrollos subsiguientes de este texto.

El capítulo II se dedica al análisis de las reglas contables y las cuentas del SCN. Sus contenidos abarcan la cuestión de la valoración de los flujos y stocks, examinándose los diferentes tipos de precios a emplear para estos fines. Las diversas cuentas se abordan individualmente y, también, en su secuencia completa, tanto para las *cuentas corrientes*, como para las *cuentas de acumulación*, y se examinan los *balances*. Finalizando, en el capítulo se alude la cuestión de la *producción en actividades específicas*, con la intención de ofrecer una guía general de carácter metodológico acerca de los criterios con que debe realizarse el registro de ciertas actividades que poseen características un tanto especiales.

En el capítulo III se presentan los aspectos básicos de las tablas de insumo-producto y su relación con el sistema de cuentas nacionales. Para ello se hace una descripción de su contenido, se detallan los diferentes criterios de valoración de las transacciones, y se explica la elaboración de la matriz de coeficientes técnicos y la determinación de la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos, conocida como matriz inversa de Leontief.

En la parte segunda de este manual, el capítulo IV se refiere a las cuentas de los sectores institucionales en el sistema de cuentas integradas y a las tablas de oferta y utilización. En este capítulo se complementa lo tratado en la primera parte sobre la secuencia completa de cuentas, detallando ahora los registros que se hacen en las cuentas de cada uno de los cinco sectores institucionales que considera el sistema. Asimismo, en relación a las tablas articuladas de oferta y utilización de los productos, se describe el contenido de la información que contienen y se explica por qué debe utilizarse el establecimiento como la unidad básica para su construcción, a diferencia de lo que se hace para la construcción de las cuentas de los sectores institucionales, que utilizan la empresa para ese propósito.

En el capítulo V se analizan las cuentas internacionales y la Balanza de Pagos. Aquí se intenta resumir las relaciones económicas entre residentes de la economía dada y el resto del mundo. Para ello se examina la Balanza de pagos (BP), propiamente —que resume las transacciones entre residentes y no residentes en cierto período específico de tiempo— y la Posición de Inversión Internacional (PII), que muestra, en un punto determinado del tiempo, el valor de los activos financieros de los residentes sobre los no residentes y las obligaciones de los residentes para con los no residentes. Finalmente se incluyen en el análisis los cambios en las cuentas de activos y obligaciones motivadas por los cambios de valor de algunas partidas que ocasionan ciertos eventos distintos de las transacciones internacionales.

En el capítulo VI se aborda el tema de la elaboración de medidas de precio y volumen en el marco contable del sistema de cuentas nacionales. Con tal propósito, los números índices se presentan como un instrumento para el estudio de los fenómenos económicos en situaciones de cambio en los precios, tanto en términos relativos como absolutos, y se señalan los requerimientos básicos del sistema de cuentas nacionales para la aplicación de la teoría de los números índices en la construcción de las cuentas nacionales a precios constantes.

El capítulo VII trata el tema de la relación entre lo que se denomina cuentas satélite y el sistema de cuentas nacionales, así como el papel que desempeñan las primeras en la ampliación de la capacidad analítica del SCN, en relación con determinadas áreas de interés social. Como ejemplos de cuentas satélite se incluye en este capítulo una breve descripción de tres cuentas: cuenta satélite de turismo, cuenta satélite del medio ambiente, y cuenta satélite de salud.

En el último capítulo del texto, el capítulo VIII, se presentan tres temas que aún cuando no forman parte del SCN, se han considerado de interés para el público a que está orientado este texto: las matrices de contabilidad social, el sector informal y su inclusión en las cuentas nacionales, y los aspectos básicos de la metodología de elaboración de las cuentas nacionales.

Sería erróneo intentar concederle mayor importancia a uno que a otro capítulo de los expuestos en este volumen. De lo que se trata es de la existencia de una precedencia tal que no permite saltar —sobre todo

en la primera parte del texto— ningún capítulo sin incurrir en un elevado costo en términos de comprensión de los contenidos. Esto no obsta, sin embargo, para convenir en que el segundo capítulo de la primera parte marca un momento especial del dominio de esta materia por el estudiante. Tanto así no porque otro capítulo cualquiera tenga menos valor o categoría, sino porque, de hecho, su dominio vale, en buena medida, como exponente que resume el conocimiento que se ha logrado alcanzar de lo fundamental de esta materia.

Finalmente, vale decir que, aunque existe el referente de los informes y textos editados por instituciones internacionales y otras —como es el caso del SCN 2008—, a los que el estudiante puede recurrir con el interés de alcanzar mayor amplitud y profundidad de conocimientos, no obstante, los autores habrían deseado incluir acá —y tratar de cierta manera— algunos temas que no pudieron ser abordados, y aún extender y profundizar el análisis en otros de los expuestos, principalmente en la segunda parte de este volumen. Pero, estos serían propósitos a lograr en una siguiente edición, pues en esta ocasión fue preciso redactar con una disponibilidad de tiempo bastante limitada y con la mira puesta, sobre todo, en satisfacer la necesidad de un texto docente actualizado que respondiera decorosamente a la urgente necesidad bibliográfica de nuestros estudiantes en esta disciplina. Creemos haberlo logrado, aunque será la práctica en nuestras aulas quien nos de definitivamente esta certeza.

Los Autores
Noviembre de 2011

Primera Parte

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) es aquel que brinda información precisa acerca del comportamiento de una economía en cierto momento y, además, ofrece un flujo de información sistemático y continuo que permite observar la trayectoria de los cambios y evaluar los resultados de una economía a lo largo del tiempo, así como la situación de las relaciones de esa economía con el resto del mundo.

“El objetivo principal del SCN consiste en ofrecer un marco conceptual y contable completo que pueda utilizarse para crear una base de datos macroeconómicos adecuada para el análisis y la evaluación de los resultados de una economía”.¹ Este sistema reviste gran trascendencia, dado que en toda sociedad es necesario el desarrollo de análisis económicos a los efectos de formular políticas y como sustento para la toma de decisiones, que guíen los procesos económicos hacia los objetivos estratégicos de esa sociedad, independientemente de las diferencias que las mismas puedan presentar. No sería posible, de otra manera, la toma de decisiones acertadas y la formulación racional de políticas.

Es importante comprender que el SNC, además de permitir determinar ciertas magnitudes macroeconómicas clave como el Producto Interno Bruto (PIB) y el Ingreso Nacional, entre otros,² —muy útiles, por cierto, como indicadores de la actividad de la economía en su conjunto—,

1 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 1.27.

2 El Producto Interno Bruto es una categoría representativa de la magnitud total de la producción del país en cierto período. Este concepto, el de Ingreso Nacional y varios otros serán definidos con precisión y se analizarán en el desarrollo de este texto.

también sirve al trascendente objetivo de comprender el funcionamiento de la economía, ofreciendo la posibilidad de observar y analizar las interconexiones que se dan entre los distintos sectores que la componen; pudiendo aplicarse con diferentes niveles de agregación.

La intención de este manual es ofrecer a los estudiantes de Economía y Contabilidad —que deben relacionarse con esta materia a inicios de la carrera— una exposición de los contenidos fundamentales del SCN, acorde con su nivel de conocimientos y de la forma más clara y precisa posible. En los diversos recuadros y en algunas notas al pie de página se tratan aquellos aspectos que consideramos de interés referidas a la economía cubana que importa focalizar a los efectos del estudio y aplicación del SCN en Cuba. Si bien no se reproducen los cuadros con que se presentan las cuentas nacionales en los anuarios estadísticos de Cuba, el lector puede consultar directamente esta fuente, en su más reciente edición, donde además de la usual información sobre el PIB por clase de actividad económica y otros indicadores macroeconómicos seleccionados, se incluyen los cuadros de Oferta y Demanda Global y los índices de precios —entre otros—, que constituyen informaciones de suma utilidad analítica.

En la primera parte de este texto se presentan los aspectos más generales del SCN, detallando, en el capítulo I, los conceptos básicos del SCN considerando aquellos aspectos generales, la definición del SCN, su función de marco de coordinación de las estadísticas, los conceptos fundamentales sus límites y su utilidad, así como el análisis de aspectos polémicos y los principios económicos que la rigen. En el capítulo II se detallan las reglas contables y las cuentas en el SCN. Esta primera parte finaliza con el capítulo III donde se presentan las tablas de insumo-producto.

Capítulo I

CONCEPTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES

1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES

Los datos que resultan de las cuentas nacionales ofrecen información que nos permite profundizar en el modo como ha estado funcionando la economía y en cómo se han sucedido sus interconexiones. Esto se logra ya que el sistema permite seguir los movimientos —tanto en términos de valor, como de volumen— de los principales flujos económicos, y realizar el cálculo de ciertos saldos contables de suma importancia. Entre los flujos que se consideran están la producción, el consumo de los hogares, el consumo del gobierno, la formación de capital, las exportaciones y las importaciones. Entre los saldos que pueden obtenerse se encuentran el valor agregado a la producción en el período que se examina, el ingreso disponible total, la magnitud de ahorro que alcanza la economía y la balanza comercial, entre otros.

A manera de ilustración, la tabla I.1 presenta la estructura porcentual de la oferta y demanda global de la economía cubana —a precios constantes de 1997—³ en el período 2003-2008. El lector deberá inferir la gran utilidad de este tipo de información.

3 El cálculo de todas las partidas de la tabla I.1 se realizó sobre la base de los precios del año 1997. Esto equivale a emplear el supuesto de que los precios no cambiaron en el período que se analiza, que fueron los mismos del año 1997. Este es un artificio que nos ayuda a captar los movimientos en las partidas, liberados de la influencia de los cambios en los *precios corrientes*, lo que posibilita medir la dinámica de sus respectivas magnitudes reales, que es lo que en este caso interesa. Por supuesto, la selección del año base —en este caso, 1997— no se hace de forma arbitraria. Ese año debe satisfacer determinados requisitos, como se verá más adelante, para ser escogido como punto temporal de referencia.

En la medida en que las cuentas nacionales sirven para investigar las relaciones funcionales que existen entre las diferentes variables económicas, posibilitan revelar los mecanismos causales que operan en la economía y, en particular, la manera como éstos han actuado en cierto período, procurando así las razones que explican los resultados alcanzados, sean estos favorables o no.

Por otra parte, la información que proveen las cuentas nacionales es vital tanto para la formulación de la estrategia económica a mediano y largo plazo, como para determinar la magnitud de las variables relevantes, a partir de las cuales los modelos económicos –y en especial, los modelos econométricos– estiman los parámetros de las relaciones funcionales de las variables económicas, sea a los fines de valorar el comportamiento reciente de la economía, como para estimar su posible futura trayectoria en el corto plazo.

Tabla I.1
CUBA: OFERTA Y DEMANDA GLOBALES
(%)

Concepto	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Oferta Global	115,1	116,1	118,2	119,6	116,1	118,6
Producto Interno Bruto a precios de mercado	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Importaciones de bienes y servicios	15,1	16,1	18,2	19,6	18,1	18,6
Demanda Global	115,1	116,1	118,2	119,6	118,1	118,6
Demanda interna	98,8	97,8	93,9	97,6	94,8	93,7
Formación bruta de capital fijo	9,9	10,6	12,7	14,3	13,6	15,9
Consumo total	88,9	87,2	81,2	83,4	81,1	77,7
Gobierno general	27,4	28,2	28,0	26,9	27,7	27,3
Hogares	61,5	59,0	53,3	56,4	53,4	50,4
Exportaciones de bienes y servicios	16,3	18,3	24,3	22,0	23,3	25,0

Fuente: ONE (2009).

Otro uso importante de las cuentas nacionales es aquel que permite realizar comparaciones internacionales. Es obvio que sin ellas sería sumamente difícil valorar el éxito relativo de determinados programas económicos, así como la concertación y el control del cumplimiento de acuerdos y compromisos internacionales, especialmente en el ámbito de la integración económica. Tampoco sería posible la agrupación de datos de ciertos conjuntos de países o regiones para distintos fines, como puede ser la aplicación de métodos econométricos para la estimación de determinadas relaciones funcionales de interés. Incluso, algunas concesiones y también ciertas obligaciones financieras internacionales de los países —como las cuotas de pago a las instituciones internacionales a que pertenecen— se fijan en proporción a los niveles que alcanzan algunos indicadores macroeconómicos como el PIB per cápita y el Ingreso Nacional per cápita.

No obstante, sería erróneo pensar que, dado el carácter uniforme del SCN y el hecho de su patrocinio metodológico internacional, éste haya sido instituido con la finalidad de posibilitar las comparaciones internacionales. El SCN no fue creado con ese propósito. Las oficinas nacionales de estadísticas y los gobiernos de diversos países han tratado de armonizar un sistema de cuentas que satisfaga sus propias necesidades analíticas para la implementación de políticas económicas racionales y eficaces.

A partir de la labor conjunta de especialistas de diferentes instituciones internacionales, en particular de aquellas que integran el sistema de las Naciones Unidas, se han venido elaborando diversas versiones normativas del SCN buscando establecer conceptos, definiciones básicas y principios económicos de carácter universal e invariantes con respecto a las circunstancias económicas en que se empleen, con el propósito de que “las clasificaciones y reglas contables sean de aplicación universal”.⁴ La aparición de versiones sucesivas del SCN obedece a la necesidad natural de actualizar sus conceptos y normativas tomando en consideración los cambios que operan en el accionar de la economía mundial, así como la conveniencia de las experiencias extraídas de su aplicación previa.

⁴ Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 1.4.

Por otra parte, no caben dudas en cuanto a la utilidad de que las clasificaciones y reglas contables de las magnitudes económicas agregadas sean lo más uniformes posible a escala universal. Esto tiene gran importancia para múltiples fines conectados con el sistema de relaciones económicas internacionales, además de servir a propósitos comparativos de distinto orden, en este ámbito.

Sin embargo, la pretendida universalidad de los principios y razonamientos económicos que sirven de plataforma al sistema y que tienen mucho que ver con la generalidad que se procura de las clasificaciones y reglas contables a emplear, resulta un tópico controversial. Una economía socialista —o en transición al socialismo, como la economía cubana— se basa en principios económicos que difieren significativamente, en no pocos casos, de los que rigen las economías típicas de mercado, aún empleando clasificaciones y reglas contables similares a las dispuestas en el SCN. En este caso, no se puede concluir que los principios y leyes de funcionamiento de la economía sean idénticos.

A este respecto, la experiencia indica que es necesario realizar algunas adaptaciones de las metodologías de cálculo en cada economía específica, para lograr una aproximación a la metodología internacional. Sin embargo, la diferente forma en que operan —y, por ende, se interpretan— las conexiones al interior de esas economías es lo que realmente cuenta como diferencia sustancial, dadas las especificidades que tienen los diversos sistemas de relaciones económicas.

Lo anterior no implica que no valga la pena hacer el esfuerzo de implementar la metodología del SCN, ya que solamente utilizando un lenguaje común, o similar, pueden manifestarse las identidades y diferencias, y realizarse evaluaciones y comparaciones que, en ocasiones, resultan importantes en el marco internacional. Asimismo, la implementación de un lenguaje común permite estar en mejores condiciones para aprovechar selectivamente, en interés de la nación, los avances que sucedan a nivel internacional, en este complejo terreno de la obtención y elaboración de información económica relevante.

Cuba, a través del trabajo de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), viene, desde hace ya varias décadas, realizando esfuerzos y obteniendo resultados en esta dirección. En 1995 se adoptó oficialmente el Sistema de Cuentas Nacionales de la ONU. En el año 2002, la ONE publicó el documento “Cuba: indicadores seleccionados 1950-2000”, donde

aparecen las series continuas del Producto Interno Bruto por clase de actividad –a precios constantes de 1981– para el período 1975-2000.

El método utilizado, para iniciar la aplicación de este sistema en el país, se basó en las recomendaciones internacionales para la conversión del Sistema de Balances de la Economía Nacional (SBEN) al SCN (1993), con la adopción de criterios metodológicos específicos y otros ajustes necesarios, dada las diferencias conceptuales entre los dos sistemas de medición.⁵ De hecho, los Anuarios Estadísticos de Cuba (AEC), publicados por la ONE, utilizan desde hace varios años el SCN para medir los resultados económicos y realizar la publicación de datos. La información económica de estos Anuarios Estadísticos se basan también en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev.3, adaptada a la economía cubana bajo la denominación de Nomenclador de Actividades Económicas (NAE) (ver recuadro I.1).

La edición más reciente del SCN elaborada por las instituciones internacionales corresponde al año 2008, en consecuencia, los desarrollos subsiguientes en los capítulos del presente texto tienen por referente lo expuesto en ese documento.

Recuadro I.1

ALGUNOS CLASIFICADORES Y CODIFICADORES UTILIZADOS EN LAS ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA ECONOMÍA CUBANA

- I. Nomenclador de Actividades Económicas (NAE)**
- II. Sistema Armonizado de Clasificación de Productos (SACLAP)**
- III. Clasificador de Productos de Cuba (CPCU)**
- IV. Registro Estatal de Empresas y Unidades Presupuestadas (REEUP)**
- V. Registro Estatal de Entidades Agropecuarias no Estatales (REEANE)**
- VI. Clasificador Nacional de Medios Básicos (CNMB)**
- VII. Clasificador Uniforme de Ocupaciones (CUO)**
- VIII. Clasificador de Países (CP)**

5 ONU (1977) y CEPAL (1981).

2. DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES

En el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales, 2008 publicado por la Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas se define al SCN como “el conjunto normalizado y aceptado internacionalmente de recomendaciones relativas a la elaboración de mediciones de la actividad económica de acuerdo con convenciones contables estrictas, basadas en principios económicos...” y se establece que el mismo se constituye en “un registro completo y pormenorizado de las complejas actividades económicas que tienen lugar dentro de una economía y de la interacción entre los diferentes agentes o grupos de agentes económicos, que tiene lugar en los mercados o en otros ámbitos” (CEPAL, 2008, párrafo 1.1).

Un atributo del SCN que importa destacar, por el papel que desempeña viabilizando el cumplimiento de los cometidos del Sistema, es la eficacia de su marco contable asociada al empleo de un formato en el que grandes volúmenes de datos económicos se presentan de forma condensada y organizada, con el objetivo de ser funcional a los propósitos generales que se persiguen con este instrumento.

La concreción de esta regularidad se alcanza por intermedio de los atributos principales de las cuentas contenidas en el marco del SCN, entre los que se cuentan los siguientes:

- Las cuentas son completas, al abarcar tanto el conjunto de las actividades económicas como las consecuencias de ellas para todos los agentes económicos.
- Las cuentas son coherentes, ya que además de utilizarse los mismos valores para todas las partes implicadas en la acción económica, se utilizan, también, las mismas reglas contables.
- Las cuentas son integradas, ya que todos los efectos de cada acción individual de los agentes económicos son registrados en las cuentas correspondientes.

Aún cuando el SCN está concebido para ser aplicado cualquiera sea la estructura económica o el grado de desarrollo de la economía, se reconoce la posibilidad de que ciertas definiciones o reglas contables carezcan de aplicabilidad en ciertas circunstancias. Igualmente se prevé —más allá del cuadro central en que se enmarca la secuencia principal

de cuentas— la presentación de información en formas alternativas, más apropiadas para ciertos tipos de análisis, o bien con niveles de detalle mayores, con objetivos de investigación y proyección específicos, según los intereses nacionales existentes en un momento dado.

El SCN intenta ofrecer una representación simplificada de los fenómenos esenciales que informan del comportamiento económico: la producción, el consumo, la acumulación; así como de los conceptos relacionados: ingreso y riqueza y sus interrelaciones. A su vez, con el fin de facilitar su comprensión, pero sin dejar de incluir todos los elementos importantes, el Sistema de Cuentas Nacionales elabora un subconjunto fundamental que es aquel identificado como *el marco central* de la estructura contable básica.

Para lograr su cometido, “el marco central debe cumplir dos condiciones: ha de ser integrado y coherente”,⁶ pues se trata de un *sistema de cuentas*. Pero, a la vez, para que ese sistema sea realmente integrado es preciso aplicar a todas las cuentas los mismos conceptos, definiciones y clasificaciones.

El justificado propósito de la homogeneidad conceptual y metodológica a la hora de elaborar las cuentas nacionales resulta viable, entre otras razones, por la manera amplia y bastante completa con que el SCN es diseñado. Esto se traduce en su potencial para ofrecer una suerte de menú de opciones en múltiples aspectos, a la luz de las necesidades y capacidades de los diferentes países, lo que permite aplicarlo en forma flexible.

La manera como esto se concreta no es, por supuesto, empleando conceptos o definiciones alternativos, pero si utilizando con alguna flexibilidad las diversas clasificaciones, como puede ser el caso de las clasificaciones de las unidades institucionales, de las transacciones y de los activos, al introducirse nuevas agregaciones o desagregaciones, con el fin de adaptarlas a la disponibilidad de datos y a las circunstancias específicas de los diferentes países. Vale la pena señalar que las inconformidades de algunos usuarios del SCN con las convenciones sobre categorías complejas e importantes, tienen una ventana resolutoria prevista en las denominadas *cuentas satélite* en las que se exploran tratamientos alternativos.

6 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 2. 2.

Las *cuentas satélite*, aunque se hayan estrechamente ligadas al núcleo del SCN, gozan de espacio para el empleo de conceptos, en alguna medida, diferentes y pueden, eventualmente, incluir datos no expresados en magnitudes monetarias. Estas cuentas satélite se elaboran para fines especiales, como pueden ser el seguimiento del medio ambiente, la salud pública, los recursos laborales, etc. En el capítulo VII se examinan con detenimiento las cuentas satélite y algunas de sus aplicaciones importantes.

Otra modalidad que suele aparecer como ejemplo de aplicación flexible del SCN es el reordenamiento de los datos de las cuentas en forma de una *matriz de contabilidad social*, con el fin de procurar mayores precisiones para determinados fines analíticos específicos y de política. Por su capacidad de ser más informativas, dichas matrices pueden resultarle útiles a los usuarios potenciales, ya bien para el seguimiento cercano de determinados fenómenos o procesos, como también para la modelización del desarrollo económico y social.

No obstante, no parece que fuera erróneo considerar estas construcciones analíticas –las cuentas satélite y las matrices de contabilidad social, entre otras– como ejemplos de las extensiones que las cuentas nacionales pueden proveer para determinados fines específicos, –que no es algo de trascendencia menor–, más que como muestras complementarias de la flexibilidad misma del SCN.

Recuadro I.2

ANTECEDENTES DE LA CONTABILIDAD NACIONAL

El surgimiento y desarrollo de la contabilidad nacional está directamente conectado con la evolución del pensamiento sobre la naturaleza de los procesos económicos y sus interconexiones estructurales. Es por eso que cada concepto empleado en su construcción es portador de una cierta visión acerca de la composición de la economía como un todo y los determinantes intrínsecos de su dinámica. Esto hace que para la identificación de los principales momentos del desarrollo de la contabilidad nacional se precise acudir a las corrientes de pensamiento que le han servido de base y a las tesis elaboradas por sus principales gestores.

Esto no significa que hayan existido tantos esquemas de contabilidad nacional como corrientes de pensamiento históricamente relevantes. Los cambios no han radicado solo en los enfoques teóricos, sino también en cómo se ha ido completando el universo de categorías que sustentan al sistema de cuentas y que solo

podría resultar de un proceso de maduración prolongado en el tiempo. Por otra parte, un escenario internacional propicio, como el existente a mediados del siglo precedente fue, con certeza, otro elemento clave para el lanzamiento del sistema de cuentas nacionales que hoy conocemos.

Los interesados en profundizar este tópico deberán constatar las tributaciones y acercamientos al tema desde diversas doctrinas económicas, entre las que cabe mencionar: (i) la doctrina mercantilista del siglo XVI, con su concepto peculiar de riqueza nacional; (ii) el enfoque de sistema para explicar los fenómenos económicos de W. Petty (Inglaterra, 1623-1687) y los trabajos de Boisguilbert (Francia, 1646-1714), ambos con una concepción de la riqueza, opuesta a la mercantilista; (iii) los desarrollos de la doctrina fisiocrática de mediados del siglo XVIII, donde se destaca la contribución de F. Quesnay (1694-1774), con su célebre “Tableau Economique”, publicada en 1758; (iv) la doctrina de A. Smith (1723-1790), con su concepción peculiar sobre el ingreso y el trabajo productivo; y (v) los desarrollos en el último cuarto del siglo XIX que culminan en dos corrientes antagónicas: por una parte en la corriente neoclásica y por otra en la doctrina económica desarrollada por C. Marx (1818-1883).

Estas dos últimas corrientes del pensamiento económico establecieron los principios que dieron sustento a los sistemas de cuentas nacionales que adoptaron, luego, las economías de mercado y las economías del campo socialista. En estas últimas, el sistema de cuentas estuvo sustentado en los “balances materiales de la economía nacional” a partir de sus características propias y de las interpretaciones de la Economía Política propuesta por Marx. Por su parte, en las economías de occidente se aplicó lo que hoy conocemos como sistema de cuentas nacionales (SCN).

Otra faceta desde la que también pueden ser enfocados los antecedentes del SCN corresponde a la perspectiva analítico-funcional, cuyo énfasis recae en los desarrollos más recientes de las cuentas económicas. Desde este punto de vista, el surgimiento del actual SCN se relaciona directamente con la obra de John M. Keynes (1883-1946), quien en su célebre “Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero”, publicada en 1936, ofrece un enfoque basado en la consideración de los grandes agregados macroeconómicos, y da lugar al surgimiento de la *macroeconomía*, reconocida como el soporte teórico más directo del actual SCN.

No obstante, no es sino a partir de 1940 cuando comienzan a elaborarse, en algunos países, las estadísticas que permitirían iniciar las aplicaciones prácticas para la medición de los agregados económicos. En esos años se expande la generación de las metodologías apropiadas en un proceso continuo de refinamiento de los mecanismos y herramientas para la medición y descripción de la realidad económica. En estos desarrollos se destacaron importantes economistas como J. Meade (1907-1995) y R. Stone (1913-1991) -quienes junto a Keynes desarrollaron el primer sistema de contabilidad nacional en 1941-, y V. Leontieff (1905-1999), autor que a la sazón propone un sistema de cuentas que luego pasó a llamarse “Tabla de Insumo-Producto” y que ha resultado, en la actualidad, en un importante elemento constitutivo de las cuentas económicas.

3. EL SCN COMO MARCO DE COORDINACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS

El SCN ocupa una posición central en el sistema de las estadísticas económicas y como tal sirve de marco para la coordinación de las mismas. Este papel lo desempeña, no solo porque es utilizado como marco conceptual que propicia la coherencia de las definiciones y la clasificaciones usadas en entornos estadísticos diferentes, aunque relacionados, sino, además, debido a que es el marco contable que garantiza la coherencia numérica de los datos procedentes de fuentes diversas, como puede ser el caso de investigaciones, encuestas de hogares, estadísticas de comercio, etc.

Otros sistemas más especializados, como las estadísticas de la balanza de pagos o del mercado laboral tienen que usarse generalmente en combinación con los datos de las cuentas nacionales. De este modo -salvo excepciones determinadas por las necesidades específicas de distintos tipos de usuarios-, la coordinación con los sistemas estadísticos relacionados permite eliminar las diferencias conceptuales entre ellos. Se considera que esta armonización se ha logrado en medida decisiva y basándose en las modificaciones pertinentes, tanto en el SCN, como en los demás sistemas relacionados. Otro aspecto a destacar es la utilización de microdatos en la contabilidad macroeconómica. Dadas las continuas y trascendentes mejoras en el campo informático y de las comunicaciones, resulta cada vez más fácil la gestión y análisis de grandes bases de datos microeconómicos. Por otra parte, la secuencia de cuentas y balances del SCN puede elaborarse con cualquier nivel de agregación. En consecuencia no habría razones para que las cuentas macroeconómicas no puedan obtenerse por la vía de la simple agregación de los datos de las unidades individuales. Sin embargo, en la realidad resulta infrecuente que las cuentas macroeconómicas puedan elaborarse por medio de la simple agregación de los datos microeconómicos debido a que existen diferencias conceptuales entre los datos que se recogen a nivel microeconómico y aquellos que se requieren a nivel macroeconómico. A modo de ejemplo, en la contabilidad de las empresas se da el uso generalizado de los *costos históricos* (los vigentes en el momento de adquisición), mientras que el SCN utiliza los *costos contemporáneos* (aquellos a los que se efectúan las transacciones del bien o servicio dado). De aquí la necesidad de realizar los ajustes

correspondientes de la información estadística proveniente de las unidades económicas, en el nivel de agregación más conveniente, con la consecuencia de que los macrodatos no resultan en meras agregaciones de los microdatos que les sirven de fuente.

Por otra parte, no es difícil imaginar que es poco probable que los hogares dispongan de registros del tipo que las cuentas nacionales requieren. Algo similar ocurre con las pequeñas empresas propiedad de los hogares. En esos casos, la información requerida tiene que obtenerse por la vía de las encuestas por muestreo, que pueden ser objeto de errores significativos de respuesta y cobertura. Esto determina, igualmente, la necesidad de ajustar la información disponible por esta vía tratando de corregir los sesgos típicos, contrastándola con los datos provenientes de otras fuentes (por ejemplo, las importaciones).

En resumen, como objetivo a lograr es totalmente válido el intento de que los conceptos y clasificaciones utilizados en toda la contabilidad económica coincidan en la medida de lo posible, pero como hemos visto y por motivos diversos, es sumamente difícil, en la práctica, lograr tal convergencia entre las bases de datos microeconómicos y las cuentas macroeconómicas. Esto determina la necesidad de realizar ajustes en los niveles de agregación más convenientes, empleando para ello procedimientos rigurosos y racionales.

4. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL SCN

Dentro del universo de conceptos del SCN hay un grupo de ellos que son determinantes del marco contable y que se constituyen en conceptos primarios indispensables del lenguaje de las cuentas nacionales. Estos conceptos son: unidades y sectores institucionales; transacciones y otros flujos; activos y pasivos; productos y unidades productivas; y finalidades (consumo final, consumo intermedio, formación bruta de capital). A continuación presentaremos la definición, los alcances y las fronteras o delimitación de estas categorías.

4.1 Unidades y Sectores Institucionales

Las *unidades institucionales* fundamentales reconocidas por el SCN “son las unidades económicas capaces de realizar la gama completa de transacciones, de poseer activos y de contraer pasivos en su propio nombre”.⁷ Una empresa que produce un bien o servicio (una fábrica de calzado, una planta termoeléctrica, una tienda de víveres, o una compañía de seguros, entre otras) suele ser una unidad institucional.

Por su parte, los *sectores institucionales* representan agrupaciones de las unidades institucionales residentes en el país sobre la base de las funciones principales que ellas realizan, su comportamiento y objetivos. Los sectores institucionales son:⁸

- i. *Sociedades no financieras*: se componen por las unidades institucionales que se dedican principalmente a la producción de bienes y servicios no financieros. Un ingenio azucarero o una instalación turística, por ejemplo, integrarían esta clasificación.
- ii. *Sociedades financieras*: se constituyen por unidades institucionales que se dedican principalmente a la prestación de servicios financieros. En Cuba, FINATUR o BANDEC, por ejemplo, se encontrarían dentro de este grupo.
- iii. *Gobierno general*: son unidades institucionales que, además de cumplir con sus obligaciones políticas y de regulación económica, producen bienes o servicios no de mercado para el consumo (individual o colectivo) y redistribuyen el ingreso y la riqueza en la sociedad. La ONAT cubana, por ejemplo, es una unidad institucional perteneciente al gobierno general que tiene, entre sus funciones, propiciar la redistribución del ingreso y la riqueza en nuestra sociedad.
- iv. *Hogares*: son unidades institucionales formadas por un individuo o grupo de individuos. Sus funciones económicas principales son proporcionar mano de obra, llevar a cabo el consumo final y, en cuanto empresarios, producir bienes y servicios no financieros (y posiblemente financieros) de mercado. Las actividades empresa-

7 Ídem, Párrafo 2.16.

8 Ídem, Párrafo 2.17.

riales de un hogar son las realizadas por las empresas no constituidas en sociedad que generalmente permanecen dentro de dicho hogar, tal el caso del trabajo por cuenta propia.

- v. *Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH)*: son entidades jurídicas dedicadas principalmente a la producción de servicios para los hogares o para la comunidad, que no se transan en el mercado, y cuyos principales recursos provienen de contribuciones voluntarias. Diversas instituciones de fraternidad (logias, principalmente) y ciertas entidades religiosas clasifican, también en Cuba, dentro de este tipo de instituciones.

Recuadro I.3

UNIDADES INSTITUCIONALES DE LAS CUENTAS NACIONALES EN CUBA

- Las empresas estatales, que constituyen entes jurídicos independientes, poseyendo contabilidad y cuentas bancarias propias y una relativa independencia económica.
- Las entidades constituidas en sociedades no financieras.
- Las unidades presupuestadas (unidades de servicios de las administraciones públicas) las cuales disponen de contabilidad propia y cuentas bancarias registradas por el Presupuesto Estatal.
- Las cooperativas de producción agropecuaria.
- Los productores privados de bienes y servicios, constituidos o no en empresas, que realizan actividades correspondientes a la agricultura, la ganadería, el transporte (servicios de carga por camiones y autos de alquiler) y las comunicaciones, cuyas transacciones se estiman también por métodos indirectos.
- Las agencias y oficinas centrales del sistema bancario nacional.
- Los hogares.
- Las organizaciones políticas, sindicales, profesionales y otras, que también disponen de contabilidad propia.

Fuente: ONE (2010).

Todas las unidades institucionales que son *residentes* en el territorio del país constituyen lo que se denomina la *economía total*. En consecuencia, el esclarecimiento de los límites de las *fronteras nacionales* es

de suma importancia ya que el territorio económico de las unidades residentes no coincide exactamente con el territorio geográfico. En el SCN el concepto de *residencia* no se basa en la nacionalidad ni en criterios jurídicos. El SCN establece que “una unidad institucional es residente en el territorio económico de un país cuando mantiene un centro de interés económico predominante en ese territorio, es decir, cuando realiza o pretende realizar actividades económicas o transacciones a una escala significativa, indefinidamente, o durante un período de tiempo prolongado, que normalmente se interpreta como un año”.⁹ O sea, el requisito planteado por el SCN es que la unidad institucional tenga un centro de interés económico predominante en el territorio económico de dicho país;¹⁰ lo que implica que esa unidad institucional, en algún lugar del territorio económico de ese país, realiza actividades económicas y transacciones a escala significativa por un período prolongado.¹¹

Ateniéndonos a esta definición, en Cuba deberán clasificarse como residentes firmas extranjeras de turismo, como Sol Meliá, o de la industria básica, como las instalaciones de Sherrit, así como plataformas marítimas o terrestres de extracción petrolera internacionales que permanecen en el país trabajando por tiempo prolongado.

Esta definición de unidad institucional residente implica que “el PIB de un país es igual a la suma de los valores agregados brutos de todas las unidades institucionales residentes dedicadas a la producción (sumando cualquier impuesto y restando cualquier subvención sobre los productos que no hubieran sido incorporados a su valor)”.¹² No obstante, es preciso aclarar que esta suma puede no ser igual a la de los valores agregados brutos de todas las actividades productivas que tienen lugar dentro de las fronteras geográficas de la economía nacional. Por ejemplo, en esta definición del PIB se incluye la actividad que una unidad residente realiza

9 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 1.48.

10 El territorio económico de un país, según el Manual de Balanza de Pagos del FMI (1993, párrafo 59), comprende el territorio geográfico administrado por un gobierno, dentro del cual circulan libremente personas, bienes y capital. No obstante, mayores acotaciones sobre el particular se ofrecen en el párrafo 26.25 del SCN 2008.

11 Manual de Balanza de Pagos del FMI, 1993. Párrafos 62 y 63.

12 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 1.49.

en el exterior cuando instala un equipo o una maquinaria que ha exportado, al igual que los servicios de consultorías que, temporalmente, una unidad residente realiza en el exterior. Por las mismas razones, pero enfocado el asunto de forma recíproca, parte de la producción que tiene lugar dentro del país puede ser realizada por unidades institucionales foráneas y, en consecuencia, las mismas no se incorporan al cálculo del PIB.

Por otra parte, las unidades residentes realizan transacciones con unidades no residentes. Estas son las transacciones exteriores de la economía, que se agrupan en la cuenta del resto del mundo. La cuenta del resto del mundo puede verse como el conjunto de las unidades no residentes que participan en transacciones con unidades residentes. En la estructura contable del SCN el *resto del mundo* se representa de manera similar a un sector institucional, aunque recogiendo las transacciones de las unidades no residentes solo en la medida en que tienen lugar con unidades residentes.

En este sentido, cuando se calcula el PIB por el lado de los gastos es necesario considerar, en la elaboración de las cuentas, que cierta parte de los bienes y servicios que consumen los residentes puede haber sido producida en el exterior e, igualmente, que cierta parte de la producción nacional será consumida en el extranjero. De aquí que sea preciso identificar todas las transacciones con el resto del mundo, de modo que se registren apropiadamente sus efectos sobre las mediciones concernientes a la propia economía. El conjunto de estas transacciones se reflejan en la *balanza de pagos*.

Otro problema que surge con las unidades institucionales es que con frecuencia, una misma unidad realiza más de una actividad económica y es muy difícil separar estadísticamente cada una de ellas. Aún cuando se conozca cuál es la actividad principal de la unidad económica, es inevitable incluir algunas actividades secundarias que no es posible separar. Por ello, en no pocas ocasiones la unidad está integrada por la producción principal y las actividades secundarias correspondientes. El concepto de *empresa* se refiere a una unidad independiente que puede contar con uno o varios *establecimientos*. A su vez, las *empresas* se agrupan, atendiendo a su actividad principal, en las denominadas *industrias*.¹³

13 Para estos fines existe *La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4* (CIIU, Rev. 4) (Naciones Unidas 2008 a).

4.2 Transacciones y Otros Flujos

Dos categorías claves para comprender la estructura y funcionalidad del SCN son los conceptos de *flujos* y *stocks*. Suele afirmarse que la finalidad básica de un sistema de cuentas nacionales es registrar los flujos y stocks económicos. Podemos o no estar de acuerdo con la exactitud de esta afirmación, pero si intentamos comprobar el grado de sensatez de la misma, el ejercicio podría contribuir a iniciarnos mejor en el conocimiento de este tema.

La esencia de un sistema contable es el registro del hecho económico relevante de la forma más precisa posible. A la vez, los hechos económicos son un fenómeno variable, en movimiento. Pero, ¿bastaría con conocer meramente la magnitud del cambio experimentado en la magnitud de cierta categoría económica relevante, en determinado plazo temporal, para los propósitos últimos a los que el SCN debe servir? ¿Acaso no sería también importante saber qué factores y cómo éstos han promovido el cambio acaecido? Sin duda, sería también importante. No parece que las cuentas nacionales estén en capacidad de cumplir su cometido sin alcanzar a proveer estas sensibles informaciones.

De ser posible, sería útil poder identificar casuísticamente los diversos factores que han proporcionado un cambio en la magnitud de cualquier agregado económico y el grado de intensidad con que lo han hecho individualmente. Pero, debe comprenderse que ésta no sería una finalidad planteada a partir de los datos que aparecen registrados y calculados en el marco contable central del sistema, cuya funcionalidad se orienta al encuentro de respuestas de dimensiones globales. Precisamente, para fines analíticos más puntuales y de detalle pueden utilizarse otros componentes que permitan la extensión del sistema, como los modelos de insumo-producto, así como el uso de diversos tipos de modelos econométricos.

Esta última observación nos lleva a la importante cuestión de la correspondencia entre los fines específicos propuestos y el grado de detalle necesario de los datos en las cuentas nacionales. El asunto principal no está tanto en la definición del detalle en la extracción de los datos, como en el nivel de agregación con que éstos se elaboran y presentan.

Veamos la cuestión desde la perspectiva del análisis de los flujos económicos. Un *flujo económico* refleja la creación, transformación, intercambio, transferencia o extinción de valor económico. Los datos para la caracterización completa de un flujo económico suelen ser muy numerosos. Por ejemplo, si tomamos el caso de la adquisición de una barra de pan, para caracterizar plenamente este flujo habría que especificar quién compró el pan, quién lo vendió, qué recibió a cambio el vendedor (dinero u otro bien o servicio, etc.), cuál era el peso del pan, cuál su precio.

Ahora bien, existe otra categoría, que ofrece otra perspectiva del asunto: los *stocks*, que son una posesión o tenencia de activos y pasivos en cierto momento, es decir, la posesión de determinados recursos, propiciadores de beneficios, o portadores de obligaciones de pago. Por eso se afirma que los stocks miden el valor en un momento determinado, mientras que los flujos miden los movimientos de valor económico a lo largo del tiempo.

El flujo acaecido modifica la composición de las tenencias del comprador y del vendedor (por ejemplo el vendedor tiene ahora más dinero y menos pan en existencia, lo contrario ocurre con el comprador). O sea, la ocurrencia del flujo tiene una implicación adicional, este flujo cambia la forma respectiva de la tenencia de la riqueza —u obligación— individual (stocks). Los flujos económicos implican pues cambios en el volumen, composición o valor de los activos y pasivos de una unidad institucional.

Como veremos más adelante, una derivación de estos conceptos es que a la hora de contabilizar vamos a tener dos tipos de cuentas: las *cuentas corrientes* que agrupan los flujos de los sectores institucionales y que refieren a la producción y al ingreso y su utilización; y las *cuentas de acumulación* que muestran las variaciones en el stock producidas entre dos balances. Los flujos deben captar pues las variaciones de valor económico producidas entre las mediciones de los stocks en dos momentos distintos.

Ahora bien, utilizando nuestro ejemplo, en una caracterización completa del flujo generado por la producción de pan debe informarse sobre los insumos que se requirieron para llevarla a cabo, tales como harina, grasa, electricidad, agua, bienes de equipo, etc. Por último, el productor

de pan pudo producirlo para venderlo directamente al público, o a otras empresas dedicadas al expendio de ciertos alimentos, o simplemente para ser consumido gratuitamente por cierta agrupación de personas. Por tanto, la *finalidad* del flujo pudo ser de muy diverso tipo.

Por otra parte, uno de los requisitos del marco contable del SCN es ofrecer una descripción de la economía inteligible y manejable, y para ello las descripciones tienen que ser simplificadas. Esto no debe contravenir el requerimiento de que estén convenientemente representados todos los aspectos importantes del comportamiento económico y se reflejen todas las interrelaciones y resultados significativos de la actividad económica. Se comprende que estos requisitos tienden a ser contradictorios, pero es necesario lograr el equilibrio adecuado entre ellos. Una simplificación excesiva puede ocultar aspectos relevantes del comportamiento económico. Otra, demasiado detallada, sobrecarga la descripción y afecta la comprensión.

Para cumplir con estos requerimientos, el SCN emplea un número limitado de categorías que permiten examinar ciertos aspectos fundamentales de los muy diversos flujos que tienen lugar en la economía. Ese grupo de categorías es precisamente el que nos permite dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿quién hace qué?, ¿con qué finalidad?, y ¿con qué stocks? Como se observa, aquí está simplificada la descripción de las interrelaciones económicas, pues no necesariamente se intenta especificar ¿con quién? Por otra parte, aunque esté disponible la información pormenorizada que pudiera necesitarse, no para todos los propósitos aparece presentada la red completa de flujos entre los diversos sujetos económicos.

La tabla I.2, tomada del Sistema de Cuentas Nacionales 2008, es muy elocuente al respecto.¹⁴ En la misma se consideran tres unidades institucionales hipotéticas (A, B, y C) que comercian productos de distinto tipo, las que interactúan comprando y vendiendo productos unas a las otras.

¹⁴ Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 2.10.

Tabla I.2
EJEMPLO TOMADO DEL SCN, 2008

	A	B	C	Compras totales
A		2	3	5
B	6		1	7
C	4	4		8
Ventas totales	10	6	4	20

Como se observa, A compra dos unidades a B y tres a C. A su vez, B compra seis unidades a A y una a C, mientras que este último le compra cuatro a A y cuatro a B. En la matriz central del cuadro, con tres filas y tres columnas –que se muestra a continuación– aparece el detalle completo de los flujos entre A, B y C

$$\begin{bmatrix} 0 & 2 & 3 \\ 6 & 0 & 1 \\ 4 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

Sin embargo, en el marco central no se suele mostrar el detalle completo de los flujos que intercambian A, B y C entre sí, sino solo los totales de la última columna y la última fila, tal como aparece en la tabla I.3. Los totales de la última columna de la derecha muestran las compras totales, mientras que aquellas de la última fila presentan los ingresos totales de cada una de las unidades. Claro está, ambas magnitudes deben coincidir.

Tabla I.3
EJEMPLO DEL MARCO CENTRAL TOMADO DEL SCN, 2008

	A	B	C	Compras totales
				5
				7
				8
Ventas totales	10	6	4	20

En el ejemplo que hemos analizado los flujos económicos se realizan en forma de *transacciones*. Las transacciones consisten en un intercambio de valor económico, es decir, se entrega “algo a cambio de algo” —*quid pro quo*—, o bien en una transferencia voluntaria de una unidad a otra, donde se entrega cierta cantidad de valor económico sin contrapartida.

Asimismo, un ciclón o un terremoto suelen dar lugar a variaciones en las magnitudes de los activos del país al proveer determinados flujos de forma natural, pero en tal caso los cambios no están ligados a transacción alguna.

Cuando en la transacción intervienen dos partes: una que aporta el bien o servicio, mano de obra o activo, y otra que recibe determinada contrapartida, ocurre el tipo de transacción que suele denominarse *intercambio*. Este tipo de transacción se da, por ejemplo, en la ejecución del gasto de consumo de bienes y servicios, la adquisición de valores, entre otros.

También, hay otra clase de transacción en la que se entrega algo a cambio de nada. Es el caso de los impuestos y las prestaciones sociales. Este tipo de transacción es la que se denomina *transferencia*. En este concepto importa establecer la distinción entre *transferencias de capital* y *transferencias corrientes*. En la primera se transfiere la propiedad de un activo (distinto del dinero o de las existencias) o se obliga a una o a ambas partes a adquirir o disponer de un activo, igualmente, distinto del dinero o de las existencias. Las transferencias corrientes son todas las otras transferencias.

Se puede establecer que las transferencias de capital *redistribuyen la riqueza*, pero no afectan el ahorro, tal el caso de impuestos sobre el capital y subvenciones a la inversión; mientras que las transferencias corrientes *redistribuyen el ingreso*, tal el caso de los impuestos y las prestaciones sociales.

En el SCN las transacciones son acciones realizadas por mutuo acuerdo entre dos unidades institucionales. No obstante, también se consideran transacciones determinadas acciones económicas en las que solo interviene una unidad institucional, como en el caso de determinadas *transacciones intra-unidad* (o internas) que representan aquellas transacciones de una unidad consigo misma. Como ejemplo podemos mencionar el caso de la producción de capital fijo para uso propio.

A modo de conclusión se puede establecer que formalmente, una *transacción* es un flujo económico que consiste en una interacción entre unidades institucionales por mutuo acuerdo, o bien, en una acción dentro de una unidad institucional que, a efectos analíticos, conviene tratar como una transacción.¹⁵

Por otra parte, debemos reparar que no todos los flujos económicos son transacciones. Hay acciones unilaterales de las unidades institucionales que tienen consecuencia para otras unidades institucionales sin el consentimiento de estas últimas. La mayoría de ellas –las denominadas *externalidades*,¹⁶ positivas o negativas, no se registran en el SCN.

Sin embargo existen otras acciones unilaterales que deben registrarse en el SCN. Entre ellos cabe mencionar la acción de gobiernos u otras instituciones que toman posesión de ciertos recursos (activos) de otras unidades institucionales –residentes o no– sin entregar a cambio una compensación completa; aquellas acciones humanas que transfieren activos naturales a las actividades económicas (por ejemplo, desechos orgánicos en criaderos de animales que son empleados como fuente alternativa de energía) y que representan flujos que aportan valor económico. Con criterios similares, pero en referencia a un resultado de signo opuesto está el impacto de fenómenos no directamente económicos, como las guerras. La destrucción de activos que ellas provocan lleva a una extinción de valores económicos que también debe ser registrada en las cuentas nacionales.

Otro tipo de flujos que no se da en forma de transacciones, lo representan los cambios de valor de los activos y pasivos –a consecuencia del cambio de sus respectivos precios– que han permanecido como stocks. El SCN los enmarca bajo la denominación general de *otros flujos económicos*, los que pueden definirse como las variaciones de valor de los activos y pasivos que no son resultado de transacciones.

15 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 2. 22.

16 Puede entenderse por externalidades aquellas acciones económicas que realizan las unidades institucionales causando efectos en la situación de otras unidades sin el consentimiento de estas últimas. Frecuentemente son consecuencias indeseables, como contaminación atmosférica, ruidos, desechos contaminadores de fuentes acuícolas, etc.

Vale la pena señalar que, aunque las transacciones monetarias suelen desempeñar un papel protagónico en la valoración de los flujos del SCN, las transacciones no monetarias también son importantes. Por ejemplo *el trueque*, que puede ser físicamente observable, entraña un *quid pro quo*, o sea, es un flujo asociado con otro de contrapartida en sentido contrario —se entrega y se recibe algo a cambio— pero el valor medido tiene que ser *atribuido*, pues los valores intercambiados no han estado representados por un precio.

Igualmente, será preciso atribuirle un valor a los flujos asociados al autoconsumo o a la formación de capital físico por cuenta propia. Algunos flujos, como el consumo de capital fijo y la revalorización de activos y pasivos, pueden catalogarse de no observables, pero al ser reales, tienen que ser medidos correctamente.

En el SCN la clasificación principal de las transacciones y otros flujos incluye cuatro tipos de primer nivel:

- i. Las *transacciones de bienes y servicios (productos)*: describen el origen (producción nacional o importaciones) y la utilización (consumo intermedio, consumo final, formación de capital o exportaciones) de los bienes y servicios.
- ii. Las *transacciones distributivas*: comprenden las transacciones por medio de las cuales se distribuye el valor agregado¹⁷ en el proceso productivo, entre la mano de obra, el capital y el gobierno, así como las transacciones que implican la redistribución del ingreso y la riqueza (impuestos sobre el ingreso y la riqueza y otras transferencias). Las mismas pueden ser transferencias corrientes o transferencias de capital, como se discutió previamente.
- iii. 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 suelen ser la contrapartida de *transacciones no financieras*, aunque también pueden ser el resultado de transacciones exclusivamente financieras.

17 El término *valor agregado* se refiere al aporte o adición de valor que se sucede en el transcurso del proceso de producción de bienes y servicios. Son valores adicionales que se suman a los ya incorporados a los medios y objetos de trabajo consumidos en el proceso y que, de conjunto, formarán parte del valor total de la producción.

- iv. *Otras partidas de acumulación*: comprende las transacciones y otros flujos no incluidos en las partidas anteriores que modifican la cantidad o el valor de los activos y pasivos. Se cuentan entre ellos: las adquisiciones menos disposiciones de activos no financieros no producidos; otros flujos económicos de activos no producidos (agotamiento o descubrimiento de recursos del subsuelo, efectos de fenómenos no económicos –como desastres naturales y guerras– y las ganancias y pérdidas por tenencia debidas a variaciones de sus precios relativos y otras partidas menores).

Antes de concluir esta caracterización de las transacciones y otros flujos, llamamos la atención sobre el hecho de que el SCN suele emplear también categorías compuestas en las que se combinan varias transacciones elementales. Por ejemplo, cuando en las cuentas se hace referencia a la *formación bruta de capital fijo* –que es una subcategoría de las transacciones de bienes y servicios– el término se refiere al saldo que arrojan las adquisiciones y existencias por un lado y las disposiciones de estos activos por el otro. Otro tanto ocurre con el término *variación de existencias* que es el registro neto de las diferencias de las entradas y salidas de las existencias y las pérdidas ordinarias.

Asimismo, las transacciones sobre instrumentos financieros son tratadas de manera similar. Por ejemplo, cuando se hace referencia al concepto *préstamos*, se está operando con este tipo de registro neto. Estos abarcarían la emisión de nuevos préstamos, las conversiones y los reembolsos existentes. En este caso se aplica la regla de que todas las transacciones sobre un instrumento mantenido como activo (o pasivo) se agrupan bajo la denominación correspondiente a dicho instrumento.

Ahora bien, hemos venido focalizado las transacciones y otros flujos, que son el objeto de registro de las diversas cuentas. Sin embargo, las cuentas nacionales no estarían completas sin la confección de los *balances* de los sectores institucionales y de la economía total. Estos últimos nos muestran los stocks de activos y pasivos que, en cierto momento, posee una unidad económica cualquiera, o sector, o la economía en su conjunto.

Mientras que las transacciones y otros flujos económicos se presentan en las diversas *cuentas*, los stocks de activos y pasivos que en cierto momento poseen los actores económicos (sectores, unidades individuales, economía total) aparecen en los *balances* respectivos.

4.3 Activos y Pasivos

Un *activo* “es un depósito de valor que genera un beneficio o una serie de beneficios devengados para su propietario económico por su posesión o uso durante un período...” y posee, además, el atributo de ser “un medio que permite transferir valor de un período contable a otro”.¹⁸ Los bienes de consumo durable, y los recursos naturales que no están generando beneficios económicos a sus propietarios, entre otros, quedan fuera del ámbito de los activos en el SCN.

Por su parte, se contrae un *pasivo* “cuando una unidad (el deudor) está obligada, bajo determinadas circunstancias, a realizar un pago o una serie de pagos a otra unidad (el acreedor)”.¹⁹ Un préstamo recibido por una empresa forma parte de sus pasivos. En el SCN no se reconocen los pasivos no financieros, por lo que el término pasivo se refiere obligadamente a un pasivo de naturaleza financiera.

La clasificación de los activos establece distinción entre activos financieros y no financieros (producidos y no producidos).²⁰ Los *activos financieros* son, por excelencia, depósitos de valor. De hecho, los activos financieros comprenden todos los derechos financieros —o sea, los pagos que el deudor debe al acreedor bajo los términos establecidos al contraer un pasivo—, acciones u otras participaciones de capital en sociedades y el oro monetario en poder de las autoridades monetarias mantenido como activo de reserva. Las acciones, bonos del gobierno, etc., que poseen las unidades económicas son parte de sus activos financieros.

Por su parte, la mayoría de los *activos no financieros* son objetos utilizables en la actividad económica y sirven, al mismo tiempo, como depósito de valor, tal el caso de los edificios, equipos y maquinarias de las empresas. Los únicos activos no financieros incluidos en la *frontera de los activos* de la economía son aquellos cuyos propietarios económicos son residentes en esa economía.

18 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 3.5.

19 *Ibíd.* Párrafo 3.33.

20 Los activos no financieros no producidos abarcan los recursos naturales, contratos, arrendamientos y licencias y fondos de comercio y activos de comercialización. Al respecto ver *Ibíd.* Párrafo 3.37.

Finalmente, cuando se trata de activos de origen natural propiedad de unidades institucionales, su agotamiento como consecuencia de su empleo productivo, por ejemplo, se registra como una variación del volumen de activos, al igual que las pérdidas de activos fijos causadas por desastres naturales (ciclones, inundaciones, terremotos, etc.) Inversamente, el descubrimiento de nuevas reservas de minerales o combustibles, por ejemplo, son también registradas como variaciones de activos, aunque claro está, de signo diferente.

4.4 Productos, Producción y Unidades Productivas

El concepto *producto* es una denominación genérica que engloba los bienes y los servicios. Los productos son el resultado de la producción y se destinan al consumo final, al consumo intermedio o a la inversión. El SCN distingue conceptualmente entre bienes y servicios de mercado, bienes y servicios no de mercado y bienes y servicios para uso final propio, por supuesto, no atendiendo a las características intrínsecas del bien o servicio propiamente, sino a la manera como el SCN designa su participación en el flujo económico.

Los productos, como se sabe, resultan de procesos productivos que difieren en cuanto a los materiales que consumen, y a los tipos de equipos, la mano de obra y las técnicas que emplean. El SCN utiliza la *Clasificación Central de Productos Versión 2 (CPC 2) (Naciones Unidas 2008b)* para estudiar en detalle las transacciones de bienes y servicios.

Bajo estas consideraciones, la *producción* constituye una actividad fundamental en el marco del SCN. Este la define como “un proceso físico, realizado bajo la responsabilidad, control y gestión de una unidad institucional, en el que se utilizan mano de obra y activos para transformar insumos de bienes y servicios en productos de otros bienes y servicios”.²¹ Así, dentro de las *fronteras de la producción* el SCN incluye toda la producción destinada al mercado para su venta o trueque, pero también todos los bienes y servicios suministrados gratuitamente a los

21 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 1.40.

hogares individuales o colectivos, ya bien por unidades gubernamentales o por instituciones sin fines de lucro que sirven a los mismos.

Es sabido que muchos bienes y servicios producidos en la economía no se intercambian mediante transacciones monetarias, si así no fuese, su valor se incluiría automáticamente en las cuentas del SCN. Se trata de bienes y servicios que se truecan por otros o se suministran gratuitamente como transferencias en especie en la economía. Estos bienes y servicios tienen que ser incluidos en las cuentas, aunque su valor deba ser estimado. El criterio base para su inclusión es que los mismos se producen mediante actividades que no difieren de aquellas en que se producen los bienes y servicios que se intercambian mediante transacciones monetarias. Por otra parte, aunque no exista una transacción monetaria o un trueque por otro bien o servicio, este intercambio representa una transacción propiamente dicha. Por eso, en todo caso, lo que se puede aquí considerar como *imputado* es el valor, pero no la transacción en sí, que es real.

Algo similar ocurre con los bienes y servicios destinados a uso propio. En este caso no se efectúan transacciones con otras unidades, sino que son internas, debiéndose estimar sus respectivos valores. La finalidad última es registrar en las cuentas, de la manera más completa, los flujos de bienes y servicios que realmente tienen lugar en la economía.

Entre las actividades que producen bienes o servicios de autoconsumo (productos para uso de quienes los producen) se encuentran la producción de bienes agropecuarios destinada al consumo final de los productores, la construcción de viviendas por parte de sus propietarias, toda otra producción destinada al consumo final de quienes la producen (alimentos y vestimenta, etc.), así como los servicios de alojamiento cuando se trata de propietarios que ocupan sus propias viviendas.

En consecuencia, el PIB deberá medir el valor agregado total producido por la economía. La única excepción son los servicios domésticos y personales producidos y consumidos por los miembros del mismo hogar: preparación de comidas, cuidado de los hijos, limpieza, reparaciones, etc. Aunque estas últimas actividades son productivas en sentido económico, su inclusión en el SCN no resulta viable, además del hecho de que su relevancia es escasa para el análisis de los desequilibrios de la economía. Se argumenta, además, que la inclusión de estos grandes flujos no monetarios junto con los flujos monetarios podría dificultar el

conocimiento de lo que está sucediendo en los mercados y reducir la utilidad analítica de los datos.²²

Debe comprenderse claramente que el SCN incluye toda la producción de bienes para uso propio dentro de su frontera de la producción, ya que la decisión de venderlos o emplearlos en el uso propio puede tomarse con posterioridad a su producción; sin embargo, excluye —como se dijo— toda la producción de servicios para autoconsumo final dentro de los hogares (excepto los servicios producidos por el personal doméstico remunerado y la producción por cuenta propia de servicios de alojamiento en las viviendas ocupadas por sus propietarios). La razón de la exclusión de estos servicios es que la decisión sobre su consumo dentro del hogar se toma incluso antes de prestarlos.

Es razonable que se excluyan de la frontera de la producción actividades de producción en el hogar consumidas por los mismos sujetos que lo integran —salvo las excepciones mencionadas antes—. Carecería de sentido incluir en la producción acciones como la de comer, preparar las comidas, cuidar de los hijos, reparar en casa un utensilio doméstico, etc. Esto se vincula a como el SCN define a las *personas económicamente activas*. Estas son aquellas que se dedican a actividades productivas conforme estas últimas son definidas en el SCN. Evidentemente, si la frontera de producción incluyese la producción de servicios personales y domésticos por miembros de los hogares para su autoconsumo final, todas las personas dedicadas a esas actividades se convertirían en autoempleados y con ello el desempleo sería, por definición, imposible. De aquí que el SCN limita la frontera de la producción a las actividades que se conectan con el mercado u otras bastante próximas a éstas.

Esta lógica se asocia, en buena medida, a que una de las categorías macroeconómicas de mayor significación y, por ende, más seguida en los análisis económicos, y más considerada en las medidas de política tiene que ver con el nivel de empleo. Si el fenómeno del desempleo con sus implicaciones para la economía, no fuera importante, las mencionadas reglas tal vez no habrían sido siquiera pensadas.²³

22 *Íbid.* Párrafo 1.41.

23 No obstante, en el párrafo 6.30 del citado texto (SCN 2008) también se señalan otras razones, como “el aislamiento y la independencia relativa de esas actividades con respecto al mercado... y la gran dificultad de obtener estimaciones económicamente significativas de sus valores... ”.

También puede existir cierto nivel de desempleo en una economía de carácter socialista, aún cuando las causas que motiven su aparición sean muy diferentes. No cabe duda, además, de la especial importancia de dar seguimiento a este fenómeno para adoptar las medidas de política pertinentes. Por tanto, no parece que sea motivo de controversias la definición de las fronteras de la categoría *personas económicamente activas*, a los efectos de la aplicación en Cuba de las reglas del SCN.

Otra cuestión de la frontera de la producción tiene que ver con el tratamiento diferenciado de los procesos y productos naturales. Estos pueden considerarse o no producción según las circunstancias en que tienen lugar. Según la convención que establece el SCN, para que una actividad económica se considere productiva ésta tiene que realizarse por iniciativa y bajo el control y responsabilidad de alguna unidad institucional que ejerza los derechos de propiedad sobre lo producido. Un ilustrativo ejemplo es el que ofrece la dinámica de la población piscícola. Cuando su procreación tiene lugar en mares abiertos no se considera producción, pero la cría de peces en granjas piscícolas sí es una producción. Algo similar ocurre con el crecimiento espontáneo de los bosques naturales, que es un hecho económicamente diferente del cultivo de árboles. El agua de las cuencas naturales no es producción, pero el agua que deliberadamente se almacena o embalsa y se transporta si lo es. Aunque la lluvia suele resultar vital para la producción agrícola en una economía, no es un producto que pueda ser incluido en el PIB.

4.5 Finalidades: Consumo Final, Consumo Intermedio y Formación Bruta de Capital

Entre los conceptos manejados en el SCN también se encuentra el de finalidad. Como puede deducirse, la *finalidad* se refiere a la necesidad que trata de satisfacer determinada transacción o grupo de transacciones. Como hemos estado viendo hasta aquí, en el SCN las transacciones se analizan principalmente de acuerdo a su naturaleza. No obstante, para ciertos objetivos analíticos es necesario clasificar las transacciones según su intención u objetivo.

Puede pensarse que estas razones adicionales sirven al argumento de la dificultad de cálculo, pero creemos que la principal causa, en este caso, es la que acabamos de exponer.

En relación a la categoría *consumo* se incluyen dos tipos diferentes: el *consumo intermedio* y el *consumo final*. El primero se refiere a los bienes y servicios utilizados en el proceso de producción dentro del período contable. El segundo se vincula con los bienes y servicios utilizados por los hogares individuales o por la comunidad para satisfacer sus necesidades o deseos individuales o colectivos.

Por otra parte, en esta misma categoría cabe distinguir, también, entre dos tipos de consumos productivos que poseen diferente connotación: el *consumo intermedio* y la actividad de *formación bruta de capital fijo*. La diferencia entre ellos proviene del hecho de si los medios en cuestión se agotan total o parcialmente en el período contable. Si se agotan completamente se tratará entonces de una transacción corriente que se contabiliza como consumo intermedio; en caso contrario, es una transacción de *acumulación*, que se contabiliza en la cuenta de capital como formación bruta de capital fijo.

No obstante la claridad con que aparece la distinción entre consumo intermedio y la formación bruta de capital fijo, a veces la frontera entre ambos conceptos se presenta algo borrosa y esto hace que, en aras de la uniformidad en la aplicación del SCN, sea preciso convenir la manera puntual como se tratará la misma. Por ejemplo, en ocasiones se ha sugerido que los gastos en la enseñanza y en la formación del personal se clasifiquen como formación bruta de capital fijo, o sea, como una forma de inversión en capital humano. La convención establecida es, sin embargo, que los servicios de enseñanza producidos en las escuelas, universidades, etc. se traten como si fueran consumidos por los estudiantes en calidad de consumo final, mientras que si es el empleador quien ofrece la formación destinada a mejorar la eficacia del trabajo del personal, esos costos se tratan como consumo intermedio.

Por su parte las reparaciones y el mantenimiento son otro ejemplo de la dificultad en el registro preciso del consumo y la formación bruta de capital fijo. Entrarán en el consumo intermedio, según la convención establecida, solo los trabajos corrientes de mantenimiento y reparación que realizan las empresas para conservar sus activos fijos en buen estado de funcionamiento. Mientras, aquellas grandes mejoras, las adiciones o ampliaciones de los activos fijos que mejoran el rendimiento, aumentan la capacidad o prolongan la vida útil esperada, tanto de maquinarias como de estructuras, se registran como formación bruta de capital fijo.

Establecida esta definición, no puede suceder que, en alguna cuenta tales adiciones o ampliaciones sean incluidas en los registros del consumo intermedio y no como formación bruta de capital fijo. Si cosas como ésta sucediesen en los registros, no habría entonces coherencia ni integración en el sistema de cuentas.

En relación al consumo final importa considerar en forma explícita el consumo final de los hogares que incorpora los gastos de los hogares en bienes y servicios de todo tipo, según sus precios de adquisición en el mercado interno. Incluye aquella parte de los servicios gubernamentales financiados por la población a cuenta de sus ingresos. A ello se le adicionan estimaciones de las importaciones directas de los hogares residentes y se le deducen las referidas a compras efectuadas internamente por los no residentes.²⁴ Este concepto es algo diferente del *gasto total de consumo final*, que “...está conformado por el consumo de los hogares, el consumo del gobierno y el consumo de las instituciones sin fines de lucro”.²⁵

Otra acotación de no menor interés se relaciona con la precisión de la *frontera del consumo*. Los bienes y servicios incluidos en los gastos de consumo final de los hogares vienen determinados por la producción, en la medida en que la frontera de la producción determina el monto de valor agregado registrado y, por lo tanto, el volumen total de ingreso generado por ella. El valor estimado de los productos agropecuarios de autoconsumo, así como el valor de los servicios de vivienda autoconsumidos por los propietarios que las ocupan, forman parte de sus gastos de consumo final.

Sin embargo, con razón se afirma que la cobertura de la producción en el SCN tiene ramificaciones que se extienden más allá de la propia producción. Esto se patentiza con el hecho de que, por ejemplo, la limpieza de las viviendas, el cuidado y educación de los hijos y otros servicios domésticos o personales producidos para autoconsumo final no son incluidos en los gastos de consumo final de los hogares. Solamente los gastos en los bienes que se utilizan para estos fines —por ejemplo, productos de limpieza— se incluyen en estos gastos.

24 ONE (2010).

25 ONE (2010).

Recuadro I.4
CUBA: CONSUMO DE LOS HOGARES SEGÚN MERCADO

- **MERCADO ESTATAL:** se refiere a todos los gastos en que incurren los hogares en la adquisición de bienes y servicios a través del Comercio Minorista y la Administración Pública, el pago de los servicios de electricidad gas y agua, los servicios de transporte y comunicaciones, servicios de naturaleza industrial y otros tipos de servicios de carácter no productivo. También incluye los servicios de alojamiento, turismo y recreación.
- **MERCADO AGROPECUARIO:** está conformado por los gastos de los hogares en la adquisición de productos alimenticios agropecuarios, tanto en su estado natural, como elaborados, que se ofertan en este tipo de mercado.
- **MERCADO DE TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA:** consiste en el gasto que realizan los hogares en las compras de bienes y servicios que ofertan los trabajadores por cuenta propia en este mercado, amparados por el decreto ley correspondiente.
- **OTRAS FUENTES:** incluye los gastos que realizan los hogares asociados a los servicios de viviendas y al autoconsumo agropecuario, así como los gastos en adquirir bienes y servicios en las entidades de ventas en divisas.

Fuente: ONE (2010).

5. BENEFICIOS Y PROPIEDAD

En este acápite realizaremos una reflexión de orden teórico-conceptual en referencia a los vínculos que los documentos normativos del SCN 2008 establecen entre los conceptos de stocks, activos, pasivos, beneficio y propiedad.²⁶ La necesidad de detenernos aquí responde al imperativo de contribuir a entender mejor estos conceptos, pero, también a la finalidad de tomar en cuenta las diferencias de orden socioeconómico y político de estas categorías en una economía de mercado y en una economía en transición al socialismo –como la economía cubana–, así

²⁶ Ver Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Capítulo 4.

como en tratar de descubrir la manera como tales diferencias deberían ser tratadas con vista a sortear virtuales contradicciones que podrían obstaculizar su homologación en el ámbito funcional de las cuentas nacionales.

En el documento aludido en el párrafo precedente se señala que para comprender a cabalidad el concepto de *stocks* es necesario previamente dominar las nociones de *activos y pasivos*, cuyas definiciones dependen, a su vez, de los conceptos de *beneficios y propiedad*.

El SCN define *beneficios* como aquellas retribuciones a los factores de la producción que se ofrecen en compensación por los servicios que individualmente ellos suministran. Por ejemplo, la mano de obra recibe *salarios*, el capital el *excedente bruto de explotación*. Aquí está presente el principio de la remuneración de los factores de acuerdo a su producto marginal —al menos, como tendencia—, lo que tiene implícita la idea de que el valor de la producción *no se descompone* en estos ingresos, sino que *se constituye* a partir de ellos, los que a su vez, alcanzan las respectivas magnitudes que el mercado espontáneamente determina.

Sabemos que el enfoque marxista referente a la remuneración de los factores de producción difiere del anterior. Asimismo, aún cuando en una sociedad en transición al socialismo el principio dominante de distribución —de acuerdo al trabajo— de alguna manera llevase implícito en su determinación cuantitativa el valor del producto creado, el contexto económico-social en que ese valor se forma es cualitativamente diferente y, seguramente, ello va a determinar especificidades en la fijación de sus propias magnitudes.

Sin embargo, las mencionadas diferencias en el enfoque teórico pueden reducirse, en función de objetivos pragmáticos, si consideramos a los *beneficios* como los medios de adquirir los bienes y servicios para la producción, el consumo y la acumulación en el período corriente o en períodos futuros. Afortunadamente, el SCN prevé también esta definición alternativa.²⁷

Considerado el beneficio de esta manera, puede entenderse mejor el carácter “intertemporal” que asume su realización. El beneficio puede

²⁷ Ver Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 3.19.

recibirse a través del consumo de bienes y servicios en forma directa e inmediata (por ejemplo, en producciones por cuenta propia, o vía salarios en especie). Pero, es más frecuente que éste revista la forma de una adquisición mediada por el dinero (sueldos, salarios, etc.) Así ocurre también en una economía como la nuestra.

Ahora bien, el consumo que tiene lugar en el período corriente se financia con los beneficios pasados. Por ejemplo, con los ingresos monetarios que hoy recibimos en calidad de remuneración laboral, mañana adquirimos bienes y servicios de consumo, ya bien en proporción al ingreso recibido, o también a partir de ingresos muy anteriores acumulados en forma de ahorros.

La producción y la acumulación implican también beneficios aplazados a períodos futuros. La producción no puede ejecutarse sin disponer previamente de los recursos que compondrán el consumo intermedio —materias primas, materiales, etc.—, y las maquinarias u otros medios, que tendrían que haber sido adquiridos anticipadamente.

La acumulación—que posibilita el crecimiento de la producción y el ingreso futuros— se nutre de cierta parte de la producción nacional dejada de consumir en forma de consumo final o personal, es decir, es una suerte de aplazamiento del consumo presente en aras del incremento del consumo futuro. Análogamente, los bienes y servicios pueden ser adquiridos hoy, comprometiendo los beneficios futuros asumiendo compromisos de pago futuros, es decir, pasivos financieros.

Los activos y pasivos son precisamente los medios que permiten trasladar los beneficios de un período contable a otro. Gracias a ellos, los beneficios de un período se traspasan como beneficios a uno o más períodos futuros. Los stocks, como hemos dicho, representan los respectivos niveles de esos beneficios en un momento dado. Mayores stocks de pasivos son, en principio, mayores compromisos futuros de pagos. Por su parte, mayores stocks de activos deben significar la posibilidad de obtener mayores beneficios en el período subsiguiente o en otros períodos futuros más alejados.

Ahora bien, vista la intermediación del paso del tiempo en el proceso de consumación de los beneficios concretos que pueden ofrecer los medios correspondientes (activos y pasivos), cabe preguntarse: ¿acaso son perfectamente predecibles las magnitudes de los beneficios que reportarán

los factores productivos en el período corriente? O aún, ¿la transferencia de beneficios entre períodos, puede basarse en una predicción exacta de sus rendimientos? ¿Cuán diferentes puede ser las respuestas a estas preguntas al tratarse de una economía como la nuestra?

Las interrogantes anteriores se resumen en la cuestión de si existe o no incertidumbre en estos procesos. Es presumible que en una economía socialista, que funciona en forma planificada, la incertidumbre acerca de si existirá la demanda o no necesaria para absorber la producción ejecutada no tenga igual peso que en una economía de mercado. Algo similar podría decirse para el caso de los rendimientos de ciertos activos de un período a otro. Una economía planificada debe caracterizarse, ente otros, por ser mucho más estable en sus procesos y por ende por presentar menos fluctuaciones y riesgos económicos.

Sería exagerado, sin embargo, afirmar que el riesgo económico será nulo. Existe la posibilidad de la emergencia de factores, asociados a defectos del mecanismo económico, que hagan que los resultados planeados y los reales difieran, como también que factores de orden exógeno induzcan cambios no previstos en el comportamiento de las variables económicas. Estos pueden provenir del comportamiento de la economía internacional, o incluso de la ocurrencia de desastres naturales.

Cuando una economía socialista adopta decisiones sobre consumo y acumulación también tiene que sopesar las ventajas relativas de convertir los *beneficios* en bienes y servicios durante el período corriente, frente a su conversión en un período posterior. En este caso existirán riesgos y beneficios, aún cuando algunos de estos sean diferentes en su naturaleza y peso comparativo a los que operan en una economía de mercado.

Otro elemento importante, en este ámbito, es la distinción que hace el SCN entre propiedad jurídica y propiedad económica. Cuando expusimos la definición del concepto de *activo*, se indicó que el receptor del beneficio correspondiente es su *propietario económico*, y esto en el entendido de que puede suceder que el *propietario jurídico* —que es el que detenta jurídicamente, como titular, la propiedad en una institución cualquiera— y el *propietario económico* no coincidan. Por supuesto, al interior de los convenios correspondientes, los propietarios jurídicos y económicos negocian sus respectivos riesgos y beneficios.

En el SCN, cuando el propietario económico y el jurídico no coinciden, se entiende que el propietario a que se hace referencia como tal es el *propietario económico*, que es aquel que tiene derecho a recibir los beneficios en virtud de haber aceptado los mayores riesgos asociados al uso de la entidad en cuestión, durante el curso de su actividad económica. En los contratos de arrendamiento y licencias, el propietario, para el SCN, es el propietario económico. Por ejemplo, si una compañía de aviación es propiedad jurídica del Estado, pero la empresa es operada por una institución que asume la responsabilidad de la gestión económica y con ello los riesgos asociados, entonces para el SCN el propietario es la institución que opera la aerolínea y no el Estado.

En el caso de Cuba, la aplicación de los nuevos lineamientos que guían la actualización del modelo económico prevé arrendamientos y licencias de algunas actividades a entidades no estatales. Por otra parte, las cooperativas agropecuarias existentes y las nuevas modalidades de usufructo de la tierra que se implementan en el país son, también, exponentes de estas modalidades de tenencia. Estos podrían ser ejemplos claros de diferenciación entre propiedad jurídica y económica en nuestro caso.

Hemos reparado en estas convenciones porque en el caso de nuestra economía, los medios fundamentales de producción continuarán siendo propiedad jurídica del Estado cubano, mientras que su administración y gestión serán llevadas a cabo por muy diversas empresas. En estos casos habría que pensar si realmente, muchas de ellas, aún siendo estatales del punto de vista jurídico, deberían considerarse estatales también del punto de vista económico. Esto puede ser controversial, pero el auge de la autonomía y la responsabilidad previstas en los Lineamientos de la Política Económica y Social del país para estas empresas puede muy bien llevar a nuevas consideraciones en las convenciones establecidas al respecto.²⁸

28 En la Directriz No. 3, contenida en el Informe Central al VI Congreso del Partido Comunista de Cuba se señala que "...Nuestros empresarios, salvo excepciones, se acomodaron a la tranquilidad y seguridad de la 'espera' y desarrollaron alergia por el riesgo que entraña la acción de tomar decisiones...Esta mentalidad de inercia debe ser desterrada definitivamente para desatar los nudos que atentan el desarrollo de las fuerzas productivas...". A su vez, en el epígrafe No. 2 se dice que "El modelo excesivamente centralizado que caracteriza actualmente nuestra economía deberá transitar, con orden y disciplina y con la participación de los trabajadores, hacia un sistema descentralizado, en el que primará la planificación...pero no ignorará las tendencias presentes en el mercado...". Ver Informe Central al VI Congreso del PCC.

6. MECANISMOS DE VALORACIÓN DEL SCN

La determinación del valor del producto a partir de su utilidad marginal —convergente con la tesis de que la economía propende al equilibrio con pleno empleo en el largo plazo y que la competencia caracteriza la economía de mercado— es parte del sustrato teórico del SCN. Se supone además, que el precio del bien o servicio dado se iguale a la sumatoria de las remuneraciones que reciben los diversos factores de producción (trabajo y capital) las que coinciden con su producto marginal, es decir, el precio del bien resulta de la suma de salarios y el “excedente económico”.²⁹ Esto, por supuesto, en el plano abstracto, como tendencia.

Así, el SCN considera al precio de mercado como el precio que realmente se aplicó a una determinada transacción, aun cuando admite la posibilidad de que la transacción de mercado no se realice en el marco de una estricta competencia. Es decir, admite que la misma pueda ocurrir en el ámbito de una estructura monopolista, monopsonista, u oligopólica. Esto da espacio para la homologación de los precios de mercado en las cuentas nacionales de una economía en transición al socialismo como la cubana, aún cuando en la misma los precios de mercado, la oferta y la demanda, se subordinen, de hecho, a leyes económicas distintas.

Es preciso aceptar la idea de que aún cuando ciertas categorías económicas mercantiles —como precio, costo, salario, etc.— permanezcan vigentes en sistemas socioeconómicos diferentes —digamos, en una economía de mercado y en una economía en transición al socialismo—, al estar ellas inmersas en contextos socioeconómicos diferentes, influenciados por la acción de leyes económicas distintas, sus contenidos irremisiblemente variarán y, muy probablemente, también lo harán las determinaciones cuantitativas que las expresan.

Sin embargo, lo anterior no debe invalidar las reales posibilidades de aplicabilidad del SCN, como tampoco su competencia para cubrir las

29 En el capítulo II se ofrecen definiciones precisas de las diversas categorías que expresan las diferentes formas de compensación a los factores productivos en el SCN: la remuneración salarial, el excedente de explotación y el ingreso mixto.

necesidades informativas para la realización de análisis comparativos a escala internacional, aún cuando para ello se requiriese aplicar los ajustes y convenciones que resulten necesarios.

Asimismo, el SCN contempla, para ciertos tipos de productos, como es el caso de aquellos que son objeto de autoconsumo, valoraciones a partir de *precios imputados* para lo cual el referente son los precios de mercado de productos similares. Siguiendo la lógica teórica subyacente en el SCN, el argumento para imputar o no los precios de mercado en casos de este tipo de productos, deberá provenir, fundamentalmente, de la diferente magnitud con la que participan en la oferta total del producto o del servicio una u otra modalidad productiva, o sea, si es fundamentalmente una *producción de mercado o no de mercado*.³⁰

RECUADRO I. 5

SOBRE LAS TRANSACCIONES CON PRECIOS IMPUTADOS EN CUBA

“En los cálculos macroeconómicos se han incluido estimaciones referidas a la actividad económica de los trabajadores por cuenta propia y otros tipos de transacciones denominadas ‘imputadas’ por el SCN, como: bienes de autoconsumo de productores agropecuarios, formación bruta de capital para su uso propio, alquileres devengados por viviendas ocupadas por sus propios dueños y otros, lo que ha permitido mantener una cobertura aceptable en los agregados globales. No se incluye en el cálculo la actividad de los trabajadores por cuenta propia no registrados”

Fuente: ONE (2010).

30 Aunque no de manera directa, estos criterios se pueden también confirmar a partir de la interpretación de algunos pasajes del texto citado (SCN 2008) donde se considera este tema, especialmente en los desarrollos del capítulo VI. Por ejemplo, en el párrafo 6.129., se dice: ... “En la mayoría de los casos no es posible encontrar suficientes servicios de mercado lo bastante similares a los correspondientes servicios no de mercado como para que sus precios sean utilizados para valorar estos últimos, especialmente cuando los servicios no de mercado se producen en cantidades muy grandes”.

7. EL SCN Y LAS MEDIDAS DEL BIENESTAR

Esta temática es quizá uno de los aspectos más polémicos del SCN, o incluso, el más controversial, en el ámbito conceptual. El bienestar es un concepto muy amplio, que tiene múltiples facetas. Algunas de ellas pueden ser captadas —aunque solo sea de forma aproximada— por ciertos agregados clave del SCN o bien a través de las ampliaciones que podrían realizarse con construcciones anexas. Sin embargo, “es probable que otros aspectos permanezcan siempre fuera del alcance de un sistema cuya consideración principal al ser diseñado no fue la medición del bienestar”.³¹

Podemos asumir que el SCN, como los análisis económicos que con su empleo se posibilitan y las medidas de política que ulteriormente se instrumentan, pueden —o no— estar orientadas al bienestar de la sociedad, en última instancia, pero esto es algo diferente de la noción de que las cuentas nacionales tienen por finalidad inmediata la medición del bienestar.

Los argumentos son múltiples. Por ejemplo, los cambios en el volumen de consumo, no necesariamente coinciden con los cambios en el bienestar. Un incremento del gasto en bienes y servicios, permaneciendo todo lo demás igual, conduce a un aumento del bienestar, pero el mismo puede no ser proporcional al incremento en el gasto. Asimismo, puede ocurrir que quien incurre en el gasto no necesariamente es quien se beneficia del aumento del bienestar.

Otro ejemplo que permite ilustrar el argumento anterior, refiere a que un aumento del consumo de alimentos por hogares o individuos que se encuentran en pobreza extrema conlleva un incremento del bienestar superior al incremento del consumo por parte de una persona bien alimentada. Asimismo, en general se encuentra que el consumo efectivo de los hogares es mayor a los gastos en consumo de los mismos, ya que el primero incluye los gastos que el gobierno y las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLH) realizan en favor de los hogares individuales. El SCN, sin embargo, no permite distinguir este tipo

31 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 1.84.

de casos, pues aunque registra la unidad que realiza el gasto, no puede ajustar su valoración a partir de los beneficios cualitativos asociados a su consumo.

Por otra parte, existen otra serie de factores que están fuera del ámbito del consumo o que no son de tipo económico, tales como situaciones familiares, medio ambientales, culturales, satisfacción laboral, etc., que afectan el bienestar y que por su naturaleza, resultan difíciles de cuantificar con métodos objetivos.

En este contexto pueden observarse aumentos en volumen del PIB al mismo tiempo que se produce una disminución del bienestar. Además del muy plausible argumento del efecto reactivo de la naturaleza ante el empleo irracional de sus recursos por el hombre —y que se traduce, tanto en mermas de rendimiento productivo como en nocividad para la salud humana— hay múltiples situaciones en que tal aparente paradoja se hace presente. Por ejemplo, veranos o inviernos especialmente crudos pueden implicar incrementos sustanciales del uso de la energía, vestidos, servicios médicos, etc. Con ello tanto la producción como el consumo experimentan aumentos, aún cuando el bienestar pudo reducirse significativamente.

Algo tan dramático como un accidente en una planta nuclear o un desastre natural pueden provocar tales destrozos que promuevan el aumento ulterior de la producción para remediar sus efectos adversos. Ello presumiblemente incrementará el bienestar luego del desastre, pero será muy difícil medir los cambios de bienestar a lo largo del tiempo. Los ejemplos sobre el particular pueden ser múltiples. Algunas de estas situaciones —sobre todo las de tipo medioambiental, como el impacto negativo de ciertas *externalidades*— han incentivado el desarrollo en el SCN de cuentas satélite con la intención de proveer una mejor respuesta a estas cuestiones.

Junto con lo anterior, es preciso reconocer que hay elementos que inciden en el bienestar y que el SCN deliberadamente no registra. Ya habíamos visto que, al margen de las dificultades para su captación, está el hecho de considerar contraproducente la inclusión en la frontera de la producción de los servicios producidos y consumidos por los hogares, a excepción del alquiler imputado de las viviendas ocupadas por sus propietarios y de pagos realizados al personal doméstico.

Análogamente, no se incluye estimación alguna de los servicios laborales de los individuos prestados sin costo a las instituciones sin fines de lucro. El SCN 2008 al respecto señala que “la inclusión de estos servicios reduciría la utilidad del SCN,...con respecto a los objetivos primordiales para los que fue diseñado, que son el análisis económico, la toma de decisiones y la formulación de políticas”.³²

32 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 1.78.

El Sistema de Cuentas Nacionales es el conjunto normalizado y aceptado internacionalmente de recomendaciones relativas a la elaboración de mediciones de la actividad económica de acuerdo con convenciones contables estrictas, basadas en principios económicos. Constituye un registro completo y pormenorizado de las complejas actividades económicas que tienen lugar dentro de una economía y de las interacciones que se suceden entre los diferentes agentes o grupos de agentes económicos en los mercados o en otros ámbitos. Su objetivo principal es ofrecer un marco conceptual y contable completo que pueda utilizarse para crear una base de datos macroeconómicos adecuada para el análisis y la evaluación de los resultados de una economía. Asimismo, se propone ofrecer una representación simplificada de los fenómenos esenciales que informan del comportamiento de la economía: la producción, el consumo, la acumulación, así como los conceptos relacionados de ingreso y riqueza y de sus interrelaciones. Para ello, el SCN se desarrolla en un marco de integración y coherencia de sus partes constitutivas, lo que exige aplicar a todas las cuentas los mismos conceptos, definiciones y clasificaciones. Las principales categorías del Sistema y sus respectivos contenidos han sido el objeto principal de estudio de este capítulo.

Sistema de Cuentas Nacionales (SCN)	Transferencia de capital
Unidades y sectores institucionales	Redistribución del ingreso
Sociedades no financieras	Redistribución de la riqueza
Sociedades financieras	Externalidades
Gobierno general	Otros flujos económicos
Hogares	Valor atribuido
Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH)	Balances
Economía total	Activos
Fronteras nacionales	Pasivos
Unidad institucional residente	Fronteras de los activos
Resto del mundo	Productos
Empresa	Producción
Establecimiento	Fronteras de la producción
Industria	Unidades productivas
Transacciones y otros flujos	Finalidad
Flujo económico	Consumo intermedio
Stock	Consumo final
Cuentas corrientes	Fronteras del consumo
Cuentas de acumulación	Formación bruta de capital fijo
Transacción	Beneficio
Intercambio	Propietario económico
Transferencia corriente	Propietario jurídico

1. ¿Qué es el Sistema de Cuentas Nacionales?
2. ¿Cuál es el objetivo principal del Sistema de Cuentas Nacionales?
3. ¿Cuáles son los atributos principales de las cuentas contenidas en el *marco contable* del SCN? ¿En qué consiste cada uno de ellos?
4. ¿Por qué se plantea que el SCN es el marco de coordinación de las estadísticas económicas?
5. ¿Cuáles son los sectores institucionales reconocidos en el SCN?
6. ¿Cuáles son las unidades de observación en que se basan los agregados de las cuentas nacionales en Cuba?
7. ¿Cuándo se dice que una unidad institucional cualquiera tiene un centro de interés económico en un país? Ejemplifique el caso de una unidad institucional foránea que posee un centro de interés económico en Cuba.
8. ¿Qué se entiende por territorio económico de un país?
9. ¿Cuándo se considera que una unidad institucional es *residente* en el territorio económico de un país?
10. ¿Qué es el *Producto Interno Bruto*?
11. ¿Qué flujos económicos de los sectores institucionales se agrupan en las cuentas corrientes del sistema integrado de cuentas?
12. ¿Qué muestran las cuentas de acumulación del sistema integrado de cuentas?

13. ¿Cuáles son las razones por las que, aún disponiendo de información pormenorizada, las cuentas nacionales no presentan la red completa de flujos de la economía?
14. ¿Están los flujos económicos ligados siempre a la realización de transacciones? Fundamente su respuesta y ejemplifique.
15. ¿Cuándo ocurre el tipo de transacción que suele denominarse intercambio? Exponga dos ejemplos.
16. ¿Por qué se afirma que en las cuentas nacionales las transferencias de capital redistribuyen la riqueza, pero no afectan el ahorro?
17. ¿Cómo se valoran los flujos asociados al autoconsumo o a la formación de capital físico por cuenta propia? ¿Por qué?
18. ¿Cómo se clasifican principalmente las transacciones y otros flujos en el SCN? Explique cada uno de los tipos que prevé la clasificación.
19. ¿Qué se incluye dentro de la *frontera* de la producción en el SCN?
20. ¿En qué se diferencian el *consumo intermedio* y la *formación bruta de capital fijo*?

1. Diga cuáles serían los resultados y las principales consecuencias para determinado país del hecho de que el “nivel de agregación” de la información económica disponible no sea el adecuado para que el Sistema de Cuentas Nacionales pueda cumplir su cometido. Presuma dos posible situaciones:
 - a. que el nivel de agregación es muy elevado
 - b. que el nivel de agregación es muy bajo
2. Suponga que determinado país se propone iniciar la construcción de su Sistema de Cuentas Nacionales “partiendo de cero”. Mencione cinco premisas funcionales que, según su criterio, deben ser satisfechas para lograr el fin propuesto.
3. Tomando en cuenta las características de la economía de su país, mencione cuatro resultados principales –beneficiosos para el país– que se derivarían de disponer éste de un buen Sistema de Cuentas Nacionales.
4. Se conoce que las transacciones suelen ser realizadas entre dos unidades institucionales, pero, se sabe que se consideran también transacciones determinadas acciones económicas en las que solo interviene una unidad institucional. Ponga un ejemplo, tomado de la economía cubana, que ilustre este último caso.
5. Ilustre, también con un ejemplo tomado de la economía cubana, el caso de la conversión de un producto o proceso natural a flujo económico –como consecuencia de la acción del hombre– que deba ser registrado en el SCN.

6. ¿Cómo registraría el SCN la extinción de valores económicos asociados a la acción de fenómenos naturales negativos? Mencione algún evento de este tipo sucedido en la economía cubana.
7. Ilustre, con un ejemplo tomado de la economía cubana, un caso en que se produce un determinado flujo económico no asociado a transacción alguna, sino más bien al cambio del valor de determinados stocks nacionales a consecuencia del cambio de sus precios.
8. Formule un ejemplo de flujo asociado al autoconsumo en la economía cubana. ¿Cómo se realizaría la valoración de este tipo de flujo?
9. Exponga dos ejemplos de empresas cubanas que poseen, cada una, varios establecimientos. Especifique a qué industria pertenecen ellas individualmente.

BIBLIOGRAFÍA

- CEPAL (1981). “Cuentas Nacionales y Producto Material en América Latina. Comparabilidad de ambos sistemas”. E/CEPAL/G. 218, noviembre, Santiago de Chile.
- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Congreso del Partido Comunista (2011). “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y La Revolución”. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana.
- FMI (1993). *Manual de Balanza de Pagos del FMI*. Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.
- Naciones Unidas (1977). “Comparaciones del Sistema de Cuentas Nacionales y el Sistema de Balances de la Economía Nacional. Estudios de Métodos”. Serie F No. 20, Nueva York.
- Naciones Unidas (2008). “Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas, Revisión 4 (CIIU, Rev. 4)”. Naciones Unidas, Nueva York.
- ONE (1995). *Cuba: indicadores seleccionados 1950-2000*. Oficina Nacional de Estadísticas. La Habana.
- ONE (2009). “Anuario Estadístico de Cuba 2008. Notas Metodológicas”. Oficina Nacional de Estadísticas. La Habana.

ONE (2010). “Anuario Estadístico de Cuba 2009. Cuentas Nacionales. Notas metodológicas”. Oficina Nacional de Estadísticas. La Habana.

Sandoval *et al.* (2007). *Contabilidad Nacional*. Editorial Félix Varela. La Habana.

Capítulo II

LAS REGLAS CONTABLES Y LAS CUENTAS EN EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES

1. LAS REGLAS CONTABLES

Por su naturaleza, el SCN debe abarcar toda la actividad económica. Para lograrlo, las reglas contables están llamadas a garantizar la coherencia en la valoración, el momento de registro, la clasificación y la agrupación de los flujos y stocks.

La primera regla contable del SCN consiste en que todos los asientos de las cuentas tienen que medirse en términos monetarios. El valor monetario es pues la unidad de cuenta en que se registran todos los stocks y flujos, aún cuando para ello, en determinados casos, se precise hacer estimaciones.

En lo referente al periodo temporal que debe cubrir el SCN, si bien puede seleccionarse cualquier período de tiempo como período contable, hay razones de peso para seleccionar como períodos más adecuados para la elaboración del conjunto completo de las cuentas nacionales aquellos cuya duración sean los años o los trimestres del calendario o del ejercicio económico. Se puede comprobar que los períodos muy breves tienen el inconveniente de que los datos estadísticos están influenciados por factores ocasionales, mientras que los muy extensos no suelen reflejar, de modo conveniente, los cambios que se están produciendo en la economía. Cuando se elige el período más adecuado, se logra cubrir todo el ciclo regular de los fenómenos recurrentes y evitar los efectos meramente estacionales.

En referencia al sistema contable a aplicar, el diseño y la estructura del SCN se basa, en buena medida en las prácticas de la contabilidad

empresarial, en sus normas y procedimientos contables. Un axioma básico de la contabilidad nacional es el principio de la partida doble. Se denomina partida doble porque cada transacción ha de registrarse dos veces: una vez como recurso (o variación de pasivos) y otra como empleo (o variación de activos).³³ Sin embargo, el registro de las consecuencias de una acción respecto a todas las unidades y sectores se basa en el principio de la partida cuádruple ya que la mayor parte de las transacciones afectan a dos unidades institucionales y cada uno de los agentes económicos que intervienen en la transacción registra dos veces el hecho económico.

Por ejemplo, si una unidad gubernamental ejecuta un subsidio previsto a una persona necesitada, esto se registra en las cuentas del gobierno como un empleo (en el acápite *transferencias*, del tipo que corresponda, según la clasificación establecida) y como una adquisición negativa de activos en dinero y depósitos. A la vez, en las cuentas del sector hogares se registra como un recurso en *transferencias* y como una adquisición de activos en dinero y depósitos.³⁴ No es difícil entender la importancia del registro correcto de las cuatro transacciones a los fines de la coherencia total de las cuentas. Estos asientos múltiples son los que permiten el análisis de las interconexiones entre las diferentes unidades y sectores económicos.

Sin embargo, existen diferencias entre la contabilidad de las empresas y la del SCN, fundamentalmente porque, a diferencia de los fines específicos a los que se subordina la contabilidad empresarial, el SCN está pensado principalmente, para el análisis de la economía como un todo y la formulación de políticas económicas.

Una de las principales diferencias está en el hecho de que la contabilidad empresarial registra sus costos, en general, sobre una base histórica, mientras que el SCN utiliza, para valorar los activos y los bienes utilizados en la producción, los precios de mercado corrientes (reales

33 Los flujos económicos que no son transacciones tienen su reflejo directo en el valor neto. Sobre esto se volverá más adelante.

34 Las cuentas de la Nación no se compilan de la misma manera que una empresa. Las cuentas de diversas unidades no son siempre coherentes ni completas. A veces, incluso, no están disponibles. En el caso específico de las cuentas de los hogares, tienen que emplearse otras fuentes estadísticas, como las encuestas de hogares.

o estimados). Esta forma de determinación del costo se denomina contabilización a *costo de reposición*. Esta denominación proviene de la forma en que la SCN calcula el consumo de capital fijo, ya que no se contabiliza a los precios a que se adquirieron los activos fijos en su momento, sino que la magnitud que se registra es aquella que corresponde al costo que sería necesario incurrir, en el momento del registro, si los medios utilizados se repusieran realmente. A esos efectos y para evitar confusiones, en el SCN se utiliza la expresión *consumo de capital fijo* a los efectos de distinguirlo de la *depreciación*, tal como suele calcularse en la contabilidad empresarial.

Esta forma de contabilización, según el costo corriente, se extiende a todo el SCN. La producción, el consumo intermedio, y por ende, el PIB se calculan a los precios corrientes en el momento que tiene lugar la producción.³⁵ Siguiendo el mismo patrón, los bienes retirados de las existencias por productores —ya sean estos productos finales, materias primas o materiales— tienen que valorarse a los precios vigentes en el momento en que se retiran y no a los precios con que entraron a formar parte de las existencias.³⁶ Es claro que si los insumos están valorados incorrectamente en comparación con los productos, ello puede inducir a la toma de decisiones erróneas, tanto a nivel micro como macroeconómico. La sustancia del problema está en la variabilidad del nivel de precios relativos en el tiempo.

Otra diferencia entre la contabilidad de las empresas y la del SCN radica en un tratamiento diferente en el caso de activos recibidos como resultado de cualquier tipo de redistribución de riqueza u otros motivos disociados de la producción, los que para la empresa representan un ingreso, mientras que transacciones de este tipo quedan excluidas del ingreso generado por la economía en el caso del SCN. Las razones para este tratamiento diferente son las mismas por las que se excluye, del

35 En Cuba, a ese respecto, se plantea que “...la producción y el consumo intermedio tienen que valorarse al precio real acordado por los agentes de la transacción, por lo que los precios de mercado son la referencia básica para la valoración; en ausencia de precios de mercado, la valoración se hace de acuerdo a los costos incurridos o por referencia a los precios de mercado de productos análogos”. ONE (2010).

36 Las *existencias* se refieren a productos en proceso de elaboración o terminados que en cierto momento están almacenados en las empresas o establecimientos por no haber sido convertidos aún, ya bien en productos terminados, o en productos vendidos.

ingreso generado por la producción, a las ganancias o pérdidas reales por tenencia de activos o pasivos que obedezcan a variaciones en sus precios relativos.³⁷

2. VALORACIÓN DE LOS FLUJOS Y STOCKS. LOS DIFERENTES TIPOS DE PRECIOS

Los flujos y stocks han de registrarse de forma coherente en lo referente a su valoración, lo que equivale a decir que cada registro de una determinada partida debe ser realizado de acuerdo a la regla de valoración establecida para ello. Las transacciones se contabilizan al valor corriente en el mercado, esto es, por el monto acordado entre las partes que participan en la transacción o por su equivalente más próximo, y de conformidad con las previsiones establecidas respecto a las normas para la inclusión de los impuestos y subvenciones a los productos, los costos de transporte y los márgenes comerciales. En ausencia de transacciones de mercado, la valoración de la transacción se realiza según los costos incurridos o tomando como referencia los precios de mercado de bienes o servicio análogos.

Por otra parte, parece importante recalcar que los activos y pasivos se valoran a los precios corrientes, o sea, a los precios vigentes en el momento al que se refiere el balance, no a sus precios originales. De hecho, las cuentas nacionales se basan conceptualmente en la idea de que los activos y pasivos son continuamente revalorizados a los precios corrientes. Se prevé que cuando no se puedan emplear los precios corrientes o precios estimados a partir de los observados, entonces para la valoración de los balances deben procurarse aproximaciones, ya bien acumulando y revalorizando las transacciones a lo largo del tiempo, o estimando el valor actual descontado de los rendimientos futuros esperados de un activo dado.

Por su parte, la producción puede ser valorada a *precios básicos* o a *precios de productor*. Se afirma que el primer método es el preferido

³⁷ Las *tenencias* se refieren a posesiones o pertenencias de activos o pasivos por parte de las unidades económicas.

y que el segundo puede emplearse cuando, por alguna razón, la aplicación del primero no es viable. La diferencia entre ambos radica en el tratamiento de los impuestos y las subvenciones a los productos. Los precios básicos son los precios antes de sumar los impuestos sobre los productos y restar las subvenciones a los mismos. Mientras, los precios de productor incluyen, además del precio básico, los impuestos menos las subvenciones sobre los productos, distintos de los impuestos del tipo valor agregado. El precio básico expresa el monto que retiene el productor y es, por eso, el precio más significativo para tomar sus decisiones.

De hecho, hay un tercer precio con que, eventualmente, se valora la producción: el *precio del comprador*. Este es el resultarlo de añadirle al precio del productor los márgenes comerciales mayoristas y minoristas, el impuesto sobre el valor agregado (IVA) no deducible por el comprador –por supuesto, cuando este impuesto existe– y los gastos de transporte facturados de manera separada.³⁸ El precio del comprador es el costo efectivo para los usuarios. El precio del comprador es el precio usualmente denominado *precio de mercado*. En la figura II.1 se presenta la secuencia descrita en la estructura de los distintos tipos de precios.

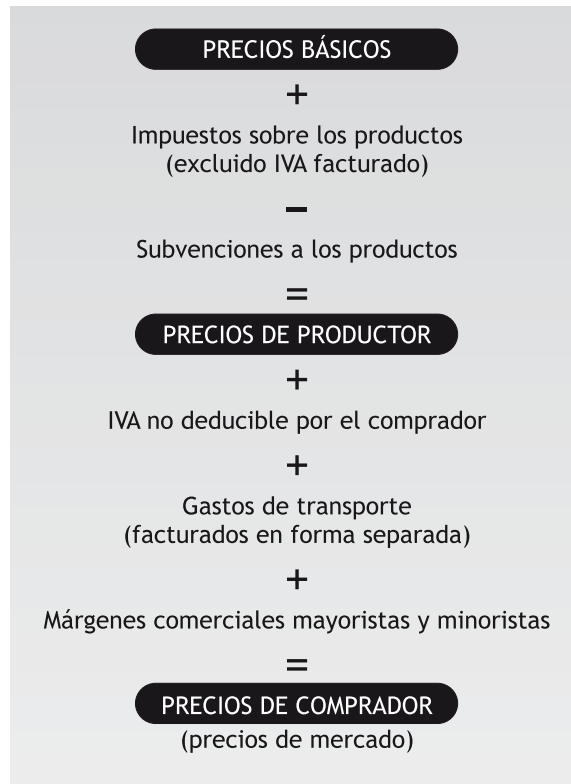
Por su parte, los insumos intermedios suelen valorarse a precios de comprador. Así, desde el punto de vista del productor, los precios de comprador para los insumos y los precios básicos para los productos representan los precios realmente pagados y recibidos.³⁹ Por esta vía los productores determinan una medida particularmente relevante para ellos: el *valor agregado bruto*.

Precisamente, atendiendo a estas diferencias, el SCN recomienda que al referirse al valor agregado se evite el empleo del término “precios de mercado” y que se especifique la base de precios utilizada (básico, productor o comprador) para, de esta manera, evitar equívocos. El campo de los precios y de la política de precios es amplio y significativo para las cuentas nacionales. Una de las principales funciones de los precios es

38 Allí donde existe el IVA, los productores están obligados a pagar únicamente la diferencia entre el IVA sobre sus ventas y el IVA por sus compras de consumos intermedios o de formación de capital. De ahí la expresión “Impuesto Sobre el Valor Agregado”.

39 Nótese que, en ausencia del IVA, el costo total de los insumos intermedios es el mismo, tanto si se valoran a precios de productor, como a precios de comprador y la medida del valor agregado bruto es la misma que la que se obtendría empleando los precios de productor para valorar los consumos intermedios y la producción.

Figura II.1
PRECIOS BÁSICOS, PRECIOS DE PRODUCTOR
Y PRECIOS DE COMPRADOR



justamente expresar, con la mayor precisión, el valor real de la producción, aunque no es la única. Al respecto los Lineamientos de la Política Económica y Social, aprobados en el VI Congreso del PCC, en el acápite Política de Precios, plantea, entre otros, “... Revisar integralmente el Sistema de Precios para que posibilite medir correctamente los hechos económicos, estimule la eficiencia, el incremento de las exportaciones y la sustitución de importaciones” (lineamiento 67), y también, “...Continuar eliminando gradualmente los subsidios excesivos y gratuidades indebidas a productos y servicios, formando los precios minoristas a partir de los costos sin cubrir ineficiencias, teniendo en cuenta los niveles de ingresos de la población” (lineamiento 69).

Recuadro II.1

CLASES DE PRECIOS PARA VALORAR LA PRODUCCIÓN EN EL SCN DE CUBA

PRECIOS BÁSICOS:	Son los precios del bien o servicio antes de que salga del establecimiento. Son los precios antes de adicionarse los impuestos sobre los productos y restar los subsidios. Este precio no incluye los gastos de transporte facturados por separado por el productor. Es el monto que retiene el productor.
PRECIOS DE PRODUCTOR:	Incluye, además de los precios básicos, los impuestos menos los subsidios ligados a productos. Este precio no incluye los gastos de transporte facturados por separado por el productor.
PRECIOS DE MERCADO O DEL COMPRADOR:	Además del precio del productor incluye los márgenes del comercio y del transporte.

Fuente: ONE (2010).

3. OTRAS REGLAS Y CONVENCIONES PARA LA COHERENCIA DEL REGISTRO

Otra cuestión vinculada con la coherencia del sistema que tiene suma importancia es el *momento del registro*. Los flujos se registran en el momento del período contable en que estos ocurren (o sea, en el momento en que el valor económico ya bien se crea, o se transforma, o se intercambia, o se transfiere, o se extingue). Las variaciones de stocks se registran, de acuerdo con el SCN, en el momento en que éstas ocurren, por lo que las adiciones a los stocks se registran cuando los productos son comprados a terceros o producidos, y las deducciones, cuando los productos son vendidos o utilizados como consumo intermedio.

Los asientos individuales de los flujos y los stocks tienen también que mostrar coherencia con respecto a la *clasificación* establecida para las diferentes categorías de transacciones, de otros flujos y activos, así como respecto de las categorías que clasifican a los agentes implicados, los sectores y las industrias.

Igualmente fundamental es la observancia de la coherencia, según la índole de los asientos, en relación a la agrupación de las categorías *recursos y empleos o activos y pasivos*.

En el SCN se utiliza el término *recursos* para designar las transacciones que incrementan el valor económico de una unidad o sector. Por ejemplo, las rentas son un recurso para las unidades o sectores que las perciben. Por convención, los recursos figuran en el lado derecho de las cuentas corrientes. Por su parte, se utiliza el término *empleos* para designar las transacciones que reducen el valor económico de una unidad o sector. Estas transacciones se registran en el lado izquierdo de estas cuentas. Siguiendo nuestro ejemplo, las rentas son un empleo para las unidades y sectores que las pagan.

A diferencia de las cuentas corrientes, en los balances los *pasivos y el valor neto* (la diferencia entre activos y pasivos) se presentan en el lado derecho de la cuenta, mientras que los *activos* se registran en el lado izquierdo. Cuando comparamos dos balances sucesivos, se obtienen las *variaciones de pasivos y del valor neto* y las *variaciones de activos*.

Dada la estrecha vinculación de las cuentas de acumulación y los balances, el lado derecho de las cuentas de acumulación se denomina *variaciones de pasivos y del valor neto* y el lado izquierdo recibe el nombre de *variaciones de activos*. En el caso de las transacciones sobre instrumentos financieros, las variaciones de pasivos se denominan con frecuencia emisión (neta) de pasivos, y las variaciones de activos, adquisición (neta) de activos financieros.

4. LAS CUENTAS

Los conceptos presentados hasta aquí nos permiten iniciar el ejercicio concreto de registrar, en las diferentes cuentas, todos los flujos y los stocks, según las reglas y exigencias del SCN.

Cada cuenta registra un aspecto determinado del comportamiento de la economía e incluye los asientos correspondientes a una unidad institucional determinada o a un grupo de ellas (sector). Dado que estos asientos, por definición, en general no están equilibrados, se necesita entonces

determinar un saldo contable. Estos últimos, constituyen agregados de suma importancia cuando se analiza la economía en su conjunto.

Las cuentas pueden subdividirse en dos clases principales: *las cuentas económicas integradas* y las otras partes del sistema contable. Estas últimas incorporan otros elementos conceptuales, tales como los establecimientos, los productos y las finalidades, la población y el empleo. En las cuentas que se incluyen dentro de esta parte del sistema contable se presenta un mayor detalle respecto de los recursos y empleos de bienes y servicios para los diferentes productos, la producción y generación de ingreso para cada industria, según la clase de actividad económica y la información sobre los factores de producción utilizados por las industrias. Todo ello con propósitos más puntuales, detallados y orientados a fines específicos, según los intereses de los usuarios en el país y momento dados.

En este apartado nos ocuparemos del examen de las cuentas económicas integradas, mientras que las otras cuentas serán objeto de estudio de capítulos subsiguientes.

4.1 Las Cuentas Económicas Integradas

Las cuentas económicas integradas utilizan los conceptos antes presentados de unidades y sectores institucionales, transacciones, activos y pasivos, e incluyen la cadena completa de cuentas que corresponden a los sectores institucionales, el resto del mundo y a la economía total (la economía en su conjunto).

Antes de adentrarnos en la presentación de las cuentas importa realizar algunas precisiones. Como el propósito de este texto es explicar la estructura contable del SCN de manera general, no se mostrará el contenido puntual de las cuentas de cada unidad o sector específico. Por otra parte, aunque la estructura de las cuentas es uniforme en el SCN, su contenido puede variar mucho de una unidad o sector a otro, al igual que la relevancia de las distintas cuentas. Incluso, las transacciones que para un sector son *recursos* pueden ser *empleos*, para otro. Un análisis de esta cuestión se realiza en la segunda parte del texto.

Como consecuencia de lo anterior, resulta importante para comprender los cuadros contables que siguen, lograr captar la idea subyacente

en la denominación de *economía total*, que representa, de forma sintetizada, el conjunto de los sectores económicos que componen la economía nacional.⁴⁰ De hecho, los agentes económicos en el sistema integrado serán solamente tres: economía total, resto del mundo y bienes y servicios.

La agregación de que es objeto la economía total no es excepcional. La denominación *resto del mundo* es también sintetizadora. Así, de manera similar a como la *economía total* podría desagregarse en los diferentes sectores de la economía nacional, aquella podría subdividirse, si se deseara, por regiones del mundo, o incluso, por países. Como se nota pues, la idea es presentar las cuentas con el grado de agregación que las hace más inteligibles, y en el entendido de que, en principio, ellas pueden desagregarse tanto como se desee o resulte útil a sus usuarios.

Otro elemento importante para la comprensión del marco contable que se expone a continuación, además de comprender la cuenta *resto del mundo*, es entender la funcionalidad de la *cuenta de bienes y servicios* en el sistema integrado. No hay ninguna persona o entidad que se llame bienes y servicios o resto del mundo, por lo tanto se tratan, en forma convencional, como agentes económicos que denominan a ciertas cuentas con propósitos operacionales importantes.

Siguiendo las secuencias con que las cuentas se ordenan en el sistema de las cuentas económicas integradas, examinaremos cada una en particular. A los efectos de hacer evidente su carácter integral, se parte del cuadro único (cuadro II.1).⁴¹ Debe advertirse el hecho de que

40 En las Notas Metodológicas del capítulo de las Cuentas Nacionales del Anuario Estadístico de Cuba 2009. ONE (2010) se plantea que "...El concepto de Economía Nacional abarca: I. El territorio geográfico. II. Las aguas territoriales, la plataforma insular, el espacio aéreo, y las naves y aeronaves operadas por unidades residentes. III. Los enclaves territoriales cubanos en el extranjero (embajadas, consulados, oficinas comerciales, entre otras). Del territorio económico se excluyen, consecuentemente, los enclaves extraterritoriales (embajadas, consulados, oficinas comerciales, etc.) de otros países en el territorio de Cuba".

41 Como hemos considerado al SCN 2008 como un documento básico de referencia, nos ha parecido conveniente emplear en nuestro texto los mismos datos numéricos hipotéticos con que allí se ejemplifican las cuentas (capítulo II), en el entendido de que modificarlos más bien entorpecería la complementariedad que tiene el uso conjunto de este texto y el SCN 2008. No obstante, a diferencia del referido documento, el nuestro no limita la expresión numérica a la presentación de las cuentas integradas de conjunto, sino que lo hace también al presentar las cuentas en su expresión individual, pues consideramos que ello favorece aún más la claridad de la exposición.

los saldos contables aparezcan en términos brutos y/o netos -según que en los cálculos se deduzca o no el consumo de capital fijo- se debe a que, aunque los saldos netos son mucho más significativos, a menudo las cuentas brutas se estiman con mayor facilidad y su uso está bastante generalizado. Entonces, para conciliar ambos enfoques se permite una doble presentación de los saldos contables.

Las cifras que aparecen en el cuadro II.1, del lado de los *recursos* y en la columna *bienes y servicios*, son la contrapartida de los *empleos* de bienes y servicios realizados por los distintos sectores y el resto del mundo.⁴² Del lado de los *empleos* de dicho cuadro, las cifras que aparecen en la columna *bienes y servicios* son la contrapartida de los *recursos* realizados por los distintos sectores y el resto del mundo. En el centro del cuadro figuran las transacciones y los flujos.

Vemos en el cuadro de las cuentas integradas (cuadro II.1) que existe una heterogeneidad en la naturaleza de las cuentas que allí se presentan, ya que además de la columna total (que carece de significado económico y sirve solo a propósitos de coherencia y comprobación contable: los totales izquierdo y derecho de las cuentas deben coincidir) hay dos columnas que hacen las veces de sendos sectores institucionales sintetizadores —economía total (representa sumariamente los cinco sectores de que se compone la economía: sociedades no financieras, sociedades financieras, gobierno general, ISFLSH y hogares) y resto del mundo—, junto a una tercera columna que no representa —ni siquiera instrumentalmente— a sector alguno, sino más bien un objeto de transacción específico: los bienes y servicios.

Este puede ser un motivo de dificultad en la comprensión de la lógica del registro, pero viene a cubrir una necesidad insoslayable: identificar las transacciones de bienes y servicios y diferenciarlas de aquellas que tienen otro objeto, como pueden ser las transacciones financieras y otras. En definitiva, todo lo que se produce son bienes y servicios y

42 Por ejemplo, las exportaciones aparecen en la columna *empleos* de la cuenta independiente de bienes y servicios del cuadro II.2. Esto significa que para cualquier nivel de agregación económica —empresa, sector, economía nacional— su cuenta de bienes y servicios está especificando la parte del producto que tuvo como uso o destino, la exportación. De forma similar, el consumo intermedio, el consumo final, la formación bruta de capital fijo, etc. denotan otros de los diversos destinos o usos dados a los bienes y servicios de los que el agente económico —o sector, o la economía toda— ha dispuesto como recurso.

Cuadro II. 1
PRESENTACIÓN INTEGRADA DE LA SECUENCIA COMPLETA
DE LAS CUENTAS CORRIENTES

EMPLEOS				Transacciones y saldos contables	RECURSOS			
Economía Total	Resto del Mundo	Bienes y Servicios	Total		Economía Total	Resto del Mundo	Bienes y Servicios	Total
		392	392	Importaciones de bienes		392		392
		107	107	Importaciones de servicios		107		107
	540		540	Exportaciones de bienes y servicios			540	540
	462		462	Exportaciones de bienes			462	462
	78		78	Exportaciones de servicios			78	78
Cuenta De Producción								
		3.604	3.604	Producción	3.604			3.604
		3.077	3.077	. Producción de mercado	3.077			3.077
		147	147	. Producción para uso propio final		147		147
		380	380	. Producción de no de mercado	380			380
1.883			1.883	Consumo Intermedio			1.883	1.883
		141	141	Impuesto sobre los productos	141			141
		-8	-8	Subvenciones sobre los productos (-)	-8			-8
1.854			1.854	V.A.B. / PIB (prod.-cons. Int.+imp.-subv.)				
222			222	Consumo de capital fijo				
1.632			1.632	Producto Interno Neto				
	-41		-41	X-M (del R. del Mundo)				
Cuenta De Generación del Ingreso								
			1.854	V.A.B. / PIB	1.854			1.854
				V.A.N. / PIN	1.632			1.632
1.150			1.150	Remuneración de los Asalariados				
235			235	Impuestos s/la producc. y las Importac.				235
141			141	. Impuestos s/ los productos				141
94			94	. Otros impuestos s/la producción				94
-44			-44	Subvenciones (-)				-44
-8			-8	. Subvenciones a los productos (-)				-8
-36			-36	. Otras subvenciones a la producción (-)				-36
452			452	<i>Excedente de Explotación Bruto</i>				
61			61	<i>Ingreso Mixto Bruto</i>				
214				<i>Cons. De K. Fijo del Exc. de Explotación Bruto</i>				
8				<i>Cons. De K. Fijo del Ing. Mixto Bruto</i>				
238			238	<i>Excedente de Explotación Neto</i>				
53			53	<i>Ingreso Mixto Neto</i>				

EMPLEOS				Transacciones y saldos contables	RECURSOS			
Economía Total	Resto del Mundo	Bienes y Servicios	Total		Economía Total	Resto del Mundo	Bienes y Servicios	Total
Cuenta De Asignación del Ingreso Primario								
				Excedente de Explotación Bruto	452			452
				Ingreso Mixto Bruto	61			61
				Excedente de Explotación Neto	238			238
				Ingreso Mixto Neto	53			53
	6		6	Remuneración de los Asalariados	1.154	2		1.156
			0	Impuestos s/la producc. y las Importac.	235			235
			0	Subvenciones	-44			-44
391	44		435	Renta de la Propiedad	397	38		435
1.864			1.864	<i>Saldo Ingresos primarios brutos / Ing. Nac. Bruto</i>				
1.642			1.642	<i>Saldo Ingresos primarios Netos / Ing. Nac. Neto</i>				
Cuenta De Distribución Secundaria del Ingreso								
				Saldo Ingresos primarios brutos / Ing. Nac. Bruto	1.864			1.864
				Saldo Ingresos primarios Netos / Ing. Nac. Neto	1.642			1.642
1.212	17		1.229	Transferencias corrientes	1.174	55		1.229
212	1		213	. Impuestos corrientes s/ingreso y riqueza	213	0		213
333	0		333	. Contribuciones sociales netas	333	0		333
384	0		384	. Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	384	0		384
283	16		299	. Otras transferencias corrientes	244	55		299
1.826			1.826	<i>Ingreso Disponible Bruto</i>				
1.604			1.604	<i>Ingreso Disponible Neto</i>				
Cuenta De Utilización del Ingreso Disponible								
				Ingreso Disponible Bruto	1.826			1.826
				Ingreso Disponible Neto	1.604			1.604
1.399			1.399	Gasto de consumo final			1.399	1.399
11	0		11	Variaciones en los derechos de pensiones	11	0		11
			427	<i>Ahorro bruto</i>				
			205	<i>Ahorro neto</i>				
	-13		-13	<i>Saldo corriente con el exterior</i>				

ellos son, en última instancia, el sustento real de la economía y de su dinámica.

Este artificio, no obstante, no viola principio alguno, a pesar de que priva a las cuentas integradas de especificar los usuarios de la producción.

Esto no representa un problema si tenemos en cuenta que los sectores registran, de cierta manera, sus transacciones de bienes y servicios, y podemos, desde ahí, captar esa información.

Veamos la cuenta de bienes y servicios, cuyo sujeto institucional es, implícitamente, la economía total. En el cuadro II.2 podemos observar que la producción, por ejemplo, figura como un recurso, pero, ¿para quién es un recurso? Si los sectores o agentes del sistema integrado de cuentas son tres: economía total, resto del mundo y bienes y servicios, entonces, se desprende que la producción es un recurso para los sectores nacionales que producen bienes y servicios, los que se resumen en el ente *economía total*. No puede ser un recurso del *resto del mundo*.

Cuadro II.2
CUENTA DE BIENES Y SERVICIOS

EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo intermedio	1.883	Producción	3.604
Gasto de consumo final	1.399	Importaciones de bienes y servicios	499
Formación bruta de capital fijo	376	Impuestos sobre los productos	141
Variación de existencias	28	Subvenciones sobre los productos	-8
Adquisición menos disposición de objetos valiosos	10		
Exportaciones de bienes y servicios	540		
TOTAL DE EMPLEOS	4.236	TOTAL DE RECURSOS	4.236

A su vez, con el fin de garantizar la consistencia de los registros contables, la producción tiene que tener una contrapartida en *empleos*, donde las unidades o sectores institucionales, o la economía total y el resto del mundo registran los usos de la producción. Esta contrapartida se obtiene con el registro, en la cuenta bienes y servicios, del uso de esta producción en: consumo intermedio, consumo final, formación bruta de capital fijo, variación de existencias, adquisición menos disposición de objetos valiosos y exportaciones de bienes y servicios, según el caso.

El empleo de los bienes y servicios no podría atribuírsele a la economía total o al resto del mundo. Aunque, de hecho, ellos los emplean,

necesitamos saber en qué se emplean, o sea, cuáles son los renglones en los que estos se consumen, productivamente o no. La especificación de los renglones de empleo revelan los agentes convencionales que consumen los bienes y servicios: por ejemplo, el consumo intermedio corresponde a los gastos de las unidades institucionales del país, mientras que las exportaciones se consumen en el exterior.

Los impuestos sobre los productos (menos las subvenciones) también se incluyen en las cuentas en el lado de los recursos. La cobertura de esta partida varía según la forma en que se valore la producción. La parte de los impuestos sobre los productos (menos las subvenciones a los productos) que no se incluye en el valor de la producción no es generada por un sector o industria específicos, y es, entonces, un recurso de la economía total. En tal caso, son un componente de la oferta de bienes y servicios que no tiene contrapartida en el valor de la producción de ningún sector institucional.

El cuadro II.2 nos muestra la cuenta de bienes y servicios de la economía total. Los impuestos sobre los productos (menos las subvenciones) -que en el ejemplo numérico ascienden a 133- aparecen desagregados y explícitos por el lado de los recursos, pero, por el lado de los usos ellos están implícitamente contenidos en las diferentes partidas que allí se registran. Obviamente, de otra manera la cuenta no estaría balanceada, pero es importante tener en cuenta que si el total, o una parte, de los impuestos sobre los productos (menos las subvenciones) no están incluidos en el valor de la producción de cierto sector específico, tampoco pueden aparecer explícitamente nominalizados en los usos de la producción del sector dado. Los impuestos sobre los productos (menos las subvenciones) que no están incluidos en el valor de la producción se registran, en el nivel sectorial, a partir de las cuentas de generación y asignación del ingreso, como se verá más adelante.

En la estructura contable, el resto del mundo desempeña un papel similar al de un sector institucional. Un recurso para el resto del mundo es un empleo para la economía total y viceversa. Si la cuenta del resto del mundo arroja un saldo positivo ello significa que el resto del mundo tiene superávit con respecto a la economía total y por tanto, esta última tiene, para con ella, un déficit.

4.2 La Secuencia de las Cuentas

Las cuentas del SCN se agrupan en tres categorías:

- *Cuentas corrientes*: abarcan la producción, así como la generación, distribución y utilización del ingreso. Cada cuenta sucesiva comienza con el saldo contable de la cuenta anterior (registrado como *recursos*). El último saldo contable de las cuentas corrientes es el *ahorro*, que es aquella parte del ingreso disponible que no se destina al consumo final.
- *Cuentas de acumulación*: comprenden las variaciones de activos y pasivos y del valor neto (diferencia entre activos y pasivos de cualquier unidad institucional o grupo de ellas). Las cuentas de acumulación son cuatro: la cuenta de capital, la cuenta financiera, la cuenta de otras variaciones del volumen de activos y la cuenta de revalorización. Estas cuentas muestran todas las variaciones que se producen entre dos balances.
- *Balances*: presentan los stocks de activos y pasivos y el valor neto. La secuencia completa de las cuentas incluyen los balances de apertura y de cierre.

4.2.1 Las cuentas corrientes

A continuación analizaremos, en primer lugar, algunas de las cuentas corrientes de manera individual, para luego examinar la secuencia completa. En el cuadro II.3 se presenta la cuenta de producción la que nos permite calcular el *valor agregado (o añadido)*, que es uno de los saldos contables principales del SCN. Es preciso percatarse de que el *consumo intermedio* no comprende el desgaste del capital fijo. Por eso el saldo de la cuenta se denomina valor agregado *bruto*. Si de este último se dedujera el consumo de capital fijo, entonces, el saldo tomaría la denominación de valor agregado *neto*. Como veremos, el consumo de capital fijo se registra, en forma separada, como una transacción. Si bien cada sector institucional tiene una cuenta de producción, en la cuenta de producción de los sectores institucionales agregados (cuadro II.3), la producción y el consumo intermedio se presentan de forma agregada, o sea, no separados por productos.

Cuadro II.3
CUENTA DE PRODUCCIÓN

EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo intermedio	1.883	Producción	3.604
		Impuestos y subvenciones	133
VALOR AGREGADO BRUTO	1.854		

La razón fundamental y la manera como se dividen las transacciones en un conjunto de cuentas, provienen del interés de determinar las magnitudes de sus saldos contables a los fines del análisis económico. El valor agregado de la cuenta de producción es un saldo contable que nos expresa la magnitud del valor creado en la producción. La suma del valor agregado de todas las unidades residentes, más los impuestos sobre los productos (menos las subvenciones a los productos) es el *Producto Interno Bruto* (PIB) de la economía.⁴³

El *Producto Interno Bruto* (PIB) representa pues el resultado final de la actividad de producción de las unidades residentes, se corresponde con la producción de bienes y servicios de la economía, incluyendo los impuestos netos sobre la producción y la importación correspondientes, una vez deducido el consumo intermedio de bienes y servicios requeridos para el propio proceso de producción.⁴⁴

A continuación de la cuenta de producción, en el conjunto de las cuentas corrientes, aparecen las *cuentas de la distribución del ingreso*. El SCN descompone la distribución del ingreso en tres momentos: distribución primaria, distribución secundaria y redistribución en especie. A su vez, la distribución primaria aparece reflejada en dos subcuentas: la *cuenta de generación del ingreso* (cuadro II.4), en la que el valor agregado se distribuye entre los factores de producción: la fuerza de trabajo, el capital y el gobierno, bajo la forma de salarios, excedentes de explotación (y/o ingresos mixtos), e impuestos netos; y la *cuenta de*

43 En esta definición está implícito que los demás impuestos y subvenciones, distintos de los impuestos y subvenciones **sobre los productos**, ya fueron incluidos en el valor de la producción. La cifra de 3604 con que se designa el valor de la producción en el cuadro II.3 ya incluye el saldo de impuestos menos subvenciones **a la producción y las importaciones**.

44 Definición tomada de ONE (2009).

asignación del ingreso primario (cuadro II.5), que muestra la parte restante de la distribución primaria del ingreso.

El SCN 2008 establece que “Una vez que la remuneración de los asalariados y los impuestos menos las subvenciones sobre la producción se deducen del valor agregado, se obtiene el saldo contable de la cuenta de generación del ingreso. El saldo contable ... mide el excedente o el déficit generado de la producción sin tener en cuenta los intereses, las rentas o los cargos análogos por pagar sobre los activos financieros o los recursos naturales recibidos en préstamo o arrendados por la empresa, o cualquier interés, renta o ingresos similares por cobrar por los activos financieros o los recursos naturales que son propiedad de la empresa. El saldo contable recibe el nombre de *excedente de explotación*, excepto en el caso de las empresas no constituidas en sociedad propiedad de los hogares en las cuales el propietario(s) o los miembros del mismo hogar aportan mano de obra no remunerada de una clase similar a la que podrían aportar trabajadores remunerados. En éste caso, el saldo contable recibe el nombre de *ingreso mixto*, ya que implícitamente contiene un elemento de remuneración del trabajo realizado por el propietario o por otros miembros del hogar que no puede identificarse por separado del rendimiento obtenido por el propietario como empresario. En muchos casos, sin embargo, la partida de remuneración puede dominar el valor del ingreso mixto.”⁴⁵

Cuadro II.4
CUENTA DE GENERACIÓN DEL INGRESO

EMPLEOS		RECURSOS	
Remuneración de asalariados	1.150	VALOR AGREGADO NETO	1.632
Impuestos sobre la producción y las importaciones	235		
Subvenciones	-44		
Excedente de explotación neto	238		
INGRESO MIXTO NETO	53		

⁴⁵ Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008), párrafos 7.8.y 7.9.

En las cuentas nacionales cubanas se maneja el concepto de *excedente bruto de operación*, que se calcula deduciendo del PIB la remuneración de los trabajadores y los impuestos netos sobre la producción y la importación. Comprende todos los demás ingresos generados por el proceso de producción, así como el consumo de capital fijo.⁴⁶

En la cuenta de asignación del ingreso primario correspondiente a la economía total (cuadro II.5), el saldo del ingreso primario es el Ingreso Nacional (Bruto/Neto). Adviértase que los impuestos sobre la producción y las importaciones representan un ingreso (del gobierno, en este caso) y, por tanto, se adicionan a los demás ingresos de los factores. Lo opuesto ocurre con las subvenciones. Ellas deben restarse, pues, ya estaban registradas como ingreso al engrosar el excedente de explotación/ingreso mixto.

Antes de proseguir, queremos llamar la atención del lector con respecto a varios aspectos de las cuentas de generación y distribución del ingreso que no deben ser pasados por alto. En primer lugar está sobrentendido que los ingresos generados en la producción incluyen dos grandes componentes, que son, la remuneración a los factores productivos y los impuestos menos subvenciones (sobre los productos y sobre la producción, así como sobre las importaciones). De manera que, otros impuestos —como los impuestos sobre el ingreso y la riqueza— no forman parte de la distribución primaria del ingreso generado en la producción. Por eso estos últimos aparecen formando parte de la distribución secundaria del ingreso.

Por otro lado, debe repararse en que la diferencia entre el ingreso generado y la asignación del ingreso primario se da justamente por la existencia, dentro de esta última, de la partida *renta de la propiedad*, que aunque es un ingreso asignado e integra las partidas del Ingreso Nacional, no forma parte del ingreso generado en la producción. Asimismo, como la renta de la propiedad puede ser, parcialmente, una obligación para con el resto del mundo y, parcialmente, un derecho sobre el resto del mundo —como ocurre en nuestro ejemplo—, entonces tiene que aparecer cierta parte de ella en los *recursos* y cierta parte en los *empleos*.

46 Ver ONE (2010).

Cuadro II.5
CUENTA DE ASIGNACIÓN DEL INGRESO PRIMARIO

EMPLEOS		RECURSOS	
		<i>Excedente de explotación bruto</i>	452
		<i>Ingreso mixto bruto</i>	61
		<i>Excedente de explotación neto</i>	238
		INGRESO MIXTO NETO	53
		Remuneraciones de los asalariados	1.154
		Impuestos s/la producción y las importaciones	235
		Subvenciones	-44
Renta de la propiedad	391	Renta de la propiedad	397
INGRESO NACIONAL BRUTO	1.864		
INGRESO NACIONAL NETO	1.642		

Por su parte, la cuenta de distribución secundaria del ingreso (cuadro II.6) comprende el saldo del ingreso primario y las transferencias corrientes —no en especie, pues las transferencias en especie se registran en una cuenta denominada redistribución del ingreso en especie—. Como las transferencias son recursos, para algunos sectores, mientras que para otros son empleos, se registran las mismas partidas en ambos lados de la cuenta.

La cuenta de redistribución del ingreso en especie (cuadro II.7) tiene por saldo el *ingreso disponible ajustado*. Esta cuenta registra las transacciones sociales en especie como recursos para los hogares y como empleo para el gobierno y las ISFLSH. De hecho representa una distribución terciaria del ingreso (como en nuestro ejemplo sus partidas aparecen con valor nulo, el cuadro, a diferencia de los demás, se expone sin datos numéricos).

Ahora bien, el ingreso disponible —o bien, el ingreso disponible ajustado— es lo que realmente queda a la sociedad para consumir o para ahorrar. ¿Cuánto ahorra y cuánto consume la sociedad? ¿Cómo divide la economía el ingreso disponible en consumo y ahorro? La respuesta nos la ofrece la *cuenta de utilización del ingreso disponible*, o bien, la *cuenta de utilización del ingreso disponible ajustado*.

Cuadro II.6
CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DEL INGRESO

EMPLEOS		RECURSOS	
		<i>Saldo Ingresos primarios brutos / Ingreso Nacional Bruto</i>	1.864
		<i>Saldo Ingresos primarios netos / Ingreso Nacional Neto</i>	1.642
Transferencias corrientes	1.212	Transferencias corrientes	1.174
Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.	212	Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.	213
Contribuciones sociales netas	333	Contribuciones sociales netas	333
Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	384	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	384
Otras transferencias corrientes	283	Otras transferencias corrientes	244
INGRESO DISPONIBLE BRUTO	1.826		
INGRESO DISPONIBLE NETO	1.604		

Cuadro II.7
CUENTA DE REDISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPECIE

EMPLEOS		RECURSOS	
Transferencias sociales en especie		<i>INGRESO DISPONIBLE</i>	
		Transferencias sociales en especie	
INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO			

La primera de ellas, equivale al gasto de consumo final (cuadro II.8) y comprende las transacciones relacionadas con el consumo final de bienes y servicios. Por su parte, la segunda (cuadro II.9) que informa sobre el consumo final efectivo de los hogares contabiliza los bienes y servicios realmente disponibles para el consumo individual de los hogares.

Cuadro II.8
CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE

EMPLEOS		RECURSOS	
Gasto de consumo final	1.399	<i>INGRESO DISPONIBLE BRUTO</i>	1.826
		<i>INGRESO DISPONIBLE NETO</i>	1.604
AHORRO BRUTO	427		
AHORRO NETO	205		

Cuadro II.9
CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO

EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo final efectivo	1.399	<i>INGRESO DISPONIBLE BRUTO</i>	1.826
		<i>INGRESO DISPONIBLE NETO</i>	1.604
AHORRO BRUTO	427		
AHORRO NETO	205		

Al nivel de la economía total el *ingreso disponible* y el *ingreso disponible ajustado* son iguales, como lo son el gasto de consumo final y el consumo final efectivo. Ellos difieren solo cuando se consideran los sectores correspondientes. Para cada sector la diferencia entre el gasto de consumo final y el consumo efectivo es igual a las transferencias sociales en especie, recibidas u otorgadas. También es igual a la diferencia entre ingreso disponible e ingreso disponible ajustado. En consecuencia, las magnitudes de ahorro son las mismas en ambas variantes de las cuentas de utilización del ingreso. Como se observa, el ahorro constituye el saldo contable de la última cuenta corriente, que es la cuenta de utilización del ingreso.

4.2.2 Las cuentas de acumulación

Siendo el ahorro el saldo contable de la última cuenta corriente, se constituye entonces en el primer elemento de la cuenta de acumulación. La cuenta de acumulación se subdivide en varios grupos:

- Un primer grupo está formado por la *cuenta de capital* y la *cuenta financiera*, y en las mismas se incluyen las transacciones correspondientes a todas las variaciones de activos, de pasivos y del valor neto, considerando al ahorro y a las transferencias de capital como las únicas fuentes de variación del valor neto. La cuenta de capital y la cuenta financiera se separan a los efectos de brindar información útil sobre la desagregación de los instrumentos financieros en que se decompone el saldo correspondiente (el *préstamo o endeudamiento neto*), en la cuenta financiera.
- Un segundo grupo de cuentas recoge las variaciones de activos, de pasivos y del valor neto debidas a otros factores, como por ejemplo, el descubrimiento –o agotamiento– de recursos del subsuelo, efectos de catástrofes naturales, guerras, etc. En este segundo grupo se registran también las variaciones asociadas a los cambios en el nivel y estructura de los precios. En este último caso, se modifica el valor de los activos y pasivos, pero no su volumen. En atención a esto, este segundo grupo de cuentas de acumulación se subdivide en la *cuenta de otras variaciones del volumen de activos* y *cuenta de revalorización*.

En el análisis de las cuentas de acumulación debe evitarse confundir la partida formación bruta de capital con la de formación bruta de capital fijo. Como se observa en las partidas de la cuenta de capital (cuadro II.10), la formación bruta de capital fijo forma parte de la formación bruta de capital, pero no la agota, pues esta última partida, además de incluir la formación bruta de capital fijo, comprende la variación de existencias y las adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos o de activos no producidos. De modo que la formación bruta de capital y la formación bruta de capital fijo solo serán iguales en magnitud si son nulos los valores de las dos partidas restantes antes mencionadas.⁴⁷

47 Respecto de las partidas formación bruta de capital y variación de existencias debe recordarse lo analizado en el punto 4.2 del capítulo I en cuanto a que cuando en las cuentas se hace referencia a la formación bruta de capital fijo –que es una subcategoría de las transacciones de bienes y servicios– el término se refiere al saldo que arrojan las adquisiciones y existencias por un lado y a las disposiciones de estos activos por el otro. Otro tanto ocurre con el término ‘variación de existencias’ que es el registro neto de las diferencias de las entradas y salidas de las existencias y las pérdidas ordinarias.

Cuadro II.10
CUENTA DE CAPITAL

VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y DEL VALOR NETO	
Formación bruta de capital fijo	376	AHORRO	205
Consumo de capital fijo	-222	Transf. de capital por cobrar	62
Variación de existencias	28	Transf. de capital por pagar	-65
Adquisición menos disposición de objetos valiosos	10	Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital	202
Adquisición menos disposición de activos no productivos	0		
PRÉSTAMO NETO (+) / ENDEUDAMIENTO NETO	10		

El saldo contable de la cuenta de capital se denomina *préstamo neto* cuando es positivo y significa la disponibilidad de una unidad o sector para financiar a otros sectores de la economía, ya bien de forma directa o indirecta. Si, por el contrario, el saldo es negativo (*endeudamiento neto*), entonces el mismo estaría indicando la magnitud del endeudamiento de la unidad o sector con el resto de la economía. Al nivel de la economía total el saldo positivo indica el monto del préstamo neto que el país hace al resto del mundo.

La cuenta financiera (cuadro II.11) registra las transacciones en instrumentos financieros. El saldo contable de esta cuenta es el mismo del de la cuenta de capital, solo que esta vez figura en el lado derecho de la cuenta. En el SCN las transacciones registradas en el lado izquierdo de esta cuenta muestran la adquisición neta de activos financieros y el lado derecho, la emisión neta de pasivos. En la práctica, lograr la identidad de los saldos de ambas cuentas, la de capital y la financiera, no es asunto fácil. Se suele asegurar que es ésta una de las tareas más difíciles en la elaboración de las cuentas nacionales.

En el cuadro II.12 se presenta la cuenta de otras variaciones del volumen de activos que registra los acontecimientos excepcionales que hacen variar el valor y, eventualmente, también el volumen de los activos y pasivos. Además de los elementos antes mencionados, en esta cuenta también se registran los cambios de clasificación y estructura que a veces se suceden y que pueden o no influenciar el valor neto.

Cuadro II.11
CUENTA FINANCIERA

VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y DEL VALOR NETO	
		PRÉSTAMO NETO (+) / ENDEUDAMIENTO NETO	10
Oro monetario y DEG	-1	Oro monetario y DEG	0
Dinero legal y depósitos	89	Dinero legal y depósitos	102
Títulos representativos de deuda	86	Títulos representativos de deuda	74
Préstamos	78	Préstamos	47
Participación de capital y en fondos de inversión	107	Participación de capital y en fondos de inversión	105
Sistemas de seguros, pensiones y garantías estandarizadas	48	Sistemas de seguros, pensiones y garantías estandarizadas	48
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	14	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	11
Otras cuentas por cobrar/ por pagar	15	Otras cuentas por cobrar/ por pagar	39

La *cuenta de revalorización*, por su parte, registra lo que se denomina *ganancias y pérdidas por tenencia*. En primer lugar se registran las ganancias y pérdidas por *tenencia nominales*, que son las ganancias y pérdidas asociadas a los cambios de precios de los diferentes activos y pasivos que tienen lugar desde el inicio del período contable, o del momento de entrada de las existencias, hasta el final del período contable, o la salida de las existencias. El saldo contable de la cuenta de revalorización se denomina *variaciones del valor neto debidas a ganancias/pérdidas por tenencia nominales*.

A su vez, las ganancias y pérdidas por tenencia nominales se subdividen en dos componentes: el primero muestra la revalorización directamente vinculada al cambio en el nivel general de precios, y se obtiene aplicando un índice de variación del nivel general de precios al valor inicial de todos los activos y pasivos. El resultado de esta transacción toma el nombre de *ganancias/pérdidas por tenencias neutrales*. Se les llama así, porque con estos cálculos los activos y pasivos revalorizados mantienen su poder de compra.

El segundo componente, por su parte, muestra la diferencia entre las ganancias y pérdidas por tenencias nominales y las neutrales, y recibe el nombre de *ganancias/pérdidas por tenencias reales*. Si las ganancias/pérdidas por tenencia nominales son mayores que las neutrales, se produce una ganancia por tenencia real, debido a que, en promedio, los precios reales de los activos en cuestión han aumentado más (o disminuido menos) que el nivel general de precios. O sea, los precios relativos de sus activos han aumentado. Si, por el contrario, los precios relativos de los activos descendieron, tendría lugar, entonces, una pérdida por tenencia real.⁴⁸

Cuadro II.12
CUENTA FINANCIERA

VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y DEL VALOR NETO	
Aparición económica de activos	0	Aparición económica de activos	0
Desaparición económica de activos	0	Desaparición económica de activos	0
Pérdidas por catástrofes	0	Pérdidas por catástrofes	0
Expropiaciones sin indemnización	0	Expropiaciones sin indemnización	0
Otras variaciones en el volumen n.c.o.p.	0	Otras variaciones en el volumen n.c.o.p.	0
Activos producidos	0	Activos producidos	-7
Activos no producidos	0	Activos no producidos	17
Activos financieros	3	Activos financieros	3
		<i>Variaciones del valor neto debidas a otras variaciones del volumen de activos</i>	10

En todos los casos esas ganancias o pérdidas aparecen determinadas separadamente para los activos no financieros y los activos/pasivos financieros. Dentro de ellos se distingue, a su vez, entre activos producidos y no producidos.⁴⁹

⁴⁸ Los asientos de la cuenta de revalorización no los expondremos aquí. Los dejamos para su construcción por el lector. De todos modos, su estructura será claramente expuesta en la secuencia completa de las cuentas de acumulación que se desarrollará más adelante.

⁴⁹ Recordar que no existen pasivos no financieros. Todos los pasivos son financieros.

4.2.3 Los balances

En este punto veremos los elementos que conforman *los balances*, que son el último componente del sistema general de cuentas. Los mismos pueden catalogarse en *balances de apertura* y *balances de cierre*. En cada uno de ellos, los activos y pasivos se valoran a los precios vigentes en la fecha de referencia del balance. El saldo contable del balance es el *valor neto*. Este no es otra cosa que la diferencia entre activos y pasivos y equivale al valor actual del stock de valor económico en poder de una unidad o sector.

Por lo tanto, las variaciones del balance resumen el contenido de las cuentas de acumulación. Por definición, las variaciones del valor neto deben ser iguales a las variaciones debidas al ahorro y a las transferencias de capital en la cuenta de capital, más las variaciones del valor neto debidas a otras variaciones del volumen de activos, más las ganancias y pérdidas por tenencia nominales registradas en la cuenta de revalorización. En términos conceptuales, los asientos del balance de cierre para cada partida del activo y del pasivo son iguales a los asientos del balance de apertura más las variaciones registradas en las cuatro cuentas de acumulación. El cuadro II.13 nos presenta la secuencia completa de las cuentas de acumulación y de los balances.

Cuadro II.13
PRESENTACIÓN INTEGRADA DE LA SECUENCIA COMPLETA
DE LAS CUENTAS DE ACUMULACIÓN Y DE LOS BALANCES

Economía total	Resto del mundo	Bienes y servicios	Total	Transacciones y saldos contables	Economía total	Resto del mundo	Bienes y servicios	Total
Cuenta de capital								
				Ahorro neto	205			205
				Saldo corriente con el exterior		-13		-13
414			414	Formación bruta de capital			414	414
192			192	Formación neta de capital			192	192
376			376	Formación bruta de capital fijo			376	376
-222			-222	Consumo de capital fijo			-222	-222

Continúa en la página siguiente.

Economía total	Resto del mundo	Bienes y servicios	Total	Transacciones y saldos contables	Economía total	Resto del mundo	Bienes y servicios	Total
				<i>Formación bruta de capital fijo por tipo de activo</i>				
28			28	Variaciones de existencias			28	28
10			10	Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos			10	10
0			0	Adquisiciones menos disposiciones de activos no producidos			0	0
				Transferencias de capital por cobrar	62	4		66
				Transferencias de capital por pagar	-65	-1		-66
				<i>Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital</i>	202	-10		192
10	-10		0	<i>Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-)</i>				
Cuenta financiera								
				<i>Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-)</i>	10	-10		0
436	47	483		Adquisición neta de activos/pasivos financieros	426	57		483
-1	1	0		Oro monetario y DEG				
89	11	100		Dinero legal y depósitos	102	-2		100
86	9	95		Títulos representativos de deuda	74	21		95
78	4	82		Préstamos	47	35		82
107	12	119		Participaciones de capital y en fondos de inv.	105	14		119
48	0	48		Sistemas de seguros, pensiones y garantías estandarizadas	48	0		48
14	0	14		Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	11	3		14
15	10	25		Otras cuentas por cobrar/por pagar	39	-14		25
Cuenta de otros flujos								
				<i>Cuenta de otras variaciones del volumen de activos</i>				
13				Total de otras variaciones del volumen	3			3
-7				Activos producidos				
17				Activos no producidos				
3				Activos financieros	3			3
				<i>Variaciones del valor neto debidas a otras variaciones del volumen de activos</i>	10			
Cuenta de revalorización								
				<i>Ganancias y pérdidas por tenencias nominales</i>				
280			280	Activos no financieros				
84	7		91	Activos/pasivos financieros	76	15		91

Economía total	Resto del mundo	Bienes y servicios	Total	Transacciones y saldos contables	Economía total	Resto del mundo	Bienes y servicios	Total
				<i>Variaciones del valor neto debido a las ganancias y pérdidas por tenencias nominales</i>	288	-8		280
				<i>Ganancias y pérdidas por tenencias neutrales</i>				
198			198	Activos no financieros				
136	12		148	Activos/pasivos financieros	126	22		148
				<i>Variaciones del valor neto debido a las ganancias y pérdidas por tenencias neutrales</i>	208	-10		198
				<i>Ganancias y pérdidas por tenencias reales</i>				
82			82	Activos no financieros				
-52	-5		57	Activos/pasivos financieros	-50	-7		-57
				<i>Variaciones del valor neto debido a las ganancias y pérdidas por tenencias reales</i>	80	2		82
Stocks y variaciones de activos								
<i>Balance de apertura</i>								
4.621			4.621	Activos no financieros				
8.231	805		9.036	Activos/pasivos financieros	7.762	1.274		9.036
				<i>Valor neto</i>	5.090	-469		4.621
				Total de variaciones de activos y pasivos				
482			482	Activos no financieros				
523	54		577	Activos/pasivos financieros	505	72		577
				<i>Variaciones del valor neto, total</i>	500	18		482
				<i>Ahorro y transferencias de capital</i>	202	-10		192
				<i>Otras variaciones del volumen de activos</i>	10			10
				<i>Ganancias y pérdidas por tenencias nominales</i>	288	-8		280
				<i>. Ganancias y pérdidas por tenencias neutrales</i>	208	-10		198
				<i>. Ganancias y pérdidas por tenencias reales</i>	80	2		82
Balance de cierre								
5.103			5.103	Activos no financieros				
8.754	859		9.613	Activos/pasivos financieros	8.267	1.346		9.613
				Valor neto	5.590	-487		5.103

Antes de concluir este tópico, queremos insistir en que las cuentas económicas integradas tienen la pretensión de ofrecer una visión global de la economía. Debe entenderse que la presentación integral tiene que contener mucha más información que la que se incluye en el cuadro anterior. Incluso, como antes señalamos, las columnas correspondientes pueden abrirse cuanto se desee, siempre que se cuente con los datos

correspondientes. Su carácter relativamente sintético no es un defecto, obedece, precisamente, a la intención de dar esa visión abarcadora que muy útil resulta para los análisis de más amplio perfil.

En el cuadro II.14 (tomado del SCN 2008, párrafo 2.141) se presenta una panorámica de los agregados del SCN en una forma aún más resumida y abarcadora.

Cuadro II.14

RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CUENTAS, SALDOS CONTABLES Y AGREGADOS

CUENTA	SALDO CONTABLE	AGREGADO PRINCIPAL
Cuentas corrientes		
Cuenta de producción	Valor agregado	Producto interno (PIB, PIN)
Cuentas de distribución y utilización del ingreso		
Cuentas de distribución primaria del ingreso		
Cuenta de generación del ingreso	Excedente de explotación/ Ingreso mixto	Ingreso nacional (INB, INN)
Cuenta de asignación del ingreso primario	Saldo del ingreso primario	
Cuenta del ingreso empresarial	Ingreso empresarial	
Cuenta de asignación de otros ingresos primarios	Saldo del ingreso primario	
Cuenta de distribución secundaria del ingreso	Ingreso disponible	
Cuenta de redistribución del ingreso en especie	Ingreso disponible ajustado	
Cuentas de utilización del ingreso		
Cuenta de utilización del ingreso disponible	Ahorro	Ahorro nacional
Cuenta de utilización del ingreso disponible ajustado	Ahorro	
Cuentas de acumulación		
Cuenta de capital	Endeudamiento neto (+) / Préstamo neto (-)	
Cuenta financiera	Endeudamiento neto (+) / Préstamo neto (-)	
Cuentas de otras variaciones de los activos		
Cuenta de otras variaciones del volumen de activos		

CUENTA	SALDO CONTABLE	AGREGADO PRINCIPAL
Balances		
Balance de apertura	Valor neto	Riqueza nacional
Variaciones de activos y pasivos	Variaciones del valor neto	
Balance de cierre	Valor neto	Riqueza nacional
Contribuciones a las variaciones del valor neto		
Cuenta de capital	Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital	
Cuenta de otras variaciones del volumen de activos	Variaciones del valor neto debidas a otras variaciones del volumen de activos	
Cuenta de revalorización	Variaciones en el valor neto debidas a las ganancias y pérdidas por tenencia nominales	

5. IDENTIDADES IMPORTANTES PARA EL ANÁLISIS DE LAS CUENTAS CORRIENTES EN EL SCN

Una modalidad alternativa, en que pueden mostrarse las magnitudes más relevantes del sistema de cuentas nacionales, es bajo la forma de identidades. Esta forma es la que se emplea más comúnmente para ilustrar ciertas relaciones básicas de la economía global. La misma facilita considerablemente el análisis sobre el comportamiento de la economía.

A diferencia de una ecuación y por definición, en una identidad los dos lados de su expresión tienen que ser idénticos. Estas identidades parten de la igualdad entre la oferta total de bienes y servicios y su demanda total. Esto no implica que se venda toda la producción creada. La identidad se asegura porque, como vimos anteriormente, la producción no vendida se registra como variación de existencias, las que, a su vez, forman parte del gasto de inversión de la economía (formación bruta de capital) y, por tanto, de la demanda agregada o total.

De esta forma, la primera identidad macroeconómica —la identidad de partida— adopta la siguiente forma:⁵⁰

$$\textit{Oferta total} \equiv \textit{Demanda total}$$

50 El símbolo \equiv significa identidad

La oferta total se compone de la sumatoria del PIB (a precios de mercado) y las importaciones de bienes y servicios; mientras que la demanda total la conformarán la demanda interna (la formación bruta de capital y el consumo del gobierno general y de los hogares) y las exportaciones. Empleando los datos numéricos de nuestro ejemplo, la identidad alcanzaría los siguientes valores:

$$\text{PIB (1.854) + Importaciones (499) } \equiv \text{Formación bruta de capital (414) + Gasto de consumo final (1.399) + Exportaciones (540)}$$

O sea,

$$\text{Oferta total (2.353) } \equiv \text{Demanda total (2.353)}$$

Si los precios utilizados para valorar la producción son los *precios básicos* (3604) —que no incluyen impuestos y subvenciones sobre los productos—, el valor agregado a escala global o Producto Interno Bruto (PIB), podrá ser representado empleando la siguiente identidad:

$$\text{Producto Interno Bruto (1.854) } \equiv \text{Producción (3.604) + Impuestos menos subsidios sobre los productos (133) - Consumo intermedio (1.883)}$$

Ateniéndonos a la manera como se clasifican en Cuba los diferentes métodos o fórmulas para el cálculo del PIB, la identidad anterior se asemeja a la empleada en el cálculo del Método de Producción, tal y como éste aparece en los documentos emitidos por la Oficina Nacional de Estadísticas.⁵¹ Decimos “se asemeja” porque en este caso la identidad es la siguiente:

$$\text{Producto Interno Bruto } \equiv \text{Producción + Impuestos menos subsidios sobre la producción y las importaciones - Consumo intermedio}$$

Para que el valor del PIB calculado de esta forma coincidiese con el calculado según el procedimiento empleado en la identidad del SCN, el valor de la producción tendría que excluir todos los impuestos sobre la producción y las importaciones. En este caso, se trataría de un concepto de producción distinto.

51 ONE (2009).

Corrigiendo las cifras correspondientes –según el ejemplo numérico que hemos venido utilizando– la equiparación del valor del PIB, calculado de la forma en que lo hace la ONE, con el que arroja el método estándar supone los siguientes valores para sus componentes:

$$\begin{aligned} \text{Producto Interno Bruto (1.854)} &\equiv \text{Producción (3.546)} \\ &+ \text{Impuestos menos subsidios sobre la producción y las} \\ &\text{importaciones (191) - Consumo intermedio (1.883)} \end{aligned}$$

Obviamente, en este caso, el valor de la producción registrado es menor.

Si, alternativamente, el valor del PIB se calculase sobre la base de los *precios del productor*, en su cálculo estarían incluidos los impuestos sobre los productos (menos las subvenciones sobre los productos).⁵² Entonces, la identidad anterior se transforma en la siguiente, donde el valor de la producción resulta diferente:

$$\begin{aligned} \text{Producto Interno Bruto (1.854)} &\equiv \text{Producción (3.737) -} \\ &\text{Consumo intermedio (1.883)} \end{aligned}$$

En ocasiones la determinación de la magnitud del Producto Interno Bruto se realiza partiendo de la remuneración de los factores. En la teoría convencional esta forma de cálculo se identifica con aquella que parte del “lado de la producción”. Esta denominación está asociada al criterio teórico estándar subyacente de que en una economía de mercado los factores se remuneran –en tendencia, al menos– de acuerdo a su producto marginal. Entonces el nuevo valor creado a escala de toda la economía (PIB) debe representar, aproximadamente, el producto marginal de todos los factores involucrados en la creación de la producción –o sea, trabajo, tierra y capital–, adicionando a esa suma los impuestos netos (impuestos menos subvenciones).⁵³ De ahí, la siguiente identidad:

52 Los otros impuestos sobre la producción son impuestos con que se grava al productor, pero que no aplican al producto ni a las ganancias del productor, como son los impuestos sobre la tierra, sobre el uso de locales para la producción o en relación con la mano de obra empleada y están incluidos en los precios básicos.

53 Los impuestos y las subvenciones sobre la producción de esta identidad incluyen los impuestos menos subvenciones a los productos y otros impuestos menos subvenciones a la producción, o sea, son el total de los impuestos menos subvenciones a la producción y las importaciones que aparecen la cuenta de generación del ingreso.

Producto Interno Bruto (1.854) ≡ Remuneración de los asalariados (1.150) + Excedente de explotación bruto (452) + Ingreso mixto bruto (61) + Impuestos sobre la producción y las importaciones (235) - Subvenciones (44)

En la definición de los diferentes métodos de cálculo para la determinación del PIB que se ofrece en los documentos de la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba este método se denomina Método de Ingresos. Podemos inferir que esta diferencia de denominación del método obedece a un criterio teórico alternativo y, a la vez, adecuado al carácter específico de nuestra economía.

La identidad puede aparecer también presentando el excedente de explotación y el ingreso mixto en su expresión neta y adicionando, en compensación, el consumo de capital fijo. Siguiendo nuestro ejemplo numérico la expresión sería pues la siguiente:

Producto Interno Bruto (1.854) ≡ Remuneración de los asalariados (1.150) + Excedente de explotación neto (238) + Ingreso mixto neto (53) + Consumo de capital fijo (222) + Impuestos sobre la producción y las importaciones (235) - Subvenciones (44)

En la teoría macroeconómica se emplea, además, otra forma de expresión del PIB —por cierto, la más común—, en la que la identidad se construye partiendo no ya del *lado de la producción*, sino del *lado de la demanda*. Esta es pues una determinación a partir de los gastos que realizan las diferentes unidades institucionales a saber, consumo final, formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y las exportaciones netas.

Como entre los datos que manejamos para el ejemplo numérico no se contempló información sobre la subdivisión del consumo por sectores institucionales, entonces, no nos es factible, por ejemplo, separar el consumo de los hogares y el consumo del gobierno, como tampoco la formación bruta de capital. Pero, es claro que si, como debe suceder, contamos con esa información, entonces la construcción de la identidad partiendo del lado de la demanda, asumiría la siguiente expresión:

Producto Interno Bruto \equiv *Consumo de los hogares + consumo del gobierno + consumo de las instituciones sin fines de lucro + formación bruta de capital fijo + variación de existencias + adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos + exportaciones - importaciones*

O aún, de una manera más agregada:

Producto Interno Bruto \equiv *Consumo + Inversión + Gastos del gobierno + Exportaciones netas*

Otra manera de apreciar el término de la derecha de la anterior identidad surge cuando lo subdividimos en los tres grandes segmentos que aparecen entre paréntesis en la expresión siguiente:

Producto Interno Bruto \equiv *(Consumo de los hogares + consumo del gobierno + consumo de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares) + (formación bruta de capital fijo + variación de existencias + adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos) + (exportaciones - importaciones)*

De hecho, cada segmento entre paréntesis puede resumirse como un término de la sumatoria de los tres elementos que son el consumo (final), la inversión (formación bruta de capital) y las exportaciones netas (diferencia entre exportaciones e importaciones).

Con los datos numéricos de que disponemos podemos construir una identidad con el enfoque desde el lado de la demanda, solo que prescindiendo de la especificación de los gastos del gobierno —pues estos estarían implícitamente considerados como parte del consumo final y de la inversión—. La identidad sería la siguiente:

Producto Interno Bruto (1.854) \equiv *Consumo final (1.399) + Inversión (414) + Exportaciones netas (41)*

En las definiciones de los diferentes métodos de cálculo para la determinación del PIB que aparecen en los documentos de la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba este método se denomina Método de la Utilización.⁵⁴

54 En el recuadro II.1 se resumen las denominaciones de los diferentes métodos empleados en Cuba para estos fines y sus respectivos elementos componentes.

Como se ha visto, los métodos de Ingresos y de la Utilización que se emplean en Cuba comprenden los mismos elementos que los previstos en el SCN 2008, aún cuando las categorías económicas involucradas tengan un contenido socioeconómico un tanto especial, dadas las características propias de la economía cubana.

Recuadro II.1

MÉTODOS PARA EL CÁLCULO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO EN CUBA

Método de la Producción:

Valor de la Producción de Bienes y servicios - Consumo Intermedio + Impuestos sobre la Producción y la Importación (deducidos los subsidios) = Producto Interno Bruto

Método de la Utilización:

Consumo Final + Formación Bruta de Capital Fijo +/- Variación de Existencias + Exportaciones - Importaciones = Producto Interno Bruto

Método de los Ingresos:

Remuneración de Trabajadores + Impuestos sobre la Producción y la Importación (deducidos los subsidios) + Consumo de Capital Fijo + Excedente Neto de Operación = Producto Interno Bruto

Fuente: ONE (2010).

Un segundo grupo de identidades podrían recoger los componentes del Producto Interno Neto, que es otro saldo de las cuentas de interés analítico. Con anterioridad hemos visto que el Producto Interno Neto (PIN) —o Valor Agregado Neto— surge de descontar al Producto Interno Bruto (PIB) el Consumo de Capital Fijo, o sea:

$$\text{Producto Interno Neto (1.632)} \equiv \text{Producto Interno Bruto (1.854)} \\ - \text{Consumo de capital fijo (222)}$$

El PIN puede también ser calculado a partir de la remuneración de los factores, pero en lugar de hacer el cálculo en términos brutos —como fue el caso en la determinación del PIB, desde el lado de la producción— habría que realizarlo en términos netos. O sea:

Producto Interno Neto (1.632) ≡ Remuneración de los asalariados (1.150) + Excedente de explotación neto (238) + Ingreso mixto neto (53) + Impuestos sobre la producción y las importaciones (235) - Subvenciones (44)

Así, el PIN se presenta como la sumatoria de los ingresos netos de los factores de producción y del gobierno. No obstante, debe advertirse que en este caso los ingresos de los factores son netos, en el sentido de que tienen deducidos los llamados impuestos “indirectos” netos, es decir, impuestos sobre la producción y las importaciones menos subvenciones. Pueden existir otras deducciones o adiciones tales como: los impuestos directos, las transferencias desde y hacia el exterior, que aún habría que considerar si el propósito fuese determinar la verdadera capacidad que poseen los factores para consumir y ahorrar. De esta cuestión tratamos más adelante al abordar las categorías Ingreso Nacional e Ingreso Disponible. Ahora podemos formalizar, en una expresión alternativa del PIN, lo que acabamos de plantear:

Producto Interno Neto (1.632) ≡ Remuneración de los asalariados (1.150) + Excedente de explotación neto (238) + Ingreso mixto neto (53) + Impuestos indirectos netos (191)

Con la determinación del Ingreso Nacional (Bruto/Neto) se da un paso más en la depuración del ingreso de la nación, es decir, nos acercamos aún más al ingreso que realmente la sociedad en su conjunto puede gastar en consumo y ahorro. Este concepto consiste en la suma de los ingresos primarios netos por cobrar por las unidades/sectores institucionales residentes, incluyendo el saldo de la renta de la propiedad y las remuneraciones laborales desde y hacia el exterior. A diferencia del PIB, el Ingreso Nacional es un concepto de ingreso, no de valor agregado.

La consideración de estos últimos elementos de ingreso da lugar a la categoría de Ingreso Nacional Neto, que puede ser representada a través de la siguiente identidad:

Ingreso Nacional Neto (1.642) ≡ Valor Agregado Neto / PIN (1.632) + Saldo de la remuneración de asalariados (4) + Saldo de la renta de la propiedad (6)

Si nos fijamos en la cuenta de asignación del ingreso primario, en la presentación de la secuencia de las cuentas corrientes, veremos que la

partida *renta de la propiedad* de la *economía total* tiene un saldo de magnitud 6 y, a la vez, la *remuneración de asalariados* tiene un saldo —también positivo— de magnitud 4. Así, suma 10 el saldo neto del flujo de ingresos desde y hacia el resto del mundo por estos conceptos. En nuestro ejemplo numérico, la economía nacional cuenta pues con un valor adicional para consumir o ahorrar de 10 que se adiciona a su Producto Interno Neto o Valor Agregado Neto.

Finalmente, hay otro elemento que debemos considerar para concluir con el proceso de depuración del ingreso agregado. Se trata del *saldo neto de las transferencias corrientes*, que en la presentación integrada de las cuentas corrientes comprende los impuestos directos, las contribuciones, ciertas prestaciones sociales y otras transferencias corrientes hacia o desde el exterior. Considerando estos elementos podemos construir la siguiente identidad que nos va a representar el Ingreso Disponible Neto:

$$\begin{aligned} \text{Ingreso Disponible Neto (1.604)} &\equiv \text{Ingreso Nacional Neto (1.642)} \\ &+ \text{Saldo neto de las transferencias corrientes (-38)} \end{aligned}$$

De esta manera llegamos a la magnitud total que representa la suma real de lo que la economía puede ahorrar y consumir (1604). De aquí la denominación de Ingreso Disponible.

Debe sobreentenderse que tanto el Ingreso Nacional, como el Ingreso Disponible -que se han expresado en términos netos en todas las identidades- pueden ser también presentados en términos brutos, simplemente absteniéndose de descontar, en cada caso, el consumo de capital fijo. La formulación a emplear depende del fin analítico que nos proponemos y, eventualmente, de la disponibilidad de datos existentes. A modo de ejemplo, en las identidades que presentamos a continuación las categorías de referencia se expresan en términos brutos, empleando, como es habitual, nuestros datos ficticios:

$$\begin{aligned} \text{Ingreso Nacional Bruto (1.864)} &\equiv \text{Valor Agregado Bruto / PIB (1.854)} \\ &+ \text{Saldo de la remuneración de asalariados (4)} + \text{Saldo de la renta} \\ &\text{de la propiedad (6)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ingreso Disponible Bruto (1.826)} &\equiv \text{Ingreso Nacional Bruto (1.864)} \\ &+ \text{Saldo neto de las transferencias corrientes (-38)} \end{aligned}$$

En los anuarios estadísticos de Cuba el Ingreso Nacional Bruto se presenta como la sumatoria del PIB y las “transferencias de rentas netas”, consignándose que éstas últimas se refieren a las magnitudes que ajustan el PIB “por los ingresos y egresos por factores de la producción, con y desde el exterior”.⁵⁵ Por lo tanto, la identidad del Ingreso Nacional Bruto anterior -empleando los mismos datos hipotéticos- se presentaría, en el caso de Cuba, de la siguiente forma:

$$\text{Ingreso Nacional Bruto (1.864)} \equiv \text{Valor Agregado Bruto / PIB (1.854)} \\ + \text{Transferencias de rentas netas (10)}$$

Aquí está implícito, pues, que las “transferencias de rentas netas” se componen de los dos elementos referidos anteriormente, a saber, el saldo de la remuneración de asalariados y el saldo de la renta de la propiedad.

En cuanto al Ingreso Nacional Bruto Disponible, los anuarios estadísticos nacionales de Cuba, lo presentan como la sumatoria del PIB y las “transferencias de rentas netas”, más las “transferencias corrientes netas” del/al resto del mundo.⁵⁶ Continuando con el empleo de nuestros datos hipotéticos, la identidad del Ingreso Nacional Bruto sería:

$$\text{Ingreso Disponible Bruto (1.826)} \equiv \text{Valor Agregado Bruto / PIB} \\ (1.854) + \text{Transferencias de rentas netas (10)} + \text{Transferencias} \\ \text{corrientes netas (-38)}$$

Como podrá observarse, tanto el cálculo del Ingreso Nacional Bruto, como del Ingreso Nacional Bruto Disponible arrojan el mismo resultado que si se emplearan las estipulaciones del SCN. Sin embargo, se desprende que en la práctica cubana se establece, para las transferencias, desde y hacia el exterior, una diferenciación o subdivisión. En el caso cubano algunas de ellas clasifican como transferencias de rentas netas y otras como transferencias corrientes netas; mientras, como vimos antes, en las cuentas corrientes del SCN el concepto de transferencias se agota con las transferencias corrientes netas, que se registran en la distribución secundaria del ingreso, visto que allí la

55 ONE (2009).

56 ONE (2009).

remuneración neta de asalariados y la renta de la propiedad aparecen en las cuentas de generación del ingreso y asignación del ingreso primario, respectivamente.⁵⁷

Por su parte, el Ahorro Neto del país viene expresado por la diferencia entre el Ingreso Disponible Neto y el gasto de consumo final, como se representa en la siguiente identidad:

$$\text{Ahorro Neto (205)} \equiv \text{Ingreso Disponible Neto (1.604)} - \text{Gasto de consumo final (1.399)}$$

En las cuentas nacionales cubanas, el ahorro nacional se calcula en términos brutos. Si aplicamos las cifras de nuestro ejemplo, el ahorro nacional bruto para las cuentas de Cuba vendría dado por:

$$\text{Ahorro Nacional Bruto (427)} \equiv \text{Ingreso Disponible Bruto (1.826)} - \text{Gasto de consumo final (1.399)}$$

Aunque no lo hemos comentado, el lector debió percatarse de la existencia de una categoría última en la secuencia de las cuentas corrientes que fue presentada en su momento. Nos referimos al *Saldo Corriente con el Exterior* —que en las cuentas nacionales cubanas aparece bajo la denominación de *Excedente de la nación*, pero tiene el mismo significado.

Al respecto, en los documentos de la ONE se establece: “Una vez deducido del Ahorro Nacional Bruto, el monto destinado a la Formación Bruta de Capital, se obtiene el Excedente de la Nación, que no es más que los recursos invertidos por el resto del mundo en la economía nacional o invertidos por la economía nacional en el resto del mundo...” (si su signo fuese negativo). “Representa el superávit o déficit de la economía nacional en sus operaciones corrientes con el exterior y tiene, en el sistema de medición, igual rol que el Saldo en Cuenta Corriente del balance de pagos; desde la óptica del resto del mundo se le denomina Ahorro Externo.”⁵⁸

57 Puede inferirse que tal distinción estaría orientada a diferenciar cierta parte de los ingresos netos asociados a los servicios de los factores de otros ingresos netos no factoriales. Las transferencias no poseen, por naturaleza, contrapartida, por lo que podríamos sobrentender que tal distinción sirve a un fin operacional, sin entrañar, necesariamente, una impugnación del concepto.

58 ONE (2009).

Por lo tanto, empleando las cifras del ejemplo, su determinación se expresa con la siguiente identidad:

$$\text{Saldo Corriente con el Exterior / Excedente de la nación (13)} \equiv \text{Ahorro Nacional Bruto (427)} - \text{Formación Bruta de capital (414)}$$

6. UNA HOJA CONTABLE PARA LA ECONOMÍA TOTAL

Las conexiones internas y externas de la economía total previamente analizadas se prestan para ser presentadas de forma diferente (cuadro II.15), similar a estados contables más simples donde el *debe* y el *haber* se reemplazan por los signos aritméticos positivo y negativo, y bajo el formato de una hoja de cálculo de solo tres columnas que recogen, respectivamente, el tipo de transacción, el valor y el saldo.

Cuadro II.15

SINOPSIS DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE LA ECONOMÍA TOTAL

Transacciones y saldos contables	Valor	Saldo
Producción	3.604	
Impuestos menos subvenciones a los productos	133	
Ingresos primarios provenientes del exterior	10	
		3.747
Transferencias corrientes	-38	
Consumo intermedio	-1.883	
Consumo final	-1.399	
Consumo de capital fijo	-222	
		-3.542
Ahorro Neto		205

En esta forma de presentación los flujos de las cuentas corrientes se agrupan en dos grandes conjuntos, que pueden ser interpretados como: el de las transacciones y saldos que adicionan recursos para la acumulación en la economía total y el de aquel cuyas partidas o saldos reducen

el valor de los recursos de que dispondrá la economía total para reproducirse ampliamente.⁵⁹ Lo anterior significa que si el saldo total de ambos grupos coincidiese en magnitud, la economía carecería de una fuente propia (el ahorro neto) decisiva para su desarrollo. Si el saldo fuese negativo, ello estaría indicando que el país está gastando en su reproducción simple más de lo que le permiten sus posibilidades productivas. Este no es el caso en nuestro ejemplo numérico, donde todo el valor producido (que incluye los impuestos menos subvenciones sobre los productos) más los ingresos primarios provenientes del exterior, alcanzan para cubrir los consumos intermedio, final y de capital fijo de la economía, y aún cubrir el déficit de transferencias corrientes con el exterior, quedando incluso un saldo favorable (205), que es el ahorro.

En el cuadro II.16, con igual propósito didáctico, veremos una forma simplificada similar de reflejar las cuentas de acumulación. Como puede apreciarse, en el cuadro se refleja, en un primer momento, el préstamo/endeudamiento neto, al considerar como únicas fuentes de la acumulación el ahorro neto y las transferencias netas de capital. Este dato nos informa sobre la posición económica del país con respecto al resto del mundo.

Sin embargo, es preciso conocer en cuánto se ha modificado la disponibilidad total de recursos para la acumulación en el período, y esa información nos la ofrece solo parcialmente, la suma del ahorro neto y las transferencias netas de capital porque otros acontecimientos económicos han influido adicionalmente en la formación de esa magnitud.

Esos otros factores incidentes se consignan en la parte inferior del cuadro y son aquellos que tienen que ver con los cambios acaecidos en los volúmenes de los activos/pasivos, y de sus respectivos valores, y también con el saldo de las transacciones en instrumentos financieros, si estas ocurriesen.

59 Reparar en que en el valor del producto de la economía total (3604) ya están incluidos otros impuestos menos subvenciones diferentes a los impuestos y subvenciones a los productos, por eso la suma algebraica de estos últimos (133) se adiciona al valor de la producción en este cuadro. Esto quiere decir que el valor de la producción ahora, calculado a precio del productor asciende a 3737, o sea, (3604 + 133).

Cuadro II. 16
SINOPSIS DE LAS CUENTAS DE ACUMULACIÓN
DE LA ECONOMÍA TOTAL

Transacciones y saldos contables	Valor	Saldo
Ahorro neto	205	
Transferencias netas de capital	-3	
Variaciones del valor neto debidas al ahorro y las transferencias de capital		202
Formación neta de capital	-192	
		-192
Préstamo neto		10
Transacciones netas en instrumentos financieros	0	
Otras variaciones del volumen de activos no financieros	10	
Otras variaciones del volumen de activos financieros	0	
Revalorización neta de activos no financieros	280	
Revalorización neta de activos financieros	8	
Variaciones del valor neto debidas a otras variaciones del volumen de activos y a la revalorización de activos/pasivos		298
Variaciones del valor neto, total		500

Es así como llegamos a la determinación de las variaciones del valor neto total, que es justamente la cifra que nos informa cuánto han cambiado en valor los stocks del país durante el período de análisis, lo que, según nuestro ejemplo numérico, ha propiciado no solo el incremento de la dotación de capital del país (formación neta de capital), sino también el incremento del saldo positivo de activos/pasivos no financieros y financieros con que cuenta la economía.

La información del cuadro II.17 completa este análisis, al ofrecer los datos de los balances de apertura y cierre y las variaciones del valor neto, distinguiendo entre activos financieros y no financieros y pasivos.

Cuadro II.17
STOCKS DE APERTURA Y CIERRE Y VARIACIONES DEL VALOR NETO

	Stocks de apertura	Variaciones del valor neto	Stocks de cierre
Activos no financieros	4.621	482	5.103
Activos financieros	8.231	523	8.754
Pasivos	7.762	505	8.267
Valor neto	5.090	500	5.590

7. PRODUCCIÓN EN ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

En los epígrafes anteriores nos hemos detenido en la cuestión de las normas que regulan el registro y la valoración de la producción. Sin embargo, ciertos tipos de industrias, principalmente la de servicios, como el comercio y las instituciones financieras, entre otras, presentan particularidades que determinan la necesidad de adecuar, de manera un tanto especial, la medición de su producción. No es nuestro propósito tratar aquí exhaustivamente el asunto. Al momento de tener que realizar la medición de la producción de industrias con estas características especiales el interesado puede dirigirse a los documentos normativos de las instituciones autorizadas, disponibles al efecto, y encontrar allí las orientaciones pertinentes.

No obstante, nos detendremos en algunos casos que presentan estas características, no con el interés de agotar las formas concretas de medición de la producción en estas diversas situaciones, sino para dar al lector una idea acerca de la concepción metodológica subyacente y que consiste en la intención de aplicar las formas de registrar la producción de forma tal que nos podamos acercar a la magnitud real del hecho económico en cada caso. Con este fin examinaremos algunas industrias que identificamos siguiendo la clasificación de la CIIU.

Por ejemplo, *Agricultura, Silvicultura y Pesca* es una de estas industrias. En ella los procesos de producción aprovechan las fuerzas naturales con fines económicos. El crecimiento y la regeneración de los cultivos, del ganado y, en algunos casos, de los peces, son procesos de

producción que son controlados y administrados por ciertas unidades institucionales haciendo uso de las fuerzas naturales de manera similar a como ocurre con las plantas hidroeléctricas que, explotando los ríos y la gravedad, generan electricidad.

En el caso de la *agricultura, silvicultura y pesca* la medición de la producción se hace compleja porque el proceso de producción puede ser bastante extenso en el tiempo; puede durar muchos meses e incluso, años. Esto hace que, por ejemplo, tratándose de una cosecha que demora un año para poderse realizar, su valor tiene entonces que ser repartido a lo largo del año y tratarse como un “trabajo en curso”. Solo cuando el cultivo se cosecha, el valor acumulado de los trabajos en curso se convierte en “existencias de productos terminados”, que bien son usados por el mismo productor o son vendidos —si no se pierden por las plagas—. Solo en el caso de algunas plantas y animales que tardan muchos años en alcanzar la madurez, el incremento de su valor se presentan como producción y se tratan como aumentos en el capital fijo o las existencias, según que la planta o animal genere productos de manera repetida o no.

La incidencia del factor tiempo en la forma de medición de la producción también es importante en la industria de *Maquinaria, Equipos y Construcción*. En esta industria suelen producirse bienes de gran valor, como buques, maquinaria pesada, edificios y otras construcciones, cuya producción puede demorar varios años en completarse. En estos casos, la producción no se registra cuando el proceso se completa, sino que ésta se va calculando bajo la forma de trabajos en curso.

Si se trata, por ejemplo, de viviendas construidas sin un contrato previo de venta, se mantienen en las existencias (de trabajos en curso) de la empresa de construcción hasta que sean vendidas. Si quedaran sin venderse, pasarían entonces a existencias de productos terminados.

Pero, existen casos en que el contrato de venta es acordado por adelantado para la construcción de edificios y estructuras. En esta situación, la producción generada en cada período se trata como si se hubiese vendido al comprador en el período dado, es decir, como una venta en lugar de trabajo en curso, de manera que, en situaciones de este tipo, la producción se considera como vendida por etapas según el comprador va tomando posesión legal de la producción.

En el sector *Transporte y Almacenamiento* se da el hecho de que, aunque el producto que es transportado suele permanecer inalterado, en vista de que la producción —siguiendo la teoría subyacente— se conceptúa de diferente calidad si se encuentra en distinto lugar, entonces, el transporte es considerado como un proceso de producción en el que se produce una transformación económicamente significativa, no obstante que el bien transportado no se haya modificado.

El almacenamiento, por su parte, es también una actividad importante. Muchos productos tienen que almacenarse en un ambiente de control adecuado en el que las mercancías son “transportadas” desde un momento del tiempo a otro. Según la teoría de base, los mismos productos situados en puntos distintos en el tiempo pueden ser diferentes y tener diferentes precios por ese motivo. Así, los gastos de almacenamiento en que se incurre, son gastos de un proceso de producción.

En este caso, es importante que el aumento del precio debido al almacenamiento no se confunda con las posibles ganancias y pérdidas por tenencia que puedan suceder, pues éstas son algo diferente y se excluyen del valor de la producción que añade el almacenamiento. No obstante, existen tres razones por las que se justifica, excepcionalmente, que el aumento del valor de los bienes almacenados pueda interpretarse como una mayor producción:

- i. Cuando debido a la larga duración del proceso de producción se apliquen factores de descuento a los trabajos realizados mucho tiempo antes de la entrega.
- ii. Cuando la calidad del bien mejora con el paso del tiempo (como el vino).
- iii. Cuando inciden factores estacionales que varían la correlación oferta-demanda y de esta manera modifican el precio del bien, aunque las cualidades físicas de éste no hayan cambiado.

Pero, la mayoría de los bienes manufacturados se producen y venden de forma continua durante todo el año. Los cambios en los precios de estos bienes, mientras están en almacén, no pueden tratarse como cambios en los trabajos en curso y, por tanto, no forman parte del proceso de producción.

Situaciones especiales presentan también la *Distribución al por mayor y al por menor*. Los bienes que los mayoristas y minoristas adquieren para vender no forman parte de sus consumos intermedios, como sí es el caso de los gastos de clasificación, limpieza, embalaje, etc. A los efectos del SCN, los distribuidores mayoristas y minoristas prestan un servicio almacenando y haciendo fácilmente disponibles los productos para la compra en los lugares convenientes a los clientes. Su producción se mide por el valor total de los márgenes comerciales obtenidos sobre los bienes adquiridos para su reventa. A su vez, el margen comercial se define como la diferencia entre el precio real o imputado obtenido en la reventa de un bien comprado y el precio que paga el distribuidor para sustituir ese bien en el momento que lo vende o lo dispone de otra manera. Los márgenes de algunos bienes pueden ser negativos si sus precios han sido rebajados, o no se han logrado vender por estar dañados, o porque fueron robados. Los costos de almacenamiento en los que incurren los mayoristas y minoristas se tratan como parte de los consumos intermedios.

Otro caso donde la medición de la producción tiene sus especificidades es el de los *Servicios financieros*. Por ejemplo el Banco Central presta servicios que pueden ser clasificados en tres grandes grupos: (i) servicios de política monetaria, (ii) servicios de intermediación financiera, y (iii) los casos fronterizos. El primero es una producción no de mercado, que se presta a la comunidad en su conjunto. El segundo se presta a individuos y, salvo en situaciones especiales, se cobran de alguna manera, por lo que se tratan como producción de mercado. Los casos fronterizos, como el de la supervisión, pueden tratarse como de mercado o no de mercado, según se paguen honorarios explícitos suficientes para cubrir los costos del servicio.

Los servicios financieros son de muy diverso tipo, y en correspondencia, los criterios que se aplican para el cálculo de la producción en esta esfera responden a las numerosas especificidades que cada uno de ellos presenta. Los servicios financieros distintos de los asociados con los seguros y los fondos de pensiones, y los servicios financieros relacionados con los seguros y los fondos de pensiones tienen, respectivamente, sus especificidades y métodos de cálculo de la producción adecuados a sus peculiaridades propias. Aún dentro de cada uno de ellos, los tipos de servicios prestados requieren de una adecuación, ajustada a su perfil,

que no pueden desconocer aquellos que tienen que ver con el registro preciso de sus respectivos niveles de producción.

La *Investigación y Desarrollo (I+D)*, que se define como “el trabajo creativo realizado de forma sistemática para incrementar el acervo de conocimientos con el fin de descubrir o desarrollar nuevos productos ... o el descubrimiento o desarrollo de nuevos procesos más eficientes de producción”,⁶⁰ debe valorarse —cuando es realizada por productores de mercado en su propio beneficio—, en principio, sobre la base de los precios básicos estimados que se pagarían si la investigación se subcontratara comercialmente, aunque es probable que, en la práctica, tenga que valorarse sobre la base de los costos totales, incluyendo los costos de los activos fijos utilizados en la producción.

La I+D que realizan los laboratorios comerciales especializados se valora por los ingresos procedentes de las ventas, contratos, comisiones, honorarios, etc. La I+D efectuada por unidades gubernamentales, universidades, institutos de investigación, etc., sin fines de lucro, es una producción no de mercado y se valora a partir de los costos totales en que se incurre al realizarla. Un tratamiento diferenciado tiene la I+D como formación de capital.

En el caso de la producción de libros, películas, grabaciones, programas informáticos, discos, etc., se les considera como procesos de producción con dos fases. La primera, en que se establece la propiedad jurídica sobre el original vía patente, derecho de autor, etc., y donde la producción es considerada un activo fijo intangible que pertenece al productor del original. El valor de este original dependerá de los ingresos efectivos o esperados por la venta o uso de sus copias en la segunda fase, los que han de cubrir los costos del original, así como aquellos costos en que se incurra al producir las copias.

Como se ve, la producción de servicios por parte de un conjunto de industrias de características singulares, como las mencionadas, genera una gran variedad de procedimientos y normativas para el cálculo de su nivel de producción que incrementa en cierto grado la complejidad del proceso de registro en las cuentas de producción. Aquí solo hemos

60 Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008), párrafo 6.207.

pretendido dar una idea del asunto, sin embargo, quienes tienen la responsabilidad de realizar el registro fiel de estos datos podrán dominar perfectamente tales normas, ya que las mismas obedecen a criterios basados en una lógica contundente, que es, precisamente, la que las hace accesibles.

Las reglas contables están llamadas a garantizar la coherencia en la valoración, el momento de registro, la clasificación y la agrupación de los flujos y stocks. El valor monetario es la unidad de cuenta en que se registran todos los stocks y flujos, aún cuando para ello, en determinados casos, se precise hacer estimaciones. El periodo de tiempo que puede elegirse como período contable no puede ser muy breve, pues en tal caso los datos estadísticos están influenciados por factores ocasionales, mientras que si es muy extenso no suele reflejar los cambios que se están produciendo en la economía de modo conveniente. Por eso, el período más adecuado para la elaboración del conjunto completo de las cuentas nacionales es el año o el trimestre (calendario o del ejercicio económico).

Para una unidad o sector, la contabilidad nacional se basa en el principio de la partida doble, como en la contabilidad empresarial. Mientras, el registro de las consecuencias de una acción respecto a todas las unidades y sectores se basa en el principio de la partida cuádruple. Cada registro de una determinada partida debe ser realizado de acuerdo a la regla de valoración establecida para ello. Los asientos se contabilizan teniendo por referente el valor corriente en el mercado o por su equivalente más próximo. En ausencia de transacciones de mercado, la valoración se realiza según los costos incurridos o con referencia a los precios de mercado de bienes o servicio análogos. Los activos y pasivos se valoran a los precios corrientes, o sea, a los precios vigentes en el momento al que se refiere el balance, no a sus precios originales. La producción puede ser valorada a *precios básicos* o a *precios de productor*, o a *precio del comprador*. No obstante, la producción suele valorarse a precios

básicos o a precios del productor, si no se dispone de los primeros. Como regla, los insumos intermedios son valorados a precios de comprador.

Los flujos se registran en el momento del período contable en que estos ocurren (o sea, en el momento en que el valor económico ya bien se crea, o se transforma, o se intercambia, o se transfiere, o se extingue). Las variaciones de stocks se registran, de acuerdo con el SCN, en el momento en que éstas ocurren, por lo que las adiciones a los stocks se registran cuando los productos son comprados a terceros o producidos, y las deducciones, cuando los productos son vendidos o utilizados como consumo intermedio.

Las cuentas económicas integradas incluyen la cadena completa de cuentas que corresponden a los sectores institucionales, el resto del mundo y a la economía total (la economía en su conjunto). Las cuentas se agrupan en tres categorías: Cuentas corrientes, Cuentas de acumulación y Balances. La manera como se dividen las transacciones en un conjunto de cuentas proviene del interés de determinar las magnitudes de sus saldos contables a los fines del análisis económico.

Otra modalidad alternativa en que pueden representarse las magnitudes más relevantes del sistema de cuentas nacionales, es bajo la forma de identidades. Esta forma es la empleada más comúnmente para ilustrar de ciertas relaciones básicas de la economía global.

Precio básico	Ingreso mixto bruto
Precio de productor	Remuneración de asalariados
Precio del comprador	Transferencias corrientes
Recursos	Ingreso disponible ajustado
Empleos	Ingreso en especie
Valor neto	Formación bruta de capital fijo
Variaciones de pasivos y del valor neto	Transferencias de capital
Variaciones de activos	Activos no producido
Economía total	Ganancias/pérdidas por tenencia nominales
Resto del mundo	Ganancias/pérdidas por tenencia neutrales
Ahorro	Ganancias/pérdidas por tenencia reales
Ingreso disponible	Excedente de la nación o Saldo
Valor añadido	Corriente con el exterior
Ingreso Nacional (Bruto/Neto)	
Excedente bruto de operación	

1. Explique el significado de la siguiente afirmación: “las reglas contables están llamadas a garantizar la coherencia en la valoración, el momento de registro, la clasificación y la agrupación de los flujos y stocks”.
2. ¿Cuál es el espacio de tiempo que suele elegirse como período contable para las cuentas nacionales? ¿Por qué?
3. Enumere los diferentes tipos de precios a los que puede ser valorada la producción y mencione los elementos de que se compone cada uno de ellos.
4. ¿Qué es el *valor agregado total*?
5. ¿Qué elementos incluye el valor agregado cuando:
 - a. la producción se valora a precios básicos?
 - b. la producción se valora a precios de productor?
6. ¿En qué momento del período contable son registrados los flujos? ¿Por qué?
7. ¿En qué momento del período contable son registrados los stocks? ¿Por qué?
8. ¿Qué significado tiene el término *recursos* en el SCN?
9. ¿Qué significado tiene el término *empleos* en el SCN?
10. ¿Qué representa el concepto de *economía total* en el sistema de cuentas integradas?

11. ¿Cómo se obtienen las *variaciones de pasivos y del valor neto* y las *variaciones de activos*?
 12. Enumere y explique los elementos que componen los *empleos* y los *recursos* en la cuenta de bienes y servicios.
 13. ¿Qué significado tiene que la cuenta *resto del mundo* arroje un saldo positivo?
 14. ¿Qué son las cuentas económicas integradas? ¿Cuáles son los propósitos de su construcción?
 15. ¿Cuáles son las tres grandes categorías en que se agrupan las cuentas económicas integradas y qué comprende cada una de ellas?
 16. ¿Qué determina que en las cuentas integradas los saldos contables aparezcan en términos brutos y/o netos?
 17. Explique en qué consiste la funcionalidad de la cuenta de bienes y servicios en el sistema integrado de cuentas.
 18. Sobre la cuenta de producción, diga:
 - a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen empleos y cuáles recursos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
 19. Sobre la cuenta de generación del ingreso, diga:
 - a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen empleos y cuáles recursos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
 20. Sobre la cuenta de asignación del ingreso primario, diga:
 - a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen empleos y cuáles recursos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
 21. Sobre la cuenta distribución secundaria del ingreso, diga:
 - a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen empleos y cuáles recursos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
 22. Sobre la cuenta de redistribución del ingreso en especie, diga:
 - a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
-

- b. ¿Cuáles constituyen empleos y cuáles *recursos*? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
23. Sobre la cuenta de utilización del ingreso disponible, diga:
- a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen empleos y cuáles recursos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
24. Sobre la cuenta de utilización del ingreso disponible ajustado, diga:
- a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen empleos y cuáles recursos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
25. Diga cómo se subdivide la cuenta de acumulación en el sistema integrado de cuentas.
26. Sobre la cuenta de capital, diga:
- a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen variaciones de pasivos y del valor neto y cuáles variaciones de activos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
27. Sobre la cuenta financiera, diga:
- a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen variaciones de pasivos y del valor neto y cuáles variaciones de activos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
28. Sobre la cuenta de otras variaciones del volumen de activos, diga:
- a. ¿Cuáles son sus elementos componentes?
 - b. ¿Cuáles constituyen variaciones de pasivos y del valor neto y cuáles variaciones de activos? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se denomina su saldo? ¿Por qué?
29. Con respecto a las *variaciones del valor neto debidas a ganancias/pérdidas por tenencia nominales*, diga:
- a. ¿Qué son propiamente?
 - b. ¿En qué cuenta se registran? ¿Por qué?
 - c. ¿Cómo se calculan?
-

30. ¿Qué es el *valor neto* en los Balances y qué determina sus variaciones?
 31. Diga cuáles son las principales cuentas, saldos contables y agregados del SCN.
 32. Explique en qué consiste el *Método de Producción* para el cálculo del PIB.
 33. Explique en qué consiste el *Método de Ingresos* para el cálculo del PIB.
 34. Explique en qué consiste el *Método de La Utilización* para el cálculo del PIB.
 35. Con respecto al Producto Interno Neto (PIN), diga
 - a. ¿Qué es propiamente?
 - b. ¿Cómo viene determinado?
 36. Con respecto al Ingreso Nacional Neto, diga:
 - a. ¿Qué es propiamente?
 - b. ¿En qué se diferencia del Producto Interno Neto?
 - c. ¿En qué se diferencia del Ingreso Nacional Bruto?
 37. Con respecto al Ingreso Disponible Neto, diga:
 - a. ¿Qué es propiamente?
 - b. ¿Cómo viene determinado?
 - c. ¿En qué se diferencia del Ingreso Nacional Bruto Disponible?
 38. Con respecto al Ahorro Neto del país, diga:
 - a. ¿Qué es propiamente?
 - b. ¿Cómo viene determinado?
 - c. ¿En qué se diferencia del Ahorro Nacional Bruto?
 39. ¿Qué es el Saldo Corriente con el Exterior o Excedente de la nación?
¿Cómo viene determinado?
 40. Cómo se conectan metodológicamente la contabilidad empresarial y el SCN?
 41. ¿En qué se diferencian los conceptos “consumo de capital fijo” y “depreciación” —este último utilizado en las empresas— según lo establecido por el SCN?
-

1. Calcule el *Precio básico*, el *Precio del productor* y el *Precio de mercado* o del comprador para el producto cuyos datos se exponen a continuación:

Gastos materiales	10,00
Salarios	15,00
Excedente de operaciones	0,45
Impuestos menos subvenciones sobre el producto	0,03
Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	0,03
Gastos de transporte	1,00
Margen comercial mayorista y minorista	0,80

2. Partiendo de los datos del cuadro II.2 del texto –cuyas cifras se supone coinciden con las que muestra la economía del país Wiseland–, diga cuál sería el efecto directo sobre el volumen total de la producción si el consumo final de ese país se redujese a 1.200.
3. Continúe suponiendo que las cifras del cuadro II.2 corresponden a la cuenta de producción del país Wiseland, expresada en pesos, y que los datos allí expuestos cambian, en el año siguiente de la manera como se expone a continuación: las exportaciones, el consumo intermedio y el gasto de consumo final suman ahora 4.236 pesos. Suponga, además, que la Variación de Existencias y la Adquisición Menos Disposición de Objetos Valiosos asumen valores nulos. Explique las consecuencias económicas directas de esta nueva situación para el citado país.

4. Considerando los contenidos de la cuenta de producción de Wiseland, diga:
 - a. ¿Cómo se reflejaría en las magnitudes de las partidas que conforman los *empleos* de la producción una elevación significativa de la eficiencia productiva del país?
 - b. ¿Qué posibles implicaciones tendría ello para el desempeño de la economía de ese país en el futuro?
 5. ¿Por qué se afirma que el *valor añadido* es uno de los saldos contables principales del SCN?
 6. ¿Diga qué ocurriría con la magnitud del valor agregado bruto que se presenta en el cuadro II.3 del texto, si el desgaste de capital físico fuese 10% superior?
 7. ¿Por qué se considera que el *Producto Interno Bruto* (PIB) de la economía debe incluir los impuestos (menos las subvenciones)?
 8. Partiendo de los datos que se muestran en el cuadro II.1 del texto, diga cuáles serían los valores de la producción y del PIB si el saldo de “otros impuestos (menos subvenciones) sobre la producción y las importaciones” ascendiese a un valor de 48.
 9. Siguiendo el ejemplo numérico del texto, diga:
 - a. ¿A cuánto ascendería el *valor agregado neto* de la economía si el consumo de capital fijo total hubiera sido superior al que allí aparece en 632 unidades de valor?
 - b. ¿Cuál habría sido la magnitud del *excedente de explotación neto* si el consumo de capital físico hubiese sido menor en dos unidades de valor y todas las demás partidas de la cuenta de generación del ingreso hubieran mantenido el valor que se muestra en el cuadro II.4?
 10. Valiéndose de la información proveída por los Anuarios Estadísticos de Cuba editados por la ONE, diga cuál fue la tasa promedio de crecimiento del PIB de la economía cubana —a precios constantes de 1997— en el período 2005-2010 y enumere, en orden descendente, las cuatro clases de actividad económica que más rápidamente crecieron en 2010 y sus tasas de crecimiento correspondientes.
-

11. Empleando la misma fuente del ejercicio precedente, pero, en base a precios corrientes, enumere en orden descendente:
 - a. las cuatro clases de actividad económica de mayor participación en el PIB del país en 2010 y sus tasas correspondientes de participación en ese año.
 - b. las cuatro finalidades de mayor participación en los gastos de consumo del gobierno e ISFL en el año 2009. Especifique los respectivos porcentajes de participación.
 12. Empleando la misma fuente del ejercicio precedente, pero, en base a precios constantes de 1997, diga:
 - a. ¿en cuanto superó el gasto de consumo final efectivo de los hogares al gasto de consumo final efectivo del gobierno en 2010?
 - b. ¿qué porcentaje del consumo final efectivo de los hogares tuvo lugar en el mercado en ese año?
 - c. ¿qué porcentaje del consumo de los hogares se realizó en el mercado estatal en ese año?
 13. Siguiendo el ejemplo numérico del texto, diga:
 - a. ¿Cuál es la diferencia cualitativa entre el *valor agregado neto*, que se refleja en el cuadro II.4, y el *ingreso nacional neto* que aparece en la cuenta de asignación del ingreso primario, reflejada en el cuadro II.5?
 - b. ¿Qué partidas recogen la diferencia cuantitativa entre ambos saldos en el ejemplo utilizado? ¿Cómo lo hace cada una?
 14. Siguiendo el ejemplo numérico del texto:
 - a. Explique la diferencia cualitativa que existe entre las categorías *Ingreso Nacional Neto* e *Ingreso Disponible Neto*.
 - b. Diga a cuánto ascendería este último si el saldo neto de las transacciones corrientes fuese (-28) unidades de valor.
 15. Represente, a través de las dos identidades correspondientes, la determinación de las magnitudes del *ahorro bruto* y *neto* de la economía. Coloque entre paréntesis, al lado de cada categoría, los valores correspondientes, tomándolos de las cifras hipotéticas del texto.
-

16. La tabla I.1 expone la estructura porcentual de la oferta y demanda globales para Cuba entre 2003 y 2008. Suponga que cierto país –cuya cuenta de bienes y servicios para el año 2008 es la que aparece en el cuadro II.2.– muestra una participación porcentual del consumo final idéntica a la de Cuba en esos años. Diga: ¿Cuál es la magnitud del PIB de ese país en 2008?
 17. Construya la secuencia completa de las cuentas corrientes siguiendo la estructura de la presentación integrada que ofrece el cuadro II.1 del texto. Para ello comience suponiendo que las cifras del comercio exterior y las del consumo intermedio, así como la de los impuestos (menos subvenciones) sobre los productos son las mismas del cuadro II.1, pero ahora el valor de la producción es 3.800, y la del excedente bruto de explotación, 648.
 18. Tomando por referente el ejercicio precedente represente en forma de identidades las partidas que son obligadamente afectadas por los cambios introducidos en los valores de la producción y del excedente bruto de explotación y sus correspondientes magnitudes.
 19. Diga cuál es el significado económico del hecho de que el saldo de la cuenta de capital del país
 - a. muestre un valor positivo (Préstamo neto)
 - b. muestre un valor negativo (Endeudamiento neto)
 20. Valiéndose de los datos de la cuenta de capital del cuadro II.10 del texto, diga:
 - a. ¿A cuánto ascendería el *Préstamo neto (+)/Endeudamiento Neto (-)* de la economía si, permaneciendo lo demás constante, el consumo de capital fijo hubiese sido 232? Interprete económicamente este resultado.
 - b. ¿Por qué allí la cifra del *Préstamo neto* (10) es la misma que arroja la suma algebraica del saldo corriente con el exterior y el saldo de las transferencias de capital del sector *resto del mundo* que se muestra en el cuadro II.13?
 21. A partir de los datos que ofrece el cuadro II.11 del texto:
-

a. llene los espacios vacíos de la tabla que sigue

Partidas de la cuenta financiera	Variaciones del valor neto
Oro monetario y DEG	
Dinero legal y depósitos	
Títulos representativos de deuda	
Préstamos	
Participaciones de capital y en fondos de inversión	
Sistemas de seguros, pensiones y garantías estandarizadas	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar / por pagar	
Total	

b. diga cómo se relacionan el total que arroja la columna derecha de la tabla del inciso a. y la magnitud del Préstamo Neto de la Economía que aparece en la cuenta financiera.

22. Suponga que la cuenta de otras variaciones del volumen de activos del cuadro II.12 corresponde con lo sucedido en la economía de Wiseland en el año 2010. Sin embargo, al año siguiente, en ese país fue descubierto un yacimiento petrolífero cuyas reservas se calculan en un valor ascendente a 45. Si es ésta la única partida de la referida cuenta que cambia de magnitud en 2011,
- ¿Cuál sería la partida de la cuenta que ahora se modifica?
 - ¿En tal caso, a cuánto ascendería en 2011 el saldo *variaciones del valor neto debidas a otras variaciones del volumen de activos* en la cuenta financiera?
23. A partir de la información que se presenta en el cuadro II.13 del texto respecto de la cuenta de revalorización, diga:
- ¿Cuál es el significado económico de que las *variaciones del valor neto debido a las ganancias y pérdidas por tenencias nominales* tenga el valor positivo de 288?
 - ¿Cuál es el significado económico de que las *variaciones del valor neto debido a las ganancias y pérdidas por tenencias neutrales* tenga el valor positivo de 208?

- c. ¿Cuál es el significado económico de que las *variaciones del valor neto debido a las ganancias y pérdidas por tenencias reales* tenga el valor positivo de 80?
24. Partiendo de los datos que se presentan con el ejemplo numérico del cuadro II.13 del texto respecto de las partidas y saldos de los balances:
- a. calcule la participación porcentual de cada uno de los elementos que componen las *variaciones del valor neto total* y comente los resultados.
- b. Complete los escaques de la siguiente tabla:

Stocks de apertura		Stocks de cierre	
Activos no financieros	4.621	Activos no financieros	5.103
Activos financieros	8.231	Activos financieros	8.754
Pasivos	7.762	Pasivos	8.267
Valor neto		Valor neto	
Variaciones del valor neto total			

25. A partir de la información contenida en los Anuarios Estadísticos de Cuba editados por la ONE referente a la Oferta y Demanda Totales de la economía cubana para el año 2010 a precios corrientes:
- a. represente, en forma de identidad –y explicitando los valores correspondientes entre paréntesis– la oferta y demanda totales de la economía cubana en ese año;
- b. muestre la estructura porcentual de ambas categorías a partir de la desagregación de sus elementos constitutivos y comente los resultados.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Congreso del Partido Comunista (2011). “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y La Revolución”. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana.
- FMI (1993). *Manual de Balanza de Pagos del FMI*. Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.
- ONE (2009). “Anuario Estadístico de Cuba 2008. Notas Metodológicas”. Oficina Nacional de Estadísticas. La Habana.
- Sandoval *et al.* (2007). *Contabilidad Nacional*. Editorial Félix Varela. La Habana. *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. CE, FMI, OCDE, BM, ONU.

Capítulo III

LAS TABLAS DE INSUMO - PRODUCTO

En este capítulo se presentan algunos elementos introductorios a las tablas de insumo-producto, las cuales básicamente corresponden a una presentación matricial de las cuentas de producción y de generación del ingreso del SCN, tratadas anteriormente, cuentas que, para este propósito, se desagregan a nivel de actividades económicas proporcionando un análisis detallado del proceso de producción y de la utilización de los bienes y servicios de origen nacional e importados, así como del ingreso generado en la producción.⁶¹

Las tablas o matrices de insumo-producto son de gran utilidad para distintos tipos de análisis, entre los cuales podemos mencionar: la cuantificación de los efectos que puedan darse en la producción de las actividades debidos a cambios exógenos en la demanda por determinado bien o servicio; la estimación de los aumentos de precios en cada una de las actividades cuando aumenta de manera exógena el precio de un producto; y los requerimientos de mano de obra y capital con relación a determinados niveles de producción.⁶²

En las matrices de insumo producto las unidades productivas se reúnen en actividades homogéneas, por lo que, a diferencia de la elaboración de las cuentas de producción en que los datos vienen de las

61 Las matrices de insumo-producto fueron presentadas por Wassily Leontief en el artículo "The Structure of the American Economy", publicado en 1941.

62 Más adelante, en este mismo capítulo, se explica cómo se mide el total de efectos directos e indirectos en la producción como respuesta a un cambio exógeno en la demanda, utilizando la matriz de insumo-producto.

empresas, estas matrices deben construirse sobre la base de la producción del establecimiento, cuyas producciones son, por lo general, más homogéneas que a nivel de la empresa. De esta manera, las actividades se definen como grupos de establecimientos dedicados a la misma clase de actividad productiva. Idealmente, las actividades deben estar compuestas por establecimientos que puedan considerarse unidades de producción homogéneas, es decir, unidades de producción en la que se realiza una única actividad productiva.

Recuadro III.1

EJEMPLO DE UTILIZACIÓN DE LA MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO

Un ejemplo de la utilización de la matriz de insumo-producto para cuantificar los efectos sobre la producción de las actividades por efecto de cambios exógenos en la demanda por determinado bien o servicio, es cuando para aumentar la producción de ese bien o servicio se requiere, en una instancia inicial, más insumos, los que son productos de las distintas actividades y, luego, para responder a este primer efecto en la producción (denominado “efecto directo”) se genera una serie adicional de aumentos en la producción para los distintos productos; esta serie de efectos adicionales es decreciente y a su suma se le denomina “efectos indirectos” de un cambio en la demanda final.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS DE INSUMO-PRODUCTO

En el SCN se propone elaborar estas tablas a partir de las tablas de oferta y utilización, las cuales se describen en el capítulo IV de este texto. De tal manera, en lo que sigue de este capítulo solamente nos abocaremos a la descripción y caracterización de las tablas de insumo-producto, sin introducirnos en las complejidades que derivan del hecho que, en la práctica, las unidades productivas no solo producen los bienes y servicios que caracterizan a las actividades en cuestión, sino también bienes y servicios que son característicos de otras actividades.

En los capítulos anteriores se mencionó que en el SCN las transacciones de bienes y servicios pueden valorarse a precios de comprador,

a precios de productor y a precios básicos. Utilizando igual criterio, las matrices de insumo-producto pueden elaborarse para cada uno de estos niveles de valoración del SCN.

Iniciemos nuestra descripción examinando el formato general de una tabla o matriz de insumo-producto, el cual consta de los tres cuadrantes que se presentan en la figura III.1:

Figura III.1
FORMATO DE UNA MATRIZ DE INSUMO - PRODUCTO



En la figura anterior, si la información se lee en sentido vertical, los cuadrantes uno y tres, vistos de manera conjunta, contienen las cuentas de producción de las actividades. En el cuadrante uno se registra el consumo intermedio de cada actividad abierto según la actividad de origen de los productos utilizados como insumos y, en el cuadrante dos, los componentes del valor agregado para cada una de las mismas actividades. De esta manera, cada columna contiene el detalle de los empleos de las respectivas cuentas de producción. En tanto, en el cuadrante tres se detalla los usos finales de los bienes y servicios. Las líneas de este cuadrante contienen los usos finales clasificados según su actividad económica de origen, y en las columnas se muestra la utilización final de los bienes y servicios: consumo final, formación de capital, o exportaciones al resto del mundo.

En la tabla III.1 se muestra un ejemplo numérico de la tabla de Insumo-Producto. Iniciamos nuestra presentación con una tabla muy simple. En la misma se consideran solo tres sectores productivos: agricultura, industria manufacturera y servicios, y una economía cerrada, es decir, sin comercio exterior.

Las tres primeras columnas de esta tabla muestran las cuentas de producción de las actividades, donde el consumo intermedio aparece discriminado según la actividad de origen de los productos utilizados, el valor agregado, para fines de este ejemplo, se presenta como un total, y, en una última línea se informa sobre el valor bruto de la producción de cada una de las actividades.

Tabla III.1
EJEMPLO DE TABLA DE INSUMO-PRODUCTO SIN ACTIVIDAD COMERCIAL
Y SIN COMERCIO EXTERIOR

Insumos	Demanda intermedia y valor agregado de las actividades			Demanda final	Valor bruto de la producción
	Agricultura	Industria manufacturera	Servicios		
Agricultura	182	484	28	1.166	1.860
Industria manufacturera	483	936	189	1.162	2.770
Servicios	150	260	118	382	910
Valor agregado	1.045	1.090	575	<i>Total</i> 2.710	
Valor bruto de la producción	1.860	2.770	910		<i>Total</i> 5.540

Si analizamos esta matriz a partir de las líneas lo que se obtiene es el destino de los productos. En el caso de la demanda intermedia se distingue según actividad económica que los utiliza, mientras que para los usos finales se muestra el total (demanda final), que incluye, en este caso, el consumo final y la formación bruta de capital. En la última columna se registra el valor bruto de la producción como suma de todos los destinos de los productos. El lector podrá comprobar en este ejemplo que, por una parte, la suma del valor agregado y la suma de la demanda final se igualan, en tanto que para el valor bruto de la producción se

obtiene el mismo monto sumando los valores de la última columna o sumando los valores de la última línea.

Obsérvese que en la economía que estaría representada en la tabla III.1, en que se supone que los productores venden directamente sus productos a los compradores intermedios y finales (no hemos incluido el sector comercio), los precios de productor se igualan con los precios de comprador. Levantemos ahora esta simplificación introduciendo la actividad comercial,⁶³ tal como se muestra en la tabla III.2, donde las transacciones están valoradas a precios de comprador.

Tabla III.2
EJEMPLO DE TABLA DE INSUMO-PRODUCTO CON ACTIVIDAD COMERCIAL,
A PRECIOS DE COMPRADOR Y SIN COMERCIO EXTERIOR

Insumos	Demanda intermedia y valor agregado de las actividades				Demanda final	Valor bruto de la producción
	Agricultura	Industria manufact.	Comercio	Servicios		
Agricultura	218	581	56	33	1.399	2.287
Industria manufact.	555	1.076	185	217	1.348	3.381
Comercio	380	450	0	0	0	830
Servicios	150	260	128	118	382	1.038
Valor agregado	984	1.014	461	670	<i>Total</i> 3.129	
Valor bruto de la producción	2.287	3.381	830	1.038		<i>Total</i> 7.536

Cabe señalar aquí que el comercio debe tratarse de manera diferente a las demás actividades, puesto que de otra manera todas las utilizaciones podrían estar originadas en ese sector; adicionalmente, conviene recordar que, como se explicó en capítulos anteriores, la producción del sector comercio corresponde exclusivamente al margen comercial. Dadas estas consideraciones, derivan dos posibles tratamientos

63 Para efectos de simplificar esta explicación, aquí no haremos referencia a la actividad de transporte de carga, la cual se trata de igual manera que la actividad de comercio cuando en costo del transporte se adiciona por separado al precio pagado por el comprador.

para el sector comercio, según las transacciones se valoren a los precios pagados por el comprador o se valoren a los precios recibidos por el productor. Supongamos primero que las transacciones se registran según el monto pagado por el comprador, es decir, como si el valor total de la transacción hubiese sido pagado directamente al productor.

En esta tabla la suma de cada fila corresponderá al total de ventas del respectivo producto valorado a precios de comprador, por lo que, para igualar con el valor total de la producción de la respectiva columna, se registra en la fila de la actividad comercio la suma de los márgenes cargados al respectivo producto, así, por ejemplo, en el cruce de la columna correspondiente a la actividad agricultura con la fila de comercio, se registra la suma de los márgenes comerciales que afectan a los productos agrícolas. En el SCN se dice que esta tabla está valorada a precios de comprador.

En la tabla III.3 se presenta un ejemplo de matriz valorada a precios de productor. Cuando las transacciones se valoran a precios de productor, es decir al precio que recibe el productor, en el cruce de la fila de la actividad comercio con cada columna, se registra la suma de los márgenes de las utilizaciones registradas en la respectiva columna. Por ejemplo, en el caso de la agricultura se registrará en el cruce de la columna de esta actividad con la actividad comercio la suma de los márgenes comerciales que afectan a las compras de los productores agrícolas.

En lo relativo al contenido de las matrices de insumo-producto, cabe señalar, por último, que los ejemplos anteriores se refieren todos a una economía sin importaciones. Cuando se trata de una economía abierta al resto del mundo, es decir con exportaciones e importaciones, las primeras tienen el mismo tratamiento que los demás componentes de la demanda final, pero las importaciones deben registrarse por separado tanto en el consumo intermedio de las actividades como en la demanda final, dado que su impacto en la actividad productiva interna no genera los mismos efectos multiplicadores que la producción de origen interno.⁶⁴

64 Nos referimos a los “encadenamientos” que se describen a continuación, o sea, no forman parte de la matriz de coeficientes técnicos.

Tabla III.3

EJEMPLO DE TABLA DE INSUMO-PRODUCTO CON ACTIVIDAD COMERCIAL,
A PRECIOS DE PRODUCTOR Y SIN COMERCIO EXTERIOR

Insumos	Demanda intermedia y valor agregado de las actividades				Demanda final	Valor bruto de la producción
	Agricultura	Industria manufact.	Comercio	Servicios		
Agricultura	182	484	47	28	1.166	1.907
Industria manufact.	483	936	161	189	1.162	2.931
Comercio	108	237	33	33	419	830
Servicios	150	260	128	118	382	1.038
Valor agregado	984	1.014	461	670	<i>Total</i> 3.129	
Valor bruto de la producción	1.907	2.931	830	1.038		<i>Total</i> 6.706

2. LA MATRIZ DE COEFICIENTES TÉCNICOS

Con base en la información que suministra la tabla de insumo-producto se elabora lo que se denomina la *tabla de coeficientes técnicos*, que relaciona cada uno de los insumos que provienen de las distintas actividades con la producción total de la actividad en cuestión. Dicho de otra manera, la matriz de coeficientes técnicos resulta de dividir el valor registrado en cada una de las casillas de la matriz de transacciones interindustriales por el valor de la producción que se registra al final de la columna de la respectiva actividad. Cada uno de los coeficientes que resulta de esa operación se representa por a_{ij} , donde i corresponde a la línea y j a la columna, y la matriz resultante se conoce como matriz **A**, o “matriz de coeficientes técnicos”. Además, el vector de la producción se representa como **x** y el vector de la demanda final total se representa como **y**. De aquí se tiene que:

$$Ax + y = x$$

La expresión anterior significa que si se multiplica la matriz de coeficientes técnicos A por el vector de producción x y se suma el vector de la demanda final y , se obtiene el valor bruto de la producción x . Despejando en esa igualdad la demanda final y se tiene que:

$$(I - A)x = y$$

Y despejando ahora el vector x se obtiene:

$$x = (I - A)^{-1} y$$

La matriz $(I - A)$ se conoce como matriz de Leontief y la matriz $(I - A)^{-1}$ se denomina matriz inversa de Leontief. Esta última es la que permite formular los modelos basados en insumo-producto, bajo el supuesto que los coeficientes técnicos son estables a través del tiempo.

Las tablas de insumo-producto básicamente corresponden a una presentación matricial de las cuentas de producción y de generación del ingreso del SCN, cuentas que, para este propósito, se desagregan a nivel de actividades económicas proporcionando un análisis detallado del proceso de producción y de la utilización de los bienes y servicios de origen nacional e importados, así como del ingreso generado en la producción.

Estas tablas son de gran utilidad para distintos análisis, tales como: la cuantificación de los efectos que puedan darse en la producción de las actividades debidos a cambios exógenos en la demanda por determinado bien o servicio; la estimación de los aumentos de precios en cada una de las actividades cuando aumenta de manera exógena el precio de un producto; los requerimientos de mano de obra y capital con relación a determinados niveles de producción, entre otros.

En las matrices de insumo producto las unidades productivas se reúnen en actividades homogéneas, por lo que, deben construirse sobre la base de la producción del establecimiento, cuyas producciones son, por lo general, más homogéneas que a nivel de la empresa.

Las matrices de insumo-producto pueden elaborarse para cada uno de los niveles de valoración del SCN: precios básicos, precios de productor y precios de comprador.

La matriz de insumo-producto consta básicamente de tres cuadrantes. En el cuadrante uno se registra el consumo intermedio de cada actividad abierto según la actividad de origen de los productos utilizados como insumos; en el cuadrante dos, los componentes del valor agregado

para cada una de las mismas actividades; y en el cuadrante tres se detalla los usos finales de los bienes y servicios.

Cuando se trata de una economía abierta al resto del mundo, es decir con exportaciones e importaciones, las primeras tienen el mismo tratamiento que los demás componentes de la demanda final, pero las importaciones deben registrarse por separado tanto en el consumo intermedio de las actividades como en la demanda final, dado que su impacto en la actividad productiva interna no genera los mismos efectos multiplicadores que la producción de origen interno.

Con base en la información que suministra la tabla de insumo-producto se elabora lo que se denomina la *tabla de coeficientes técnicos*, que relaciona cada uno de los insumos que provienen de las distintas actividades con la producción total de la actividad en cuestión. La matriz de coeficientes técnicos resulta de dividir el valor registrado en cada una de las casillas de la matriz de transacciones interindustriales por el valor de la producción que se registra al final de la columna de la respectiva actividad. Cada uno de los coeficientes que resulta de esa operación se representa por a_{ij} , donde i corresponde a la línea y j a la columna, y la matriz resultante se conoce como *matriz A*, o *matriz de coeficientes técnicos*. Además, el vector de la producción se representa como x y el vector de la demanda final total se representa como y . De aquí se tiene que:

$$Ax + y = x$$

Despejando en esa igualdad la demanda final y se tiene que:

$$(I - A)x = y$$

Y despejando ahora el vector x se obtiene:

$$x = (I - A)^{-1} y$$

La matriz $(I - A)$ se conoce como matriz de Leontief y la matriz $(I - A)^{-1}$ se denomina matriz inversa de Leontief. Esta última es la que permite formular los modelos basados en insumo-producto, bajo el supuesto que los coeficientes técnicos son estables a través del tiempo.

Unidades de producción

Establecimiento

Cuadrante de usos intermedios

Cuadrante de usos finales

Cuadrante de valor agregado

Coefficiente técnico

Cambios exógenos en la demanda

Matriz de coeficientes técnicos

Matriz inversa de Leontief

Cambios exógenos en la demanda

Preguntas de Repaso

1. ¿Qué información contiene una tabla de insumo-producto?
2. ¿En qué cuadrantes de la matriz se reflejan las cuentas de producción de las actividades productivas?
3. ¿Qué información contiene el cuadrante de la demanda final?
4. ¿Qué muestra cada línea de la tabla de insumo-producto?
5. ¿Cómo se obtiene la matriz de coeficientes técnicos?
6. Explique por qué en el consumo intermedio de las actividades debe tratarse por separado los insumos nacionales de los insumos importados?
7. ¿Cómo se obtiene una matriz inversa de Leontief?
8. ¿Cuál es la utilidad de una matriz inversa de Leontief?
9. ¿Por qué la actividad de comercio tiene un tratamiento distinto a las demás actividades cuando se elabora una tabla de insumo-producto?
10. Explique la diferencia en el tratamiento de la actividad de comercio en una tabla expresada a precios de comprador respecto de la tabla expresada a precios de productor.

1. Sobre la base de los datos que contiene la tabla III 2 de este capítulo, determine la matriz de coeficientes técnicos de la economía ahí representada.
2. Con base en los datos que se incluye en la tabla III 1 de este capítulo, elabore las cuentas de producción de las actividades consideradas en esa tabla, siguiendo el esquema descrito para estas cuentas en el capítulo II del presente texto.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Congreso del Partido Comunista (2011). “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y La Revolución”. VI Congreso del Partido Comunista. La Habana.
- FMI (1993). *Manual de Balanza de Pagos del FMI*. Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.
- Schuschny, A.R. (2005). “Tópicos sobre el Modelo de Insumo-Producto: teoría y aplicaciones”. Serie Estudios Estadísticos y Pprospectivos, CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas, LC/L.2444-P, Santiago de Chile, noviembre.
- Stone, R. y Stone, G. (1969). *Renta Nacional, Contabilidad Social y modelos económicos*. Oikos-Tau, Madrid.

Segunda Parte

Capítulo IV

LOS SECTORES INSTITUCIONALES EN EL SISTEMA DE CUENTAS INTEGRADAS Y TABLAS DE OFERTA Y UTILIZACIÓN

En el capítulo II de la primera parte de este texto ya se presentó la estructura contable de las cuentas económicas integradas considerando el conjunto de los sectores económicos que componen la economía nacional, la cuenta del resto del mundo y la cuenta de bienes y servicios, por lo que en este capítulo, en una primera sección, se detallará las cuentas de cada uno de los cinco sectores institucionales que considera el SCN. Esta presentación se completa en la segunda sección, abordando el tema de las tablas de oferta y utilización, tablas que forman parte del marco central del sistema y contienen un análisis detallado de las actividades de producción y de los balances de productos.

1. LAS CUENTAS DE LOS SECTORES INSTITUCIONALES

Este primer bloque de cuentas constituye el centro del marco contable del SCN. Incluye la secuencia completa de cuentas de cada uno de los sectores institucionales que considera el sistema, del resto del mundo y de la economía total. Como se indicó en el capítulo I de la primera parte, las grandes categorías de los sectores institucionales son: las sociedades no financieras; las instituciones financieras; el gobierno general; las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares; y los hogares. Estos cinco sectores constituyen lo que en el sistema se denomina “economía total”. Por su parte, la cuenta del resto del mundo agrupa todas las transacciones entre las unidades residentes y las no residentes.

Las cuentas corrientes de los sectores institucionales registran la producción de bienes y servicios y la generación, distribución y utilización de los ingresos entre las unidades y sectores institucionales. En cada una de las cuentas que se establece para esos propósitos se registra los recursos y los usos que se hace de ellos, los cuales se equilibran introduciendo un saldo contable. Ejemplos de estos saldos contables son el valor agregado, el ingreso disponible y el ahorro, conceptos que son de gran interés para los análisis económicos.

Las cuentas de acumulación son cuentas de flujos en las cuales se registran todas las variaciones de activos, financieros y no financieros, y de pasivos, así como del valor neto, o sea la diferencia, para una unidad o grupo de unidades, entre sus activos y pasivos, en un periodo dado. Estas variaciones son resultado de transacciones o de otros hechos, como se les denomina en el sistema. Este grupo de cuentas incluye: la cuenta de capital; la cuenta financiera; la cuenta de otras variaciones del volumen de activo; y la cuenta de revalorización.

Finalmente, los balances registran el valor de los stocks de activos y pasivos en poder de los sectores institucionales. Como para cada sector, la suma de sus activos no iguala a la suma de los pasivos, la diferencia entre ellos, para los momentos de apertura y de cierre, se denomina *valor neto*.

La información que se entrega a través de este conjunto de cuentas es de gran utilidad en el campo del análisis estructural, ya que permite una visión amplia respecto de los comportamientos económicos y financieros de los agentes institucionales a través del tiempo. Así mismo, permite analizar la interrelación entre las variables reales de la economía y las financieras, y provee valiosa información para analizar el proceso de inversión y su financiamiento, entre otros aspectos de interés.

1.1 Las Cuentas Corrientes

Las cuentas corrientes se refieren a una sucesión de cuentas que se elaboran para las unidades y los sectores institucionales e incluyen la cuenta de producción y las cuentas de distribución y utilización del ingreso, detallando, estas últimas, varias etapas en el proceso de distribución y utilización del ingreso. Las cuentas están enlazadas a través

de saldos contables. El saldo contable que resulta del conjunto completo de cuentas que componen este bloque es el ahorro, concepto que constituye la conexión con el grupo siguiente de cuentas, las cuentas de acumulación.

1.1.1 La cuenta de producción

La cuenta de producción, registra la actividad de producir bienes y servicios y está destinada a mostrar el valor agregado como uno de los principales saldos contables del sistema. Esta cuenta se elabora para cada uno de los sectores institucionales y en ella se informa el resultado de la producción y el total del consumo intermedio que se utiliza para obtener esa producción y, por diferencia, se obtiene el valor agregado, que puede ser neto o bruto según se deduzca o no el consumo de capital fijo.⁶⁵

Las cuentas de producción del conjunto de agentes residentes son las que determinan la cuantificación del resultado de la actividad productiva, es decir, el producto interno bruto (PIB). Cuando la producción se valora a precios básicos, que corresponde al criterio de valoración preferido por el SCN, el PIB se determina como la suma de los valores agregados de los sectores institucionales más los impuestos sobre los productos netos de subvenciones. Estas cuentas que, como se indicó, se elaboran para cada uno de los sectores institucionales, pueden elaborarse también a nivel de establecimientos y de actividades económicas por lo que constituyen la base para preparar las tablas de oferta y utilización que se presentan más adelante en este mismo capítulo.

La forma en que la producción de un periodo es medida, cuantificada o valorada, puede ser muy diversa para determinadas actividades económicas, ya sea porque el proceso de producción excede al periodo de medición (como la construcción de grandes obras de ingeniería), o corresponde a una producción que no se transa en el mercado o de no mercado, a actividades de reventa (comercio), a actividades financieras (por ejemplo actividades de bancos o de compañías de seguros), entre otras.

65 Las recomendaciones del SCN permiten optar por la medición del valor agregado tanto en términos bruto como neto —esto es, antes de restar el consumo de capital fijo o después de restar dicho concepto— teniendo en consideración las dificultades de medición del consumo de capital fijo. En lo que sigue de este texto, con el propósito de simplificar las presentaciones de las cuentas, se mostrará solamente el concepto de valor agregado neto.

La cuenta de producción contiene, contablemente, los siguientes registros o partidas, como se indicó en el capítulo II: (i) como recurso, en el lado derecho de la cuenta, la producción, distinguiendo producción de mercado, producción para uso final propio y producción no de mercado; (ii) como empleos, en el lado izquierdo de la cuenta, el total del consumo intermedio y el consumo de capital fijo; y (iii) el saldo contable de la cuenta que es el valor agregado neto.

Todos los sectores institucionales desarrollan actividades de producción, por lo que sus respectivas cuentas registran: (i) como recursos, la producción y los impuestos a los productos netos de subsidios; (ii) como empleos, el consumo intermedio; y (iii) como saldo, el valor agregado (neto o bruto). En la actualidad, prácticamente en todas las economías, la mayor parte de la producción corresponde a producción de mercado de empresas organizadas como sociedades o de unidades productivas que el sistema las trata como cuasi-sociedades. Estas empresas pueden ser públicas o privadas. La producción no de mercado es generada por el gobierno y las ISFLSH, aunque también estas entidades generan alguna producción de mercado. Por último, la producción para uso final propio es un recurso que aparece, principalmente, en las cuenta de los hogares, unidades que además pueden generar alguna producción de mercado.⁶⁶

En la tabla IV.1 se presenta un ejemplo para la cuenta de producción, extraído del SCN 2008.

Tabla IV.1
CUENTAS DE PRODUCCIÓN

Sociedades no financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo intermedio	1.477	Producción	2.808
Consumo de capital fijo	157	Producción de mercado	2.808
		Producción para uso final propio	0
<i>Valor agregado neto</i>	<i>1.174</i>		

⁶⁶ La producción de mercado registrada en la cuenta del sector institucional hogares corresponde a empresas de los hogares que no están constituidas en sociedad y que no son consideradas cuasi-sociedad, con lo que se trata de poner de relieve el hecho que dicha unidad de producción no está constituida en una sociedad como una entidad jurídica separada del hogar.

Sociedades financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo intermedio	52	Producción	146
Consumo de capital fijo	12	Producción de mercado	146
		Producción para uso final propio	0
<i>Valor agregado neto</i>	82		

Gobierno general			
EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo intermedio	222	Producción	348
Consumo de capital fijo	27	Producción de mercado	0
		Producción para uso final propio	0
		Otra producción no de mercado	348
<i>Valor agregado neto</i>	99		

Hogares			
EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo intermedio	115	Producción	270
Consumo de capital fijo	23	Producción de mercado	123
		Producción para uso final propio	147
		Otra producción no de mercado	0
<i>Valor agregado neto</i>	132		

ISFLSH			
EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo intermedio	17	Producción	32
Consumo de capital fijo	3	Producción de mercado	0
		Producción para uso final propio	0
		Otra producción no de mercado	32
<i>Valor agregado neto</i>	12		

1.1.2 Cuentas de distribución y utilización del ingreso

Las cuentas de distribución y utilización del ingreso parten del valor agregado como recurso y se cierran con el saldo contable denominado ahorro. Constan del siguiente conjunto de cuentas articuladas, cuyos saldos contables son conceptos significativos de ingreso:

- Cuentas de distribución primaria del ingreso, que se refieren a la distribución del valor agregado entre los factores trabajo y capital y el gobierno, en este último caso a través de impuestos sobre la producción e importaciones, netos de subvenciones. Estas cuentas abarcan la Cuenta de Generación del Ingreso y la Cuenta de Asignación del Ingreso Primario.
- Cuenta de Distribución Secundaria del Ingreso.
- Cuenta de Redistribución del Ingreso en Especie.
- Cuentas de Utilización del Ingreso, que abarcan la Cuenta de Utilización del Ingreso Disponible y la Cuenta de Utilización del Ingreso Disponible Ajustado.

a. La cuenta de generación del ingreso

La cuenta de generación del ingreso se centra en las unidades o sectores institucionales residentes, en su condición de productores, cuyas actividades generan ingresos primarios. Se registra en esta cuenta, como recurso, el valor agregado que resulta de la cuenta de producción del respectivo sector institucional, y como empleos la remuneración de los asalariados y los impuestos sobre la producción y las importaciones, netos de subvenciones. Su saldo contable es el *excedente de explotación* para las sociedades financieras y no financieras, el gobierno general y las ISFLSH y, en el caso de los hogares que son propietarios de empresas no constituidas en sociedad y trabajan en ella, este saldo se denomina *ingreso mixto* teniendo en consideración la existencia de un elemento de remuneración al trabajo del propietario que no puede separarse del rendimiento obtenido como empresario. Sin embargo, en el caso de los hogares que son ocupantes de su propia vivienda (producen servicios de vivienda para su propio uso final) y los hogares propietarios de viviendas que las alquilan a terceros, el saldo de la cuenta es excedente de explotación.

La partida *remuneración de los asalariados* que se registra en esta cuenta se refiere a la remuneración total en dinero o en especie, incluyendo las contribuciones sociales, ya sean estas últimas de cargo de los empleadores o de los asalariados.

Esta cuenta es la última que, por estar relacionada con las actividades productivas, puede elaborarse tanto para las unidades y sectores

institucionales como para los establecimientos y actividades económicas. La tabla IV.2 ilustra sobre el contenido de esta cuenta.

Tabla IV.2
CUENTAS DE GENERACIÓN DEL INGRESO

Sociedades no financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Remuneración de los asalariados	986	<i>Valor agregado neto</i>	1.174
Sueldos y salarios	841		
Contribuciones sociales de los empleadores	145		
Otros impuestos s/ producción e importación	88		
Subvenciones	-35		
<i>Excedente de explotación neto</i>	135		
Sociedades financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Remuneración de los asalariados	44	<i>Valor agregado neto</i>	82
Sueldos y salarios	29		
Contribuciones sociales de los empleadores	15		
Otros impuestos s/ producción e importación	4		
Subvenciones	0		
<i>Excedente de explotación neto</i>	34		
Gobierno general			
EMPLEOS		RECURSOS	
Remuneración de los asalariados	98	<i>Valor agregado neto</i>	99
Sueldos y salarios	63		
Contribuciones sociales de los empleadores	35		
Otros impuestos s/producción e importación	1		
Subvenciones	0		
<i>Excedente de explotación neto</i>	0		

Continúa en la página siguiente.

Hogares			
EMPLEOS		RECURSOS	
Remuneración de los asalariados	11	<i>Valor agregado neto</i>	132
Sueldos y salarios	11		
Contribuciones sociales de los empleadores	0		
Otros impuestos s/ producción e importación	0		
Subvenciones	-1		
<i>Excedente de explotación neto</i>	69		
<i>Ingreso mixto neto</i>	53		

ISFLSH			
EMPLEOS		RECURSOS	
Remuneración de los asalariados	11	<i>Valor agregado neto</i>	12
Sueldos y salarios	6		
Contribuciones sociales de los empleadores	5		
Otros impuestos s/ producción e importación	1		
Subvenciones	0		
<i>Excedente de explotación neto</i>	0		

b. La cuenta de asignación del ingreso primario

La segunda cuenta de este grupo de cuentas es la cuenta de asignación del ingreso primario, la cual se centra en las unidades o sectores institucionales residentes en su condición de perceptores de ingresos primarios. Esta cuenta, que es la primera que se compila solamente para las unidades y sectores institucionales, se inicia con el saldo contable de la cuenta anterior como recurso, el excedente de explotación/ingreso mixto, y muestra lo que resta de la distribución primaria del ingreso.

Como recursos registra, además del excedente de explotación/ingreso mixto, para todos los sectores institucionales, la *renta de la propiedad* recibida. Además, para los hogares, considera la remuneración recibida por los asalariados, en tanto que para el gobierno muestra los impuestos sobre la producción y las importaciones, netos de subvenciones. A su vez, como empleos registra, para cada uno de los sectores

institucionales, la renta de la propiedad pagada. El saldo contable de esta cuenta se denomina *saldo de ingresos primarios* y, para la economía en su conjunto, como vimos en el capítulo II, este saldo recibe el nombre de *ingreso nacional*.⁶⁷

Las *rentas de la propiedad* se generan cuando los propietarios de los activos financieros y recursos naturales los ponen a disposición de otros agentes económicos. A un mayor nivel de detalle, estas rentas se componen de *intereses*, *rentas distribuidas de las sociedades* (que incluye los dividendos a que tienen derecho los accionistas como resultado de sus inversiones en sociedades y los retiros de la renta de las cuasi sociedades), *utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa*,⁶⁸ desembolsos por *rentas de la inversión*, y *rentas de los recursos naturales*. Los *intereses* generalmente se originan en instrumentos financieros tales como depósitos en instituciones financieras, valores distintos de acciones y lo que en el sistema se incluye bajo el concepto de otras cuentas por cobrar. Las *otras rentas de la inversión* se refieren a una imputación que se hace en el sistema sobre corrientes tales como la renta atribuida a los titulares de pólizas de seguros⁶⁹ y otras similares. El último componente de la renta de la propiedad, denominado *renta de los recursos naturales*, se genera cuando su propietario pone estos recursos a disposición de otras unidades institucionales.

En general, todos los sectores institucionales pueden registrar ingresos de la propiedad correspondientes a las distintas categorías descritas en el párrafo anterior.

En cuanto a los empleos, en la partida *desembolsos por renta de la inversión* solo pueden registrar empleos las sociedades financieras que

67 Sumando los saldos de ingresos primarios brutos de todos los sectores se obtiene el ingreso nacional bruto (INB), y sumando los saldos de ingresos netos se obtiene el ingreso nacional neto (INN).

68 De acuerdo con los lineamientos del SCN y de las estadísticas sobre balanza de pagos del FMI, se tratan como si fueran distribuidas y remitidas a los inversionistas extranjeros proporcionalmente a su participación en el capital de la sociedad, las que posteriormente se registran como reinvertidas por los inversionistas.

69 La renta de propiedad atribuida a los titulares de pólizas de seguros corresponde a una imputación que se hace en el SCN para registrar las rentas obtenidas por las compañías de seguros por la inversión de las reservas técnicas que mantienen (excluyendo las rentas que puedan obtenerse por la inversión de fondos propios de las compañías), en razón que esas reservas se consideran en el SCN activos de los titulares de las pólizas; esta misma imputación se hace respecto de las rentas recibidas por las cajas de pensiones por la inversión de sus reservas.

detentan los respectivos pasivos. Respecto de las demás partidas, las sociedades no financieras pueden registrar empleos respecto de cada una de ellas, y el gobierno general, los hogares y las ISFLSH pueden registrar empleos respecto de los intereses y la renta de los recursos naturales. En la tabla IV.3 se presenta un ejemplo sobre el contenido de esta cuenta.

Tabla IV.3
CUENTAS DE ASIGNACIÓN DEL INGRESO PRIMARIO

Sociedades no financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Renta de la propiedad	134	<i>Excedente de explotación neto</i>	135
Intereses	56	Renta de la propiedad	96
Renta distribuida de las sociedades	47	Intereses	33
Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa	0	Renta distribuida de las sociedades	10
Renta de los recursos naturales	31	Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa	4
		Desembolsos por renta de la inversión	8
		Renta de recursos naturales	41
<i>Saldo de ingresos primarios netos</i>	97		
Sociedades financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Renta de la propiedad	168	<i>Excedente de explotación neto</i>	34
Intereses	106	Renta de la propiedad	149
Renta distribuida de las sociedades	15	Intereses	106
Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa	0	Renta distribuida de las sociedades	25
Renta de la propiedad atribuida a los titulares de pólizas de seguros	47	Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa	7
Renta de los recursos naturales	0	Desembolsos por renta de la inversión	8
		Renta de recursos naturales	3
<i>Saldo de ingresos primarios netos</i>	15		

Gobierno general			
EMPLEOS		RECURSOS	
Renta de la propiedad	42	<i>Excedente de explotación neto</i>	0
Intereses	35	Impuestos sobre la producción y las importaciones	235
Renta distribuida de las sociedades	0	Subvenciones	-44
Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa	0	Renta de la propiedad	22
Renta de los recursos naturales	7	Intereses	14
		Renta distribuida de las sociedades	7
		Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa	0
		Desembolsos por renta de la inversión	1
		Renta de recursos naturales	0
<i>Saldo de ingresos primarios netos</i>	<i>171</i>		

Hogares			
EMPLEOS		RECURSOS	
Renta de la propiedad	41	<i>Excedente de explotación neto</i>	69
Intereses	14	<i>Ingreso mixto neto</i>	53
Renta de los recursos naturales	27	Remuneraciones de los asalariados	1.154
		Sueldos y salarios	954
		Contribuciones sociales de los empleadores	200
		Renta de la propiedad	123
		Intereses	49
		Renta distribuida de las sociedades	20
		Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa	3
		Desembolsos por renta de la inversión	30
		Renta de recursos naturales	21
<i>Saldo de ingresos primarios netos</i>	<i>1.358</i>		

Continúa en la página siguiente.

ISFLSH			
EMPLEOS		RECURSOS	
Renta de la propiedad	6	<i>Excedente de explotación neto</i>	0
Intereses	6	Renta de la propiedad	7
Renta distribuida de las sociedades	0	Intereses	7
Renta de los recursos naturales	0	Renta distribuida de las sociedades	0
		Renta de la propiedad atribuida a los titulares de pólizas de seguros	0
		Desembolsos por renta de la inversión	0
<i>Saldo de ingresos primarios netos</i>	1		

c. La cuenta de distribución secundaria del ingreso

La cuenta de distribución secundaria del ingreso es la primera de dos cuentas que muestran cómo el ingreso se redistribuye entre las unidades institucionales mediante *transferencias corrientes*. Se inicia con el saldo de ingresos primarios como recurso y muestra la redistribución del ingreso mediante transferencias corrientes en dinero, y su saldo contable es el *ingreso disponible*. Este concepto, de la misma manera que el valor agregado y el saldo de ingresos primarios, puede registrarse neto o bruto del consumo de capital fijo. El mismo se obtiene sumando al saldo de ingresos primarios todas las transferencias corrientes registradas como recursos de cada unidad o sector institucional, excepto las transferencias sociales en especie recibidas, y restando las transferencias corrientes, excepto las sociales en especie, registradas como empleos de esa unidad o sector institucional. En los párrafos que siguen se describe brevemente la naturaleza de las transferencias corrientes que se registran en esta cuenta.

El SCN define las transferencias corrientes de la siguiente manera: “Una transferencia corriente es una transacción en la cual una unidad institucional suministra a otra un bien o servicio sin recibir directamente a cambio ningún bien o servicio como contrapartida y que no obliga a ninguna de las partes a adquirir o ceder un activo” (SCN 2008, párrafo 8.10).

Las partidas de transferencias que se registran en esta cuenta son: (i) las contribuciones y prestaciones sociales; (ii) los impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.; y (iii) las denominadas otras transferencias corrientes.

“Las *contribuciones sociales* son pagos efectivos o imputados a los sistemas de seguros sociales con el fin de efectuar las provisiones correspondientes para el pago de las prestaciones de los seguros sociales” (SCN 2008, párrafo 8.16). Estos pagos pueden ser de los empleadores por sus asalariados o de los propios asalariados, así como pueden ser efectuados también por los trabajadores autónomos o personas desempleadas. Generalmente las contribuciones sociales de los empleadores son pagos efectivos que realizan a los fondos de seguridad social como responsables de la gestión y administración de los seguros sociales, pero también puede darse el caso que los empleadores provean a sus asalariados prestaciones directas con recursos de la empresa. El sistema denomina *prestaciones sociales imputadas* a las primeras, y *contribuciones sociales imputadas* a las segundas. En ambos casos los registros se hacen por un monto equivalente al valor de las contribuciones sociales que serían necesarias para proveer tales prestaciones. Según lo anterior, las contribuciones sociales son recursos para los agentes institucionales que proveen el sistema de los seguros sociales, generalmente unidades del gobierno general, pero también para las entidades financieras como las cajas de pensiones y sociedades de seguros, y, en menor medida, para otras unidades empresariales que dispongan de un sistema de seguros sociales para sus propios asalariados.

Las prestaciones sociales financiadas con las contribuciones sociales que hemos descrito en el párrafo anterior, cuya finalidad es cubrir necesidades de los hogares en relación con enfermedades, desempleo, jubilación y otras análogas, son recibidas exclusivamente por los hogares. Además de estas prestaciones, el SCN identifica las transferencias que denomina *Prestaciones de asistencia social en dinero*, las que tienen un carácter similar a las anteriores. Si bien son otorgadas generalmente por unidades gubernamentales, en general, son financiadas al margen de los sistemas de seguros sociales.

La partida que el sistema denomina *Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.* corresponde a la tributación que grava las utilidades de las empresas o los ingresos de los hogares y se aplica regularmente en

cada periodo fiscal. En la cuenta de distribución secundaria del ingreso estos impuestos se registran como recurso del sector gobierno general y, ocasionalmente, del resto del mundo; y, como empleos, para las sociedades financieras y no financieras y los hogares; también, ocasionalmente, pueden ser empleos de las ISFLSH y del resto del mundo.

La partida *Otras transferencias corrientes* se refiere a todas las transferencias corrientes entre unidades institucionales residentes o entre unidades institucionales residentes con no residentes distintas de las antes mencionadas. Entre éstas el sistema distingue las primas netas de seguros e indemnizaciones de los seguros no de vida, otras transferencias corrientes entre unidades gubernamentales y las demás transferencias corrientes, las que pueden ser entre unidades institucionales residentes y entre estas unidades y no residentes.

En la tabla IV.4 se incluye un ejemplo para la cuenta de distribución secundaria del ingreso.

Tabla IV.4
CUENTAS DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DEL INGRESO

Sociedades no financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.	24	<i>Saldo de ingresos primarios neto</i>	97
Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	62	Contribuciones sociales	66
Otras transferencias corrientes	12	Contribuciones sociales efectivas	56
Primas netas de seguros no de vida	8	Contribuciones sociales imputadas	10
Transferencias corrientes diversas	4	Otras transferencias corrientes	6
		Indemnizaciones de seguros no de vida	6
		Transferencias corrientes diversas	0
<i>Ingresos disponible netos</i>	<i>71</i>		

Sociedades financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.	10	<i>Saldo de ingresos primarios neto</i>	15
Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	205	Contribuciones sociales	213
Otras transferencias corrientes	62	Contribuciones sociales efectivas	204
Primas netas de seguros no de vida	13	Contribuciones sociales imputadas	2
Indemnizaciones de seguros no de vida	48	Contribuciones complementarias	7
Transferencias corrientes diversas	1	Otras transferencias corrientes	62
		Primas netas de seguros no de vida	47
		Indemnizaciones de seguros no de vida	15
		Transferencias corrientes diversas	0
<i>Ingresos disponible netos</i>	13		

Gobierno general			
EMPLEOS		RECURSOS	
Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.	0	<i>Saldo de ingresos primarios neto</i>	171
Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	112	Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.	213
Otras transferencias corrientes	136	Contribuciones sociales	50
Primas netas de seguros no de vida	4	Contribuciones sociales efectivas	46
Transferencias corrientes dentro del gobierno general	96	Contribuciones sociales imputadas	4
Cooperación internacional corriente	31	Otras transferencias corrientes	104
Transferencias corrientes diversas	5	Indemnizaciones de seguros no de vida	1
		Transferencias corrientes dentro del gobierno general	96
		Cooperación internacional corriente	1
		Transferencias corrientes diversas	6
<i>Ingresos disponible netos</i>			

Continúa en la página siguiente.

Hogares			
EMPLEOS		RECURSOS	
Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.	178	<i>Saldo de ingresos primarios neto</i>	1.358
Contribuciones sociales	333	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	384
Contribuciones sociales efectivas de los empleadores	181	Prestaciones de la seguridad social en dinero	53
Contribuciones sociales de los asalariados autónomos y personas desempleadas	133	Otras prestaciones de los seguros sociales	279
Contribuciones sociales imputadas	19	Prestaciones de asistencia social en dinero	52
Otras transferencias corrientes	71	Otras transferencias corrientes	36
Primas netas de seguros no de vida	31	Indemnizaciones de seguros no de vida	35
Transferencias corrientes diversas	40	Transferencias corrientes diversas	1
<i>Ingresos disponible netos</i>	1.196		

ISFLSH			
EMPLEOS		RECURSOS	
Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.	0	<i>Saldo de ingresos primarios neto</i>	1
Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	5	Contribuciones sociales	4
Otras transferencias corrientes	2	Contribuciones sociales efectivas	3
Primas netas de seguros no de vida	0	Contribuciones sociales imputadas	1
Transferencias corrientes diversas	2	Otras transferencias corrientes	36
		Indemnizaciones de seguros no de vida	0
		Transferencias corrientes diversas	36
<i>Ingresos disponible netos</i>	34		

d. La cuenta de redistribución del ingreso en especie

La cuenta de redistribución del ingreso en especie sólo es significativa para los hogares, el gobierno y las ISFLSH, ya que se introduce en el sistema para mostrar la redistribución del ingreso debido a

las transferencias sociales que refieren a los bienes y servicios que unidades del gobierno o las ISFLSH suministran, gratuitamente o a precios no significativos, a los hogares en forma de transferencias en especie. En esta cuenta se registran por separado las prestaciones sociales en especie y las transferencias de bienes y servicios individuales no de mercado, tales como servicios de salud y de educación. Ambos tipos de transferencias se contabilizan en el gasto de consumo final del gobierno y de las ISFLSH. El SCN introduce esta cuenta principalmente con la finalidad de mostrar el papel redistributivo del gobierno y de las ISFLSH mediante la utilización de las transferencias en especie, y disponer así de una medida más completa del ingreso de los hogares.

La cuenta se inicia con el saldo de la cuenta anterior como recurso, es decir el ingreso disponible, y registra las transferencias sociales en especie como recursos para los hogares y como empleos para el gobierno general y las ISFLSH. Su saldo es el *ingreso disponible ajustado*.⁷⁰

En el SCN se registran exclusivamente las transferencias sociales en especie que ocurren entre sectores residentes, asumiendo, por convención, que las que ocurren entre residentes y no residentes son poco significativas o se compensan entre recibidas y pagadas. Con esta convención, el ingreso disponible del conjunto de sectores residentes es igual a la suma de los ingresos disponibles ajustados de esos mismos sectores institucionales.

La tabla IV.5 se incluye para mostrar el contenido principal de esta cuenta.

70 A este respecto cabe señalar, por ejemplo, que en Cuba las transferencias gubernamentales a los hogares en forma de servicios de salud y educación, según las cuentas nacionales que elabora la ONE, representan más de la mitad del gasto de consumo final del gobierno y alrededor de la quinta parte del producto interno bruto.

Tabla IV.5
CUENTAS DE REDISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPECIE

Gobierno general			
EMPLEOS		RECURSOS	
Transferencias sociales en especie	184	<i>Ingreso disponible neto</i>	290
Prestaciones sociales en especie	180		
Transferencias de bienes y servicios individuales no de mercado	4		
<i>Ingresos disponible ajustado netos</i>	<i>106</i>		

Hogares			
EMPLEOS		RECURSOS	
		<i>Ingreso disponible neto</i>	1.196
		Transferencias sociales en especie	215
		Prestaciones sociales en especie	211
		Transferencias de bienes y servicios individuales no de mercado	4
<i>Ingresos disponible ajustado neto</i>	<i>1.411</i>		

ISFLSH			
EMPLEOS		RECURSOS	
Transferencias sociales en especie	31	<i>Ingreso disponible neto</i>	34
Prestaciones sociales en especie	31		
Transferencias de bienes y servicios individuales no de mercado	0		
<i>Ingresos disponible ajustado netos</i>	<i>3</i>		

e. La cuenta de utilización del ingreso disponible

La cuenta de utilización del ingreso disponible es la primera de dos cuentas que se refieren a la utilización del ingreso. Para las unidades y sectores institucionales que efectúan consumo final (los hogares, el gobierno general y las ISFLSH), esta cuenta muestra cómo se distribuye el ingreso disponible entre gasto de consumo final y ahorro. En el caso de las sociedades financieras y no financieras, que no realizan gasto de

consumo final, a excepción de la partida de ajuste que se describe en el siguiente párrafo, el ingreso disponible es del mismo monto que el ahorro.

El SCN introduce en esta cuenta una partida de ajuste denominada *Ajuste por la variación de los derechos de pensión*, la cual se aplica en las economías donde existen fondos de pensiones. Esta partida guarda relación con la forma de registro en el SCN de las transacciones relativas a los fondos de pensiones entre estos dos tipos de agentes institucionales.⁷¹

La tabla IV.6 se incluye para mostrar el contenido de esta cuenta.

Tabla IV.6
CUENTAS DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE

Sociedades no financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Ajuste por variación de los derechos de pensión	0	<i>Ingreso disponible neto</i>	71
<i>Ahorro neto</i>	71		
Sociedades financieras			
EMPLEOS		RECURSOS	
Ajuste por variación de los derechos de pensión	11	<i>Ingreso disponible neto</i>	13
<i>Ahorro neto</i>	2		
Gobierno general			
EMPLEOS		RECURSOS	
Gastos de consumo final	352	<i>Ingreso disponible neto</i>	290
Gastos de consumo individual	184		
Gastos de consumo colectivo	168		
<i>Ahorro neto</i>	-62		

Continúa en la página siguiente.

71 El ajuste se determina sumando al valor total de las contribuciones sociales efectivas e imputadas por pagar con la renta de la propiedad atribuida a los beneficiarios de los fondos de pensiones, el valor total de las contribuciones suplementarias por pagar con las rentas de la propiedad atribuidas a los beneficiarios de los fondos de pensiones, y restando el valor de los cargos del servicio asociado y el valor total de las pensiones pagadas como prestaciones de los seguros sociales por los sistemas de pensiones. Esta partida se registra como recurso en la cuenta de los hogares y como empleo en la cuenta de las sociedades financieras o de otras unidades que puedan ser responsables de los pasivos del sistema de pensiones.

Hogares			
EMPLEOS		RECURSOS	
Gastos de consumo final	1.015	<i>Ingreso disponible neto</i>	1.196
Gastos de consumo individual	1.015	Ajuste por variación de los derechos de pensión	11
<i>Ahorro neto</i>	192		

ISFLSH			
EMPLEOS		RECURSOS	
Gastos de consumo final	32	<i>Ingreso disponible neto</i>	34
Gastos de consumo individual	31		
Gastos de consumo colectivo	1		
<i>Ahorro neto</i>	2		

f. La cuenta de utilización del ingreso disponible ajustado

En esta segunda cuenta relativa a la utilización del ingreso disponible, que, como se indicó, se elabora para las unidades institucionales que efectúan consumo final, se registra como recurso el ingreso disponible ajustado, que corresponde al saldo que viene de la cuenta de redistribución del ingreso en especie; en tanto que el consumo final efectivo se registra como utilización, y su saldo corresponde al ahorro. El consumo final efectivo comprende los bienes y servicios efectivamente disponibles para el consumo individual de los hogares. En esta cuenta se registra, también, si corresponde, la partida de ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en los fondos de pensiones, afectando a los respectivos sectores institucionales.

El consumo final efectivo de los hogares corresponde a la suma de los gastos de consumo final del sector y las transferencias sociales en especie recibidas. A su vez, el consumo final efectivo del gobierno general y las ISFLSH se obtiene restando, de sus respectivos gastos de consumo final, las transferencias sociales en especie que entregan a los hogares. Como en el sistema no se registran transferencias sociales en especie con el resto del mundo, según lo antes indicado, el valor del consumo final efectivo para la economía total resulta igual al valor total del gasto de consumo final.

El *ahorro*, que como se indicó, es el saldo contable con que se cierra el conjunto de cuentas corrientes del sistema y corresponde a la parte del ingreso disponible, –ajustado por la variación en los derechos de pensión, cuando corresponda–, que no se gasta en bienes y servicios de consumo final. La partida de ahorro, en el SCN, es el vínculo entre las cuentas corrientes y las cuentas de acumulación.

En la tabla IV.7 se muestra un ejemplo para esta cuenta.

Tabla IV.7
CUENTAS DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO

Gobierno general			
EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo final efectivo	168	<i>Ingreso disponible ajustado neto</i>	106
Consumo colectivo ajustado	168		
<i>Ahorro neto</i>	-62		

Hogares			
EMPLEOS		RECURSOS	
Consumo final efectivo	1.230	<i>Ingreso disponible ajustado neto</i>	1.411
Consumo individual efectivo	1.230	Ajuste por variación de los derechos de pensión	11
<i>Ahorro neto</i>	192		

ISFLSH			
EMPLEOS		RECURSOS	
		<i>Ingreso disponible ajustado neto</i>	3
<i>Ahorro neto</i>	2		

1.2 Las Cuentas de Acumulación

Las cuentas de acumulación están destinadas a descomponer la variación del valor neto de una unidad o sector institucional, entre el comienzo y el final de un periodo contable, en variaciones que son resultado

de transacciones y variaciones debidas a cambios en el volumen o en los precios de los activos. Este grupo incluye las siguientes cuentas:

- cuenta de capital,
- cuenta financiera,
- cuentas de otras variaciones de volumen de activos y pasivos, y
- cuenta de revalorización.

En su presentación en forma de cuentas, las variaciones de activos se registran en el lado izquierdo y las demás partidas en el lado derecho, siguiendo la convención de los balances contables de las empresas y otras entidades.

Un primer grupo de cuentas contiene la cuenta de capital y la cuenta financiera, lo que permite ofrecer el concepto de préstamo neto como saldo contable útil para el análisis. En un segundo grupo, se registra las variaciones de activos, pasivos y valor neto que se deben a factores distintos de las transacciones registradas en la cuenta de capital o en la cuenta financiera; las variaciones que se registran en estas cuentas son resultado de lo que en el sistema se denomina “otros flujos” y dan lugar a las cuentas de otras variaciones en el volumen de activos y de revalorización.

1.2.1 La cuenta de capital

La cuenta de capital registra las transacciones vinculadas a activos no financieros y las transferencias de capital; su saldo contable es el préstamo neto (endeudamiento neto si es negativo), concepto que corresponde al monto que la unidad o sector institucional tiene a su disposición para financiar directa o indirectamente a otras unidades si es positivo y, si es negativo, el monto que debe pedir prestado a otras unidades. Es decir, dicho saldo permite determinar en qué medida las adquisiciones netas de activos no financieros han sido financiadas con cargo al ahorro y a las transferencias de capital.

La primera partida que se registra en el lado derecho de la cuenta, que corresponde a las variaciones de pasivos y del valor neto, es el ahorro, saldo contable que viene de la cuenta de utilización del ingreso disponible antes descrita. En este mismo lado de la cuenta se registran las transferencias de capital por cobrar y las transferencias de capital por

pagar,⁷² estas últimas, con signo negativo. El SCN la denomina *Variaciones de valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital* a la suma del ahorro y de las transferencias de capital netas y estas variaciones se registran como una partida resumen a el lado derecho de la cuenta.

En el lado izquierdo de la cuenta, como variaciones de activos, se registra la formación bruta de capital fijo, el consumo de capital fijo (con signo negativo), las variaciones de existencias, las adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos, y las adquisiciones menos disposiciones de activos no producidos. El último registro en esta parte de la cuenta corresponde a su saldo que, como mencionamos, es el *Préstamo neto* si es de signo positivo o el *Endeudamiento neto* si es de signo negativo.

El SCN distingue, en el caso de los activos no financieros que se registran en esta cuenta, entre activos producidos y activos no producidos. Los primeros tienen su origen en procesos de producción comprendidos dentro de la frontera de la producción del SCN y corresponden a: activos fijos, existencias de productos y materias primas, y objetos valiosos. En tanto, los segundos se refieren a activos tales como: recursos naturales y contratos, arrendamientos y licencias, entre otros.

Los activos fijos son activos producidos que se utilizan en el proceso de la producción durante un periodo prolongado, que el SCN lo fija en más de un año. Se incluye en esta categoría de activos: edificaciones y otras estructuras, maquinarias, equipos de transporte, activos cultivados (como los árboles y animales que son utilizados repetida o continuamente para obtener otros productos), mejoras de tierras, programas de informática y originales artísticos utilizados en procesos de producción. Cabe señalar que bienes tales como vehículos, muebles, equipo de cocina y computadores, entre otros, cuando los hogares los adquieren para su propio uso y no con fines de producción no son considerados en el SCN como activos fijos sino como bienes de consumo final. Las existencias incluyen: productos terminados, productos en proceso, materias primas y materiales. Los objetos valiosos son bienes producidos de elevado

72 El SCN define las transferencias de capital de la manera siguiente: “Las transferencias de capital son transferencias sin contrapartida en las que la parte que hace la transferencia realiza los fondos involucrados disponiendo de un activo (excepto dinero o existencias), renunciando a un derecho financiero (excepto cuentas por cobrar), o bien la parte que recibe la transferencia se obliga a adquirir un activo (excepto dinero), o bien cuando ambas condiciones anteriores se cumplen (SCN 2008, párrafo 10.19).”

valor, pero que no se utilizan para algún proceso productivo sino que se mantienen exclusivamente como depósito de valor.

En recursos naturales se incluye recursos tales como: tierras y terrenos, recursos hídricos, bosques no cultivados y yacimientos minerales que tengan valor económico. Esto significa que tales activos, para ser registrados en las cuentas, deben ser capaces de aportar beneficios económicos a sus propietarios y, además, el agente productor debe haber establecido derechos de propiedad sobre ellos. Los contratos, arrendamientos y licencias se tratan como activo cuando se pueden transferir legalmente a otro agente institucional y, además, existe un mercado para el respectivo activo. Finalmente, los fondos de comercio representan la totalidad o parte del valor neto de una unidad institucional y corresponden al monto que excede al valor neto de activos y pasivos de una empresa cuando ésta se vende. Por su parte, los activos de comercialización se refieren a conceptos tales como marcas registradas, nombres de dominio de la web y otros similares. La tabla IV.8 contiene un ejemplo de esta cuenta para cada uno de los sectores institucionales.

Tabla IV.8
CUENTAS DE CAPITAL

Sociedades no financieras			
VARIACIONES EN LOS ACTIVOS		VARIACIONES EN LOS PASIVOS Y VALOR NETO	
Formación bruta de capital	308	<i>Ahorro neto</i>	71
Formación neta de capital	151	Transferencias de capital por cobrar	33
Formación bruta de capital fijo	280	Transferencias de capital por pagar	-16
Consumo de capital fijo	-157		
<i>Formación bruta de capital fijo por tipo de activo</i>			
Variaciones de existencias	28		
Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos	2		
Adquisiciones menos disposiciones de activos no productivos	-7		
<i>Préstamo neto (+)/Endeudamiento neto (-)</i>	-56	<i>Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital</i>	88

Sociedades financieras			
VARIACIONES EN LOS ACTIVOS		VARIACIONES EN LOS PASIVOS Y VALOR NETO	
Formación bruta de capital	8	<i>Ahorro neto</i>	2
Formación neta de capital	-4	Transferencias de capital por cobrar	0
Formación bruta de capital fijo	8	Transferencias de capital por pagar	-
Consumo de capital fijo	-12		
<i>Formación bruta de capital fijo por tipo de activo</i>			
Variaciones de existencias	0		
Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos	0		
Adquisiciones menos disposiciones de activos no productivos	0		
<i>Préstamo neto (+)/Endeudamiento neto (-)</i>	-1	<i>Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital</i>	-

Gobierno general			
VARIACIONES EN LOS ACTIVOS		VARIACIONES EN LOS PASIVOS Y VALOR NETO	
Formación bruta de capital	38	<i>Ahorro neto</i>	-62
Formación neta de capital	11	Transferencias de capital por cobrar	6
Formación bruta de capital fijo	35	Transferencias de capital por pagar	-34
Consumo de capital fijo	-27		
<i>Formación bruta de capital fijo por tipo de activo</i>			
Variaciones de existencias	0		
Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos	3		
Adquisiciones menos disposiciones de activos no productivos	2		
<i>Préstamo neto (+)/Endeudamiento neto (-)</i>	-103	<i>Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital</i>	-90

Continúa en la página siguiente.

Hogares			
VARIACIONES EN LOS ACTIVOS		VARIACIONES EN LOS PASIVOS Y VALOR NETO	
Formación bruta de capital	55	<i>Ahorro neto</i>	192
Formación neta de capital	32	Transferencias de capital por cobrar	23
Formación bruta de capital fijo	48	Transferencias de capital por pagar	-5
Consumo de capital fijo	-23		
<i>Formación bruta de capital fijo por tipo de activo</i>			
Variaciones de existencias	2		
Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos	5		
Adquisiciones menos disposiciones de activos no productivos	4		
<i>Préstamo neto (+)/Endeudamiento neto (-)</i>	174	<i>Variaciones del valor neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital</i>	210

1.2.2 La Cuenta Financiera

La cuenta financiera explica cómo el endeudamiento neto o préstamo neto se materializa a través de variaciones en las tenencias de activos financieros y pasivos. Para ello, en esta cuenta, se contabilizan las transacciones sobre activos financieros y pasivos que tienen lugar entre las unidades institucionales residentes, y entre éstas y el resto del mundo, según tipo de instrumento financiero. En el lado izquierdo de esta cuenta se registra la adquisición neta de activos financieros y, en el derecho, la emisión neta de pasivos. El saldo contable de esta cuenta es también el préstamo neto o endeudamiento neto, dependiendo de su signo, y se registra en el lado derecho de la cuenta.

Recordemos que el SCN describe a los activos financieros de la manera siguiente: “Los activos financieros incluyen todos los derechos financieros, acciones u otras participaciones de capital en sociedades más el oro en lingotes en poder de las autoridades monetarias mantenido como activo de reserva” (SCN 2008, párrafo 3.36). Y respecto a los pasivos señala...“Se contrae un pasivo cuando una unidad (el deudor) está obligada, bajo determinadas circunstancias, a realizar un pago o una serie de pagos a otra unidad (el acreedor)” (SCN 2008, párrafo 3.33).

El SCN utiliza, en general, la misma clasificación para los activos financieros y los pasivos, teniendo en cuenta la simetría que existe entre ambos conceptos. Existen, sin embargo, excepciones como el oro monetario, que no tiene contraparte, las acciones y otros títulos de participación de capital, así como las participaciones financieras, los cuales no representan valores de rescate fijo, como en los demás activos financieros.

En la tabla IV.9 se presenta la estructura básica de la cuenta financiera en cuanto a las partidas que se consideran, a un primer nivel de clasificación,⁷³ y los respectivos instrumentos financieros.

Tabla IV.9
CUENTA FINANCIERA

Sociedades no financieras			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Adquisición neta de activos financieros	83	<i>Préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)</i>	-56
		Adquisición neta de pasivos	139
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	39	Dinero legal y depósitos	
Títulos de deuda	7	Títulos de deuda	6
Préstamos	19	Préstamos	21
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	10	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	83
Planes de seguros y de pensiones	1	Planes de seguros y de pensiones	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	3	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	3
Otras cuentas por cobrar/por pagar	4	Otras cuentas por cobrar/por pagar	26

Continúa en la página siguiente.

⁷³ En SCN utiliza una clasificación jerárquica de las transacciones la cual considera varios niveles. En los ejemplos incluidos en este texto en general nos referimos al primer nivel de clasificación y, excepcionalmente, utilizamos un segundo o tercer nivel.

Sociedades financieras			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Adquisición neta de activos financieros	172	<i>Préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)</i>	-1
		Adquisición neta de pasivos	173
Oro monetario y DEGs	-1	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	10	Dinero legal y depósitos	65
Títulos de deuda	66	Títulos de deuda	30
Préstamos	53	Préstamos	0
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	28	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	22
Planes de seguros y de pensiones	7	Planes de seguros y de pensiones	48
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	8	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	8
Otras cuentas por cobrar/por pagar	1	Otras cuentas por cobrar/por pagar	0

Gobierno general			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Adquisición neta de activos financieros	-10	<i>Préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)</i>	-103
		Adquisición neta de pasivos	93
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	-26	Dinero legal y depósitos	37
Títulos de deuda	4	Títulos de deuda	38
Préstamos	3	Préstamos	9
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	3	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Planes de seguros y de pensiones	1	Planes de seguros y de pensiones	0
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
Otras cuentas por cobrar/por pagar	5	Otras cuentas por cobrar/por pagar	9

Hogares			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Adquisición neta de activos financieros	189	<i>Préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)</i>	174
Oro monetario y DEGs		Adquisición neta de pasivos	15
Dinero legal y depósitos	64	Oro monetario y DEGs	
Títulos de deuda	10	Dinero legal y depósitos	
Préstamos	3	Títulos de deuda	0
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	66	Préstamos	11
Planes de seguros y de pensiones	39	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	3	Planes de seguros y de pensiones	
Otras cuentas por cobrar/por pagar	4	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
		Otras cuentas por cobrar/por pagar	4

ISFLSH			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Adquisición neta de activos financieros	2	<i>Préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)</i>	-4
Oro monetario y DEGs		Adquisición neta de pasivos	6
Dinero legal y depósitos	2	Oro monetario y DEGs	
Títulos de deuda	-1	Dinero legal y depósitos	
Préstamos	0	Títulos de deuda	0
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	0	Préstamos	6
Planes de seguros y de pensiones	0	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Planes de seguros y de pensiones	
Otras cuentas por cobrar/por pagar	1	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
		Otras cuentas por cobrar/por pagar	0

1.2.3 La cuenta de otras variaciones del volumen de activos

La cuenta de otras variaciones del volumen de activos registra las variaciones en el valor, o en el volumen, de los activos que no son resultado ni de transacciones ni de variaciones en los precios. Las variaciones debidas a transacciones se registran en la cuenta de capital o en la cuenta financiera antes descritas, según la naturaleza de la transacción, y las debidas a cambios en los precios se registran en la cuenta de revalorización.

Esta cuenta tiene varias funciones en el sistema. En primer lugar, la función de permitir que determinados activos económicos entren o salgan del sistema por una vía diferente a la de las transacciones, como puede ser el caso del descubrimiento de recursos del subsuelo u otras situaciones análogas que resulten de las interacciones entre los agentes económicos y la naturaleza. La segunda función se relaciona con el registro de los efectos de acontecimientos excepcionales e imprevistos que hacen variar el valor o el volumen de los activos, como los desastres naturales y las guerras. La tercera función se relaciona con el registro de cambios en la clasificación de las unidades institucionales entre sectores, o cambios en la estructura de las unidades institucionales y en la clasificación de activos y pasivos.

En esta cuenta se muestra por separado los activos no financieros y los activos financieros, las partidas que se refieren a las variaciones en los activos se registran en el lado izquierdo de la cuenta y las relativas a las variaciones de los pasivos se registran en el lado derecho. El detalle con que se presentan en esta cuenta los activos no financieros y los activos y pasivos financieros es el mismo que se utiliza en la cuenta de capital y en la financiera. El saldo contable de esta cuenta, denominado *variaciones del valor neto debidas a otras variaciones del volumen de activos*, corresponde a la diferencia entre la suma de las variaciones de los activos menos la suma de las variaciones de los pasivos, y se registra en el lado derecho de la cuenta.

Un ejemplo de esta cuenta se muestra en la tabla IV.10.

Tabla IV.10
CUENTA DE OTRAS VARIACIONES DEL VOLUMEN DE ACTIVOS

Sociedades no financieras			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Aparición económica de activos	29	Aparición económica de activos	
Desaparición económica de activos no financiero no producidos	-9	Desaparición económica de activos no financiero no producidos	
Pérdidas por catástrofes	-5	Pérdidas por catástrofes	
Expropiaciones sin indemnización	-5	Expropiaciones sin indemnización	
Otras variaciones de volumen n.c.p	1	Otras variaciones de volumen n.c.p	0
Cambios de clasificación	8	Cambios de clasificación	0
Total otras variaciones del volumen	14	Total otras variaciones del volumen	0
Activos no financieros producidos	-2	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	14	Activos no financieros no producidos	
Activos financieros	2	Activos financieros	0
		<i>Variaciones del valor neto debidos a otras variaciones del volumen de activos</i>	14

Sociedades financieras			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Aparición económica de activos	0	Aparición económica de activos	
Desaparición económica de activos no financiero no producidos	0	Desaparición económica de activos no financiero no producidos	
Pérdidas por catástrofes	0	Pérdidas por catástrofes	
Expropiaciones sin indemnización	0	Expropiaciones sin indemnización	
Otras variaciones de volumen n.c.p	1	Otras variaciones de volumen n.c.p	0
Cambios de clasificación	-2	Cambios de clasificación	0
Total otras variaciones del volumen	-1	Total otras variaciones del volumen	0
Activos no financieros producidos	-2	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	0	Activos no financieros no producidos	
Activos financieros	1	Activos financieros	0
		<i>Variaciones del valor neto debidos a otras variaciones del volumen de activos</i>	-1

Continúa en la página siguiente.

Gobierno general			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Aparición económica de activos	7	Aparición económica de activos	
Desaparición económica de activos no financiero no producidos	-2	Desaparición económica de activos no financiero no producidos	
Pérdidas por catástrofes	-6	Pérdidas por catástrofes	
Expropiaciones sin indemnización	5	Expropiaciones sin indemnización	
Otras variaciones de volumen n.c.p	0	Otras variaciones de volumen n.c.p	0
Cambios de clasificación	-4	Cambios de clasificación	2
Total otras variaciones del volumen	0	Total otras variaciones del volumen	2
Activos no financieros producidos	-3	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	3	Activos no financieros no producidos	
Activos financieros	0	Activos financieros	2
		<i>Variaciones del valor neto debidos a otras variaciones del volumen de activos</i>	-2

Hogares			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Aparición económica de activos	0	Aparición económica de activos	
Desaparición económica de activos no financiero no producidos	0	Desaparición económica de activos no financiero no producidos	
Pérdidas por catástrofes	0	Pérdidas por catástrofes	
Expropiaciones sin indemnización	0	Expropiaciones sin indemnización	
Otras variaciones de volumen n.c.p	0	Otras variaciones de volumen n.c.p	1
Cambios de clasificación	0	Cambios de clasificación	0
Total otras variaciones del volumen	0	Total otras variaciones del volumen	1
Activos no financieros producidos	0	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	0	Activos no financieros no producidos	
Activos financieros	0	Activos financieros	1
		<i>Variaciones del valor neto debidos a otras variaciones del volumen de activos</i>	-1

ISFLSH			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Aparición económica de activos	0	Aparición económica de activos	
Desaparición económica de activos no financiero no producidos	0	Desaparición económica de activos no financiero no producidos	
Pérdidas por catástrofes	0	Pérdidas por catástrofes	
Expropiaciones sin indemnización	0	Expropiaciones sin indemnización	
Otras variaciones de volumen n.c.p	0	Otras variaciones de volumen n.c.p	0
Cambios de clasificación	0	Cambios de clasificación	0
Total otras variaciones del volumen	0	Total otras variaciones del volumen	0
Activos no financieros producidos	0	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	0	Activos no financieros no producidos	
Activos financieros	0	Activos financieros	0
		<i>Variaciones del valor neto debidos a otras variaciones del volumen de activos</i>	0

1.2.4 La cuenta de revalorización

La cuenta de revalorización registra los efectos de variaciones en los precios que generan ganancias y pérdidas por tenencia ya sea de activos no financieros como de activos financieros y pasivos. Las ganancias y las pérdidas por tenencia tienen lugar debido a cambios en el nivel y la estructura de los precios a lo largo del tiempo.

En esta cuenta se presenta, en primer lugar, las ganancias y pérdidas por tenencia nominales, las que corresponden a la variación total de valor producto de variaciones de los precios de los activos y pasivos durante el periodo contable. Las ganancias y pérdidas por tenencia de los activos se registran en el lado izquierdo de la cuenta y la de los pasivos en el lado derecho. El saldo contable se denomina *variaciones del valor neto debidas a ganancias/pérdidas por tenencia nominales*.

Las ganancias y pérdidas nominales se descomponen en: ganancias y pérdidas por tenencia neutrales, denominadas así porque todos los activos y pasivos se han revalorizado de forma que mantengan su poder de compra; y ganancias y pérdidas por tenencia reales, que corresponden a la diferencia entre las ganancias y pérdidas nominales y las neutrales. En la cuenta de revalorización del SCN se presenta por separado cada una de esas ganancias/pérdidas por tenencia.

Para los activos financieros, en general, las ganancias por tenencia obtenida por un agente institucional tienen una contrapartida en una pérdida por tenencia experimentada por otro agente institucional. En el caso de los activos no financieros esto no ocurre, puesto que no existen los pasivos no financieros.

En el sistema, cuando se vende un activo fijo cuyo valor ha aumentado por efecto de una ganancia por tenencia nominal, se dice que se trata de una ganancia por tenencia realizada, en cambio, cuando el activo revaluado es retenido por el propietario, se trata de una ganancia por tenencia no realizada.

En la tabla IV.11 se presenta un ejemplo para la cuenta de revalorización. A un primer nivel de clasificación, para las partidas de esta cuenta se utiliza la misma clasificación de activos no financieros que en la cuenta de capital y, en lo que corresponde a activos financieros y pasivos se utiliza la misma clasificación que en la cuenta financiera. Con fines de simplificación, en este ejemplo se incluye solamente la parte de la cuenta que se refiere a las ganancias/pérdidas por tenencia nominal.

Tabla IV.11
CUENTAS DE REVALORIZACIÓN

Sociedades no financieras			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Activos no financieros	144	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	63	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	81	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	8	Activos/Pasivos financieros	18
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos		Dinero legal y depósitos	
Títulos de deuda	3	Títulos de deuda	1
Préstamos		Préstamos	
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	5	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	17
Planes de seguros y de pensiones	14	Planes de seguros y de pensiones	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	2	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar		Otras cuentas por cobrar/por pagar	
		<i>Variaciones del valor neto debidos a ganancias/pérdidas por tenencia nominal</i>	<i>134</i>

Sociedades financieras			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Activos no financieros	4	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	2	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	2	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	57	Activos/Pasivos financieros	51
Oro monetario y DEGs	11	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos		Dinero legal y depósitos	
Títulos de deuda	33	Títulos de deuda	34
Préstamos		Préstamos	
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	16	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	17
Planes de seguros y de pensiones		Planes de seguros y de pensiones	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados		Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar		Otras cuentas por cobrar/por pagar	
		<i>Variaciones del valor neto debidos a ganancias/pérdidas por tenencia nominal</i>	10

Gobierno general			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Activos no financieros	44	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	21	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	21	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	1	Activos/Pasivos financieros	7
Oro monetario y DEGs	1	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos		Dinero legal y depósitos	
Títulos de deuda		Títulos de deuda	7
Préstamos		Préstamos	
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión		Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Planes de seguros y de pensiones		Planes de seguros y de pensiones	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados		Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar		Otras cuentas por cobrar/por pagar	
		<i>Variaciones del valor neto debidos a ganancias/pérdidas por tenencia nominal</i>	38

Continúa en la página siguiente.

Hogares			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Activos no financieros	80	Activos no financieros	0
Activos no financieros producidos	35	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	45	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	16	Activos/Pasivos financieros	
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos		Dinero legal y depósitos	
Títulos de deuda	6	Títulos de deuda	
Préstamos		Préstamos	
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	10	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Planes de seguros y de pensiones		Planes de seguros y de pensiones	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados		Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar		Otras cuentas por cobrar/por pagar	
		<i>Variaciones del valor neto debidos a ganancias/pérdidas por tenencia nominal</i>	

ISFLSH			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	
Activos no financieros	8	Activos no financieros	0
Activos no financieros producidos	5	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	3	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	2	Activos/Pasivos financieros	
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos		Dinero legal y depósitos	
Títulos de deuda	1	Títulos de deuda	
Préstamos		Préstamos	
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	1	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Planes de seguros y de pensiones		Planes de seguros y de pensiones	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados		Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar		Otras cuentas por cobrar/por pagar	
		<i>Variaciones del valor neto debidos a ganancias/pérdidas por tenencia nominal</i>	

1.3 Las Cuentas de Balance

Los *balances* son un recuento, efectuado al inicio y al final del periodo contable, del valor de los activos y pasivos desde la perspectiva de los titulares de dichos activos y pasivos. Las cuentas de balances pueden elaborarse para las unidades institucionales, los sectores institucionales y la economía total, además de una cuenta similar que muestra los stocks de activos y pasivos con unidades no residentes. Para la economía de un país en su conjunto, el balance muestra la suma de los activos no financieros y de los derechos netos sobre el resto del mundo.

Con el balance se completa la secuencia de cuentas del SCN y se muestra el resultado final de los asientos que han sido registrados en las cuentas antes descritas.

Los stocks de activos y pasivos de las unidades y sectores institucionales pueden variar por diversas causas: transacciones, cambios en los precios u otros cambios que afecten al volumen de los activos o pasivos. El registro de estas variaciones se han efectuado en determinada cuenta de acumulación.

Los balances muestran los activos en el lado izquierdo y los pasivos y su saldo contable, el valor neto, en el derecho. El valor neto está determinado por el valor de todos los activos que son propiedad de una unidad o sector institucional menos el valor de todos sus pasivos pendientes. Los activos se registran en el balance de la unidad institucional que es propietaria del activo y, tanto los activos como los pasivos se valoran a la fecha del respectivo balance. El saldo contable es la riqueza neta o valor neto, concepto que el sistema lo define como "... el valor de todos los activos que posee una unidad o sector institucional menos el valor de todos sus pasivos pendientes" (SCN 2008, párrafo 13.4).

Las cuentas de balance se elaboran tanto para la fecha de apertura del periodo contable como para la fecha del cierre de dicho periodo. El sistema incluye, además, una cuenta que registra las variaciones de activos y de pasivos, la cual se denomina *cuenta de variaciones de balance*. Esta cuenta muestra las variaciones entre el balance de apertura y el balance de cierre, las que son consecuencia de las transacciones y otros flujos registradas en las cuentas de acumulación, por lo que los registros, en relación a cada activo y cada pasivo, corresponden a la suma

de lo registrado en cada una las cuatro cuentas de acumulación antes analizadas, para un mismo activo o pasivo. Las variaciones del valor neto son iguales a las variaciones de los activos menos las de los pasivos.

En un primer nivel de detalle los balances consideran las siguientes partidas:

- Activos no financieros producidos: activos fijos, existencias y objetos valiosos.
- Activos no financieros no producidos: recursos naturales; contratos, arrendamientos y licencias; y fondos de comercio.
- Activos financieros y pasivos: oro monetario y Derechos Especiales de Giro (DEG), dinero legal y depósitos, títulos de deuda, préstamos, participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión, planes de seguros de pensiones y garantías estandarizadas, derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados, y otras cuentas por pagar/cobrar.

En la tabla IV.12 se presenta un ejemplo de las cuentas de balance para cada uno de los sectores institucionales del SCN.

Como ya se indicó, las cuentas económicas integradas se completan con lo que en el sistema se denomina “economía total”, –que no es más que la agrupación de los cinco sectores institucionales para los cuales hemos presentado las cuentas que se incluye en esta parte del sistema–, el “resto del mundo” –la cual agrupa las transacciones entre las unidades residentes y las no residentes–, y la cuenta de “bienes y servicios” –que registra el total de bienes y servicios producidos en la economía y su destino–. Estos temas ya fueron desarrollados suficientemente en la primera parte de este texto por lo que no los hemos incluido en este capítulo.

Tabla IV.12
BALANCES DE APERTURA Y DE CIERRE CON VARIACIONES EN ACTIVOS

Sociedades no financieras			
Balance de apertura			
STOCK DE ACTIVOS		STOCK DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	2.151	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	1.274	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	877	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	982	Activos/Pasivos financieros	3.221
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	382	Dinero legal y depósitos	40
Títulos de deuda	90	Títulos de deuda	44
Préstamos	50	Préstamos	897
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	280	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	1.987
Planes de seguros y de pensiones	25	Planes de seguros y de pensiones	12
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	5	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	4
Otras cuentas por cobrar/por pagar	150	Otras cuentas por cobrar/por pagar	237
		<i>Valor neto</i>	-88
Variaciones totales en activos			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	301	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	195	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	106	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	93	Activos/Pasivos financieros	157
Oro monetario y DEGs	0	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	39	Dinero legal y depósitos	0
Títulos de deuda	10	Títulos de deuda	7
Préstamos	19	Préstamos	21
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	17	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	100
Planes de seguros y de pensiones	1	Planes de seguros y de pensiones	0
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	3	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	3
Otras cuentas por cobrar/por pagar	4	Otras cuentas por cobrar/por pagar	26
		<i>Cambios en el valor neto total</i>	237

Continúa en la página siguiente.

Sociedades no financieras			
Balance de cierre			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	2.452	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	1.469	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	983	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	1.075	Activos/Pasivos financieros	3.378
Oro monetario y DEGs	0	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	421	Dinero legal y depósitos	40
Títulos de deuda	100	Títulos de deuda	51
Préstamos	69	Préstamos	918
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	297	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	2.087
Planes de seguros y de pensiones	26	Planes de seguros y de pensiones	12
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	8	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	7
Otras cuentas por cobrar/por pagar	154	Otras cuentas por cobrar/por pagar	263
		<i>Valor neto</i>	149

Sociedades financieras			
Balance de apertura			
STOCK DE ACTIVOS		STOCK DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	93	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	63	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	26	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	3.421	Activos/Pasivos financieros	3.544
Oro monetario y DEGs	690	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos		Dinero legal y depósitos	1.281
Títulos de deuda	950	Títulos de deuda	1.053
Préstamos	1.187	Préstamos	
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	551	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	765
Planes de seguros y de pensiones	30	Planes de seguros y de pensiones	435
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	13	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	10
Otras cuentas por cobrar/por pagar		Otras cuentas por cobrar/por pagar	
		<i>Valor neto</i>	-30

Sociedades financieras			
Variaciones totales en activos			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	-2	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	-4	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	2	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	230	Activos/Pasivos financieros	224
Oro monetario y DEGs	10	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	10	Dinero legal y depósitos	65
Títulos de deuda	96	Títulos de deuda	64
Préstamos	53	Préstamos	0
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	44	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	39
Planes de seguros y de pensiones	8	Planes de seguros y de pensiones	48
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	8	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	8
Otras cuentas por cobrar/por pagar	1	Otras cuentas por cobrar/por pagar	0
		<i>Cambios en el valor neto total</i>	<i>4</i>
Balance de cierre			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	91	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	63	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	28	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	3.651	Activos/Pasivos financieros	3.768
Oro monetario y DEGs	700	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	10	Dinero legal y depósitos	1.346
Títulos de deuda	1.046	Títulos de deuda	1.117
Préstamos	1.240	Préstamos	0
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	595	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	804
Planes de seguros y de pensiones	38	Planes de seguros y de pensiones	483
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	21	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	18
Otras cuentas por cobrar/por pagar	1	Otras cuentas por cobrar/por pagar	0
		<i>Valor neto</i>	<i>-26</i>

Continúa en la página siguiente.

Gobierno general			
Balance de apertura			
STOCK DE ACTIVOS		STOCK DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	789	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	497	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	292	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	396	Activos/Pasivos financieros	687
Oro monetario y DEGs	80	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	150	Dinero legal y depósitos	102
Títulos de deuda		Títulos de deuda	212
Préstamos	115	Préstamos	328
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	12	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	4
Planes de seguros y de pensiones	20	Planes de seguros y de pensiones	19
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar	19	Otras cuentas por cobrar/por pagar	22
		<i>Valor neto</i>	498
Variaciones totales en activos			
VARIACIONES EN LOS ACTIVOS		VARIACIONES EN LOS PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	57	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	29	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	28	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	-9	Activos/Pasivos financieros	102
Oro monetario y DEGs	1	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	-26	Dinero legal y depósitos	37
Títulos de deuda	4	Títulos de deuda	45
Préstamos	3	Préstamos	9
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	3	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	2
Planes de seguros y de pensiones	1	Planes de seguros y de pensiones	0
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
Otras cuentas por cobrar/por pagar	5	Otras cuentas por cobrar/por pagar	9
		<i>Cambios en el valor neto total</i>	-54

Gobierno general			
Balace de cierre			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	846	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	526	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	320	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	387	Activos/Pasivos financieros	789
Oro monetario y DEGs	81	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	124	Dinero legal y depósitos	139
Títulos de deuda	4	Títulos de deuda	257
Préstamos	118	Préstamos	337
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	15	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	6
Planes de seguros y de pensiones	21	Planes de seguros y de pensiones	19
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
Otras cuentas por cobrar/por pagar	24	Otras cuentas por cobrar/por pagar	31
		<i>Valor neto</i>	444

Hogares			
Balace de apertura			
STOCK DE ACTIVOS		STOCK DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	1.429	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	856	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	573	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	3.260	Activos/Pasivos financieros	189
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	840	Dinero legal y depósitos	10
Títulos de deuda	198	Títulos de deuda	2
Préstamos	24	Préstamos	169
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	1.749	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Planes de seguros y de pensiones	391	Planes de seguros y de pensiones	
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	3	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar	55	Otras cuentas por cobrar/por pagar	8
		<i>Valor neto</i>	4.500

Continúa en la página siguiente.

Hogares			
Variaciones totales en activos			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	115	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	67	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	48	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	205	Activos/Pasivos financieros	16
Oro monetario y DEGs	0	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	64	Dinero legal y depósitos	0
Títulos de deuda	16	Títulos de deuda	0
Préstamos	3	Préstamos	11
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	76	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	0
Planes de seguros y de pensiones	39	Planes de seguros y de pensiones	1
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	3	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
Otras cuentas por cobrar/por pagar	4	Otras cuentas por cobrar/por pagar	4
		<i>Cambios en el valor neto total</i>	304
Balance de cierre			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	1.544	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	923	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	621	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	3.465	Activos/Pasivos financieros	205
Oro monetario y DEGs	0	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	904	Dinero legal y depósitos	10
Títulos de deuda	214	Títulos de deuda	2
Préstamos	27	Préstamos	180
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	1.825	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	0
Planes de seguros y de pensiones	430	Planes de seguros y de pensiones	1
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	6	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
Otras cuentas por cobrar/por pagar	59	Otras cuentas por cobrar/por pagar	12
		<i>Valor neto</i>	4.804

ISFLSH			
<i>Balance de apertura</i>			
STOCK DE ACTIVOS		STOCK DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	159	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	124	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	35	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	172	Activos/Pasivos financieros	121
Oro monetario y DEGs		Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	110	Dinero legal y depósitos	38
Títulos de deuda	25	Títulos de deuda	
Préstamos	8	Préstamos	43
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	22	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	
Planes de seguros y de pensiones	4	Planes de seguros y de pensiones	5
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	
Otras cuentas por cobrar/por pagar	3	Otras cuentas por cobrar/por pagar	35
		<i>Valor neto</i>	<i>210</i>
<i>Variaciones totales en activos</i>			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	11	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	7	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	4	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	4	Activos/Pasivos financieros	6
Oro monetario y DEGs	0	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	2	Dinero legal y depósitos	0
Títulos de deuda	0	Títulos de deuda	0
Préstamos	0	Préstamos	6
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	1	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	0
Planes de seguros y de pensiones	0	Planes de seguros y de pensiones	0
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
Otras cuentas por cobrar/por pagar	1	Otras cuentas por cobrar/por pagar	0
		<i>Cambios en el valor neto total</i>	<i>9</i>

Continúa en la página siguiente.

ISFLSH			
<i>Balance de cierre</i>			
VARIACIONES DE ACTIVOS		VARIACIONES DE PASIVOS Y VALOR NETO	
Activos no financieros	170	Activos no financieros	
Activos no financieros producidos	131	Activos no financieros producidos	
Activos no financieros no producidos	39	Activos no financieros no producidos	
Activos/Pasivos financieros	176	Activos/Pasivos financieros	127
Oro monetario y DEGs	0	Oro monetario y DEGs	
Dinero legal y depósitos	112	Dinero legal y depósitos	38
Títulos de deuda	25	Títulos de deuda	0
Préstamos	8	Préstamos	49
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	23	Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	0
Planes de seguros y de pensiones	4	Planes de seguros y de pensiones	5
Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0	Derivados financieros y opciones sobre acciones asignadas a los asalariados	0
Otras cuentas por cobrar/por pagar	4	Otras cuentas por cobrar/por pagar	35
		<i>Valor neto</i>	219

2. LAS TABLAS DE OFERTA Y UTILIZACIÓN

2.1 Antecedentes Generales

Las tablas de oferta y utilización forman parte del sistema integrado de cuentas económicas del SCN, y su propósito principal es presentar el detalle de las actividades de producción y de la utilización de los productos. A través de tablas articuladas, en esta parte del sistema se presenta la desagregación de los datos contenidos en las cuentas de bienes y servicios, de producción y de generación del ingreso que ya hemos descrito. Esta desagregación permite realizar el análisis pormenorizado de la producción y su utilización, así como de los equilibrios de los productos y de la generación de ingresos primarios. Con tales propósitos, estas tablas incluyen específicamente: (i) el detalle de las cuentas de producción y de generación del ingreso de cada industria o actividad económica, y (ii) los recursos y los empleos de los bienes y servicios para cada tipo de producto.

En su formulación, se utilizan los mismos conceptos y definiciones que los ya presentados en este texto para las cuentas de producción y de generación del ingreso. De igual manera, los principios contables para registrar la producción, como son las reglas de valoración y el momento de registro, son los mismos que los utilizados en las cuentas antes descritas.

La cuenta de bienes y servicios del SCN constituye la base para elaborar las tablas de oferta utilización y, a partir de la información que contiene esa cuenta, desagregar tanto la oferta como los usos, a nivel de productos o grupos de productos. A diferencia de lo que se hace en las cuentas integradas antes analizadas, el SCN recomienda utilizar el establecimiento como unidad básica en la construcción de las tablas de oferta y utilización, de tal manera que estas unidades se presentan agrupadas según actividades establecidas en la Clasificación Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU), mientras que los productos se agrupan con base en la Clasificación Central de Productos (CCP).⁷⁴ La situación ideal, para el registro de esta cuenta, correspondería a aquella en que cada establecimiento produce un solo tipo de producto. En las tablas de oferta y utilización, tanto la producción de las actividades como su desagregación por productos, se presentan separando la producción de mercado, la producción para uso final propio, y la producción no de mercado, de manera de tener en cuenta diferencias en la naturaleza y formas de valoración de cada uno de esos tipos de producción.

La articulación del contenido de las tablas se basa en la siguiente igualdad:

<div style="text-align: center;"> Producción a precios básicos + Importaciones + Márgenes de comercio y transporte + Impuestos sobre los productos - Subvenciones sobre los productos </div>	=	<div style="text-align: center;"> Consumo intermedio a precios de comprador + Consumo final a precios de comprador + Formación de capital a precios de comprador + Exportaciones </div>
--	---	---

74 De acuerdo con el clasificador CIIU, el término actividad debe entenderse como un proceso, esto es, como una combinación de acciones cuyo resultado es un determinado conjunto de productos. En tanto, los productos se definen principalmente sobre la base de sus propiedades físicas y su naturaleza intrínseca. Para el contenido de estos clasificadores, ver anexo al final del texto.

Además de su significación como instrumento de análisis económico, se argumenta también que estas tablas representan una valiosa herramienta en la etapa de elaboración de las cuentas, puesto que, en el proceso de su construcción estadística, deben asegurarse los equilibrios en los flujos de bienes y servicios estimados con datos provenientes de diversas fuentes.

Cabe señalar también, que a partir de la información que se presenta en las tablas de oferta y uso y sobre la base de la aplicación de ciertos supuestos analíticos, se construye el cuadro de insumo-producto, herramienta de gran utilidad para el análisis de la producción, el empleo, los precios y costos de la producción, los requerimientos de bienes de capital, y los requerimientos de importaciones, entre otros, tema que se abordó en el capítulo III del presente texto. En lo que sigue de este capítulo se describirá con mayor detalle las tablas de oferta y utilización.

2.2 Información que Contienen las Tablas de Oferta y Utilización

Las tablas de oferta y utilización informan sobre: (i) la actividad que origina los productos, (ii) la utilización que se hace de esos productos, ya sea como consumo intermedio o demanda final, (iii) el detalle de los ingresos generados por las actividades en el proceso de producción, y (iv) el SCN propone incluir información sobre los insumos de mano de obra y de capital utilizados en el proceso productivo, para cada una de las actividades económicas consideradas en la tabla.

Esta parte del sistema consta básicamente de dos bloques: (i) la “Tabla de oferta” que muestra la oferta de productos; y (ii) la “Tabla de utilización”, que presenta la información sobre los usos de los productos y las estructuras de costo de las actividades. La valoración de las transacciones contenidas en estas tablas puede ser tanto a precios de comprador como de productor. Para efectos de simplificación, en este texto, se describirá básicamente el contenido de las tablas elaboradas a precios de comprador, que representa el formato más común de las mismas.

2.3 Descripción de la Tabla de Oferta de Productos a Precios de Comprador

El primer bloque, es decir la tabla de oferta a precios de comprador, consiste básicamente en un cuadro rectangular en cuyas columnas se registra la oferta de la producción interna y las importaciones y en las filas se registran los productos ofrecidos por las actividades. Con fines de facilitar la explicación, expondremos inicialmente un par de ejemplos muy simplificados y en ausencia de comercio exterior. El primero de estos ejemplos se refiere a una tabla con sólo tres actividades productivas –agricultura, minería e industria manufacturera– y, en el segundo, se adicionará la actividad de intermediación comercial, teniendo en cuenta que su forma de registro en las tablas que estamos presentando requiere ser explicado. Una vez descritos estos ejemplos, introduciremos los restantes elementos que componen la tabla de oferta.

Las columnas de la tabla IV.13 muestran la producción de cada una de las tres actividades consideradas para este ejemplo, desagregadas según productos de acuerdo con la clase de producto de que se trate. Así, tenemos que la actividad agricultura produce principalmente productos agropecuarios, por un valor de 1.620, pero esta actividad también registra una producción manufacturera secundaria por un monto de 68, podemos suponer, por ejemplo, que se trata de mermeladas o compotas de frutas elaboradas a partir de la producción primaria (la fruta) del establecimiento agrícola.⁷⁵ A su vez, los productos mineros que ofrece la actividad minería alcanza a 732, y esta misma actividad tiene, además, una producción secundaria de productos industriales por un monto de 123 que, podemos suponer para fines de nuestro ejemplo, corresponde a artículos elaborados de arcilla, actividad que se lleva a cabo en el mismo lugar donde se efectúa la extracción minera. Por último, la industria manufacturera produce solo productos de la misma industria, por un monto de 2.861.

⁷⁵ Se supone, para este ejemplo, que la elaboración de la mermelada o compota de frutas se lleva a cabo en instalaciones ubicadas en el mismo predio agrícola y no se dispone de cuentas por separado entre el proceso agrícola y el proceso industrial.

Tabla IV.13
ESQUEMA SIMPLIFICADO DE UNA TABLA DE OFERTA: CASO A

OFERTA DE PRODUCTOS	OFERTA TOTAL	PRODUCCIÓN DE LAS ACTIVIDADES		
		Agricultura	Minería	Industria
Productos de la agricultura	1.620	1.620	0	0
Productos de la minería	732	0	732	0
Productos de la industria	3.052	68	123	2.861
TOTAL	5.404	1.688	855	2.861

La diagonal principal registra la producción de los productos que son principales de cada actividad, y las demás casillas corresponden a producción secundaria de las mismas. Si cada actividad no generara productos secundarios, toda la producción quedaría registrada en esa diagonal, sin embargo, en la realidad esto no ocurre de esa manera.

Si la última línea de este cuadro registra el total del valor de la producción de cada actividad, al sumar las producciones en sentido horizontal se obtiene los respectivos totales de la oferta de productos que son típicos o principales de cada actividad; así, la oferta de productos de la agricultura es de 1.620, la de productos de la minería 732, y la de productos de la industria manufacturera es 3.052. Obviamente en esta tabla la suma de los productos ofrecidos es igual a la suma de la producción de las actividades (5.404).

En la tabla IV.14 introducimos la actividad de intermediación del comercio. Para ello agregamos a la tabla anterior una cuarta columna al cuadrante que registra la producción de las actividades, en la que registramos la producción de la actividad de comercio, y una cuarta línea para registrar los productos de comercio. Recordemos que la producción de la actividad comercio se mide por los márgenes comerciales, cuyo total (1.091) hemos registrado en la intersección de la cuarta columna con la cuarta línea. En este ejemplo hemos supuesto, además, que el comercio ofrece una producción secundaria por un monto de 89, compuesta, esta vez, por productos de la industria manufacturera.

A los efectos de obtener el total de la oferta a precios de comprador de cada clase de producto (columna 1), es necesario sumar a la oferta según producto medida a precios de productor (columna 3), los respecti-

vos márgenes comerciales, que hemos supuesto iguales a 386, 102 y 603 para los productos agrícolas, de la minería y de la industria, respectivamente (columna 2). Nótese que en el cruce de la línea de productos del comercio con la columna de márgenes de comercio hemos registrado un monto negativo por 1.091, el cual corresponde a la suma de todos los márgenes de los productos comercializados. Este registro negativo se hace con el propósito de no duplicar los márgenes comerciales cuando se contabiliza el valor total de la producción a precios de comprador (columna 1), cuyo total, para este ejemplo, es 6.584.⁷⁶

Tabla IV.14
ESQUEMA SIMPLIFICADO DE UNA TABLA DE OFERTA: CASO B

OFERTA DE PRODUCTOS	Oferta a precios de comprador (1)	Márgenes de comercio (2)	Oferta total a precios de productor (3)	PRODUCCIÓN DE LAS ACTIVIDADES			
				Agricultura (4)	Minería (5)	Industria (6)	Comercio (7)
Productos de la agricultura	2.006	386	1.620	1.620	0	0	0
Productos de la minería	834	102	732	0	732	0	0
Productos del industria	3.744	603	3.141	68	123	2.861	89
Productos del comercio	0	-1.091	1.091	0	0	0	1.091
TOTAL	6.584	0	6.584	1.688	855	2.861	1.180

Explicados estos aspectos básicos de una tabla de oferta, pasemos a un esquema que describa con más detalle los elementos constitutivos de la tabla que se presenta en el SCN. Como en las tablas de oferta que estamos describiendo la producción de cada una de las actividades se ha valorado a precios básicos y, en las tablas de utilización que analizaremos más adelante los usos de los productos se valoran a precios de comprador, se hace necesario adicionar, al total de la oferta según actividad económica valorada a precios básicos, los márgenes de comercio y transporte, de manera que tanto la oferta como las utilidades queden

⁷⁶ Nótese que el mismo total se obtiene sumando en la columna (3) las producciones a precios de productor de los cuatro productos utilizados en este ejemplo, respecto de la suma de la oferta a precios de comprador que se obtiene en la columna (1).

expresadas a precios de comprador. Cuando existen impuestos y subvenciones a los productos, al valor de la oferta a precios básicos deben adicionarse los impuestos y deducirse las subvenciones.

Este registro se presenta en la tabla IV.15 donde se presentan las desagregaciones y ajustes que hemos mencionado:

- i. En el bloque (2) de la tabla, se desagregan las actividades o industrias en las columnas y los productos en las líneas, presentando además por separado lo que corresponde a producción de mercado, producción para uso final propio y producción de no mercado, ampliando lo que hemos descrito como producción de las actividades en la tabla simplificada IV.14; las actividades registradas en las columnas se clasifican según CIIU y los productos según CPC.⁷⁷
- ii. Se introduce nuevas columnas y líneas para registrar los datos sobre importaciones y ciertos ajustes c.i.f./f.o.b. necesarios para conciliar los datos valorados c.i.f. de las estadísticas de importaciones con el valor f.o.b. con que deben valorarse en el sistema,⁷⁸ bloques (5) y (4), respectivamente.
- iii. Se incorpora la información sobre impuestos y subvenciones sobre los productos, la que se incluye en el mismo bloque que los márgenes de comercio y transporte (bloque 1); con la información sobre los márgenes de comercio e impuestos netos de subvenciones sobre los productos, sumada a la información sobre el total de la oferta a precios de comprador que se obtiene a partir de los bloques (2), (4) y (5), se pasa del total de la producción a precios básicos a la oferta total a precios de comprador.

Como en los ejemplos simplificados antes expuestos, cuando la tabla es construida con igual número de actividades económicas que de grupos de productos asociados, los registros de los productos principales van en la diagonal del bloque de la oferta interna (bloque (2) de la

77 La desagregación de las actividades y los productos, en la práctica de los países que han construido este tipo de tablas, es bastante detallada, siendo frecuente encontrar tablas que consideren un número no menor de 50 actividades y productos.

78 Estos ajustes afectan solamente las actividades de transportes y de seguros y, por no ser esenciales para entender la información que contiene la tabla de oferta, en lo que sigue no ahondaremos en su tratamiento contable.

Tabla IV.15
ESTRUCTURA DE LA TABLA DE OFERTA DE PRODUCTOS



	Oferta total a precios de comprador	Producción de las industrias (actividades) a precios básicos	Total industrias (actividades)	Ajustes CIF/FOB	Importaciones
 Oferta de producto 	Columnas: Oferta total a precios de comprador Márgenes de comercio y transporte Impuestos sobre los productos Subvenciones sobre los productos Oferta total a precios básicos (1)	(Columnas según actividades CIU) En las columnas se separa en: Producción de mercado Producción para uso final propio Producción de no mercado (2)	(3)	(4)	Columnas: Bienes Servicios (5)
Bienes y servicios (según CPC) Ajustes: CIF/FOB s/ importaciones Compras directas en R.M. Total					

tabla IV.15) y los registros de los productos secundarios, los cuales serán por montos menores, caerán fuera de esa diagonal.

De acuerdo con lo ya expresado en este texto, el SCN recomienda que, para los productos no de mercado, dado que no existen precios o estos no son económicamente significativos, su valoración se haga igual a la suma de los costos en que se incurre para obtenerla, esto es, la suma del consumo intermedio, la remuneración de los asalariados, el consumo de capital fijo, y los otros impuestos netos de subvenciones sobre la producción.

Con el propósito de ilustrar al lector sobre el contenido de los principales bloques de la tabla de oferta, se reproducen algunos de los ejemplos que se presentan en el SCN 2008, los que permiten ilustrar sobre la información que se registra en los principales bloques de la tabla que estamos describiendo, de manera de contribuir a una mejor comprensión de la tabla de oferta en su conjunto.

La primera de esas tablas (tabla IV.16), reproduce la información que aparece en la tabla 14.1 del SCN 2008, la cual contiene, de manera abreviada, los respectivos totales relativos a la producción (clasificada según actividades CIIU) que se incluye en la tabla de oferta, distinguiendo entre productores de mercado, productores para uso final propio y productores no de mercado. Para cada industria o actividad, en las columnas la información sobre la producción se muestra desagregada según productos, siguiendo la clasificación CPC.

Tabla IV.16
VERSIÓN ABREVIADA DE LA PARTE CORRESPONDIENTE
A LA PRODUCCIÓN EN EL CUADRO DE OFERTA

Productos (por sección de la CPC)	Productores de mercado	Productores para uso final propio	Productores de no mercado	TOTAL
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	78	9	0	87
2. Minerales, electricidad, gas y agua	195	0	0	195
3. Manufacturas	1.707	7	0	1.714
4. Construcción	213	31	0	244
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	233	0	0	233
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	146	0	0	146
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios	100	95	0	195
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	256	0	0	256
9. Servicios a la comunidad y sociales	63	0	212	275
10. Otros servicios	86	5	0	91
11. Administración pública	0	0	168	168
TOTAL	3.077	147	380	3.604

La tabla IV.17 (tabla 14.2 del SCN 2008) corresponde a la columna de márgenes de comercio y transporte del cuadrante en el cual se determina la oferta total a precios de comprador. En ella se registra la información sobre los márgenes de comercio y transporte que afectan a los productos, en este caso solamente a los bienes, clasificados según CPC. Obsérvese que en la actividad 5, en la cual se generan estos márgenes, se incluye un monto negativo de igual magnitud que la suma de los márgenes aplicados a los bienes. Como ya se mencionó, esto se debe a que si no se restan, en el valor total de la producción estos márgenes estarían contabilizados dos veces: una vez en el producto al cual se aplican y una segunda vez en la actividad que los genera (comercio y transporte de carga).

Tabla IV.17
UN EJEMPLO DE REGISTRO DE AJUSTES EN LA OFERTA PARA INCLUIR
LOS MÁRGENES DE COMERCIO Y TRANSPORTE

Productos (por sección de la CPC)	Márgenes de comercio y transporte
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	2
2. Minerales, electricidad, gas y agua	2
3. Manufacturas	74
4. Construcción	0
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	-78
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	0
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios	0
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	0
9. Servicios a la comunidad y sociales	0
10. Otros servicios	0
11 Administración pública	0
TOTAL	0

La tabla IV.18 (tabla 14.5 del SCN 2008), también forma parte del bloque destinado a determinar la oferta total a precios de comprador. En este caso se trata de registrar los ajustes que deben aplicarse en la

oferta valorada a precios básicos, en materia de impuestos y subvenciones a los productos, ajustes que son necesarios para obtener la oferta a precios de comprador.

Tabla IV.18
UN EJEMPLO DE REGISTRO DE AJUSTES EN LA OFERTA PARA INCLUIR
LOS IMPUESTOS MENOS LAS SUBVENCIONES A LOS PRODUCTOS

Productos (por sección de la CPC)	Impuestos sobre los productos	Subvenciones a los productos
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	5	-3
2. Minerales, electricidad, gas y agua	5	
3. Manufacturas	94	-5
4. Construcción	17	
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	5	
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	0	
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios	0	
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	11	
9. Servicios a la comunidad y sociales	0	
10. Otros servicios	4	
11. Administración pública	0	
TOTAL	141	-8

Finalmente en cuanto a la oferta, la tabla IV.19 (tabla 14.4 del SCN 2008) incorpora el registro de las importaciones, separando entre bienes y servicios, y los ajustes c.i.f./f.o.b. antes mencionados, los que tienen el propósito de conciliar los datos de los registros del comercio exterior con la información requerida en el SCN.

Tabla IV.19
UN EJEMPLO DE REGISTRO DE LAS IMPORTACIONES
CON EL AJUSTE GLOBAL CIF y FOB PARA LA TABLA DE OFERTA

Productos (por sección de la CPC)	Ajuste CIF/FOB	IMPORTACIONES	
		Bienes	Servicios
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca		37	
2. Minerales, electricidad, gas y agua		61	
3. Manufacturas		284	
4. Construcción			
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	-6		62
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	-4		17
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios			
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción			5
9. Servicios a la comunidad y sociales			
10. Otros servicios			
11. Administración pública			
Total			
Ajuste CIF/FOB	10	-10	
Compras de residentes en el resto del mundo		20	23
TOTAL	0	392	107

2.4 Descripción de la Tabla de Utilización a Precios de Comprador

La tabla de utilización presenta información sobre los usos de los productos y las estructuras de costos de las actividades, esto es, muestra básicamente cual es el destino de los productos: consumo intermedio, consumo final, formación bruta de capital y exportaciones; y cómo se desglosa el valor agregado: remuneración de los asalariados, excedente de explotación o ingreso mixto, e impuestos menos subvenciones a la producción y a las importaciones.

En esta tabla la información se organiza tal como se presenta en la siguiente figura.



El cuadrante superior izquierdo (A), muestra el consumo intermedio. Este cuadrante está constituido por filas y columnas: las columnas corresponden a las actividades y las filas a los productos. De la misma manera que en la tabla de la oferta, este cuadrante considera por separado la producción de mercado, la producción para uso final propio y otra no de mercado, y la valoración de las transacciones se presenta a precios de comprador.

El cuadrante B muestra la demanda final desagregada según productos de acuerdo con la CPC, es decir, los usos de los diferentes productos que hacen los consumidores finales (hogares, ISFLSH y gobierno general, separadamente), la formación bruta de capital (formación bruta de capital fijo, variaciones de existencias, y adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos) y las exportaciones de bienes y servicios.

Al sumar el consumo intermedio del cuadrante A con la demanda final del cuadrante B se obtiene el total de la oferta para cada producto, en el caso que estamos describiendo, a precios de comprador.

En el cuadrante C se registra el valor agregado de cada actividad, con el mismo desglose que se presenta en la cuenta de generación del ingreso, es decir, remuneración de los asalariados, excedente de explotación neto o ingreso mixto neto, impuestos a la producción netos de subvenciones, y consumo de capital fijo. El SCN recomienda registrar también, en este bloque, los insumos de mano de obra, la formación

bruta de capital fijo y el stock de cierre de los activos fijos, para cada una de actividades económicas.

Las columnas que resultan de los cuadrantes del consumo intermedio y del valor agregado, analizadas en conjunto, corresponden a las cuentas de producción y de generación del ingreso del grupo de unidades productivas a que se refieren, puesto que contienen el total del consumo intermedio, en este caso con un desglose según productos, y la composición del valor agregado.

Conviene señalar también que el detalle con que se presenta la utilización de los productos que hacen las unidades de producción, lo que se muestra en el cuadrante superior izquierdo de la figura, consiste en información de mucho interés para el análisis de la producción, información, que entre otras utilizaciones, es esencial para la elaboración de las matrices de insumo producto.

Explicada la estructura básica de la tabla de utilización, estamos en condiciones de introducir la tabla IV.20 que describe con mayor detalle utilización de los productos que incluye el SCN.

Un aspecto particular que conviene señalar, se refiere a ciertos registros negativos que pueden aparecer en la columna de formación bruta de capital fijo, situación que surge cuando hay reventa de bienes existentes, es decir, cuando estos bienes cambian de dueño. En tal caso, aparece un registro negativo en la tabla de utilización para el agente vendedor y un registro positivo, en la misma tabla, para el agente comprador. Un ejemplo de la ocurrencia de esta situación, puede ser cuando los bienes de capital existentes son intercambiados con no residentes, como puede ser el caso relativamente frecuente de las aeronaves comerciales. Asimismo, ciertos activos de segunda mano, como los automóviles, pueden ser vendidos por un productor, que se desprende de un activo fijo, y ser adquiridos por un consumidor para fines recreativos, lo que se registra para este último como un gasto de consumo final.

Como ya lo hemos mencionado, las tablas de utilización pueden valorar la demanda intermedia y la demanda final tanto a precios de comprador como a precios básicos. En lo que sigue de este capítulo, al igual que en el caso de la tabla de oferta, se describirá solamente las tablas que valoran estos conceptos a precios de comprador.

Tabla IV.20
UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS

Utilización de productos	Oferta total a precios de comprador	Consumo intermedio de las industrias a precios de comprador (según CIU)	Gasto de consumo final	Formación bruta de capital			Exportaciones
				Capital fijo	Variación de existencias	Adquisición menos disposición de objetos valiosos	
			H o g a r e s I n f l a t i o n G o b i e r n o				
Bienes y servicios (según CPC)							
.....							
.....							
Compras directas en RM							
Compras de no residentes							
Total							
Valor agregado bruto total/PIB							
Remuneraciones asalariados							
Impuestos menos subvenciones sobre la producción e importaciones							
Excedente de explotación bruto							
Consumo de capital fijo							
Producción total							
Insumos de mano de obra							
Formación bruta de capital fijo							
Stock de cierre de activos fijos							

En el SCN se propone, además, incorporar en el tercer cuadrante información sobre la formación bruta de capital fijo, los stock de activos fijos y los insumos de mano de obra (de preferencia, número de horas trabajadas), para cada una de las actividades consideradas en las columnas, de manera de entregar información para los análisis de productividad de los factores.

Cuando la compilación se hace a precios de comprador no hay registros para la utilización de los márgenes de comercio, ya que estos se incluyen en el gasto de los productos de que se trate. Asimismo, los impuestos y subvenciones sobre los productos ya están incluidos en los precios de comprador, por lo que, en ese caso, no se muestran por separado.

La suma a lo largo de cada fila en la tabla de utilización, es decir la suma del consumo intermedio, consumo final, formación de capital y exportaciones, debe ser igual a la suma a lo largo de la fila de la tabla de oferta para el mismo producto, es decir, a la producción interna más las importaciones y más los ajustes de valoración antes señalados.

Ya se mencionó en este mismo capítulo que las tablas de oferta y utilización facilitan el logro de la coherencia cuantitativa del sistema. Por ejemplo, entre otras situaciones, si la producción, importaciones y exportaciones de los productos están bien medidas, los equilibrios a nivel de productos pueden ser utilizados para controlar datos del consumo de los hogares provenientes de encuestas de hogares o, en otros casos, generar datos sobre este agregado cuando no existan estadísticas específicas sobre esta corriente o estas son incompletas.

Con el propósito de ampliar la explicación sobre determinados registros, se incluye a continuación cuatro tablas extraídas del SCN 2008 que ilustran con ejemplos numéricos secciones de la tabla de utilización que hemos presentado esquemáticamente.

La primera de esas tablas (IV.21, tabla 14.6 del SCN 2008) muestra la parte correspondiente al consumo intermedio de la tabla de utilización, en este caso referido exclusivamente a los respectivos totales de las actividades distinguiendo la producción de mercado, la producción para uso final propio y la producción no de mercado.

Tabla IV.21
VERSIÓN ABREVIADA DE LA PARTE CORRESPONDIENTE
AL CONSUMO INTERMEDIO DE LA TABLA DE UTILIZACIÓN

Productos (por sección de la CPC)	Producción de mercado	Producción para uso final propio	Producción de no mercado	TOTAL
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	82	1	5	88
2. Minerales, electricidad, gas y agua	208	0	9	217
3. Manufacturas	878	32	80	990
4. Construcción	22	0	18	40
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	110	0	9	119
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	76	5	23	104
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios	39	0	18	57
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	171	12	39	222
9. Servicios a la comunidad y sociales	2	0	32	34
10. Otros servicios	6	0	4	10
11. Administración pública	0	0	2	2
TOTAL	1.594	50	239	1.883

La tabla IV.22 (tabla 14.7 del SCN 2008) detalla la parte correspondiente al consumo final para los hogares, las ISFLSH y el gobierno general, según productos clasificados de acuerdo con la CPC, con un detalle, para este ejemplo, de once actividades. Nótese que en los casos del gobierno general y de las ISFLSH aparece un gran número de casillas vacías, lo que se debe a que en estas columnas se registra exclusivamente los gastos en consumo final de las respectivas entidades, puesto que los gastos que entidades gubernamentales o de ISFLSH hacen en su calidad de productores se registran en el cuadrante del consumo intermedio.

La tabla IV.23 (tabla 14.9 del SCN 2008) muestra el detalle del valor agregado, en este caso para los respectivos totales de los productores de mercado, productores para uso final propio, y productores no de mercado. Esta tabla junto con la tabla IV.21, contienen la información correspondiente a la cuenta de producción y de generación del ingreso de los productores.

Tabla IV.22
LA PARTE DEL CUADRO DE UTILIZACIÓN
CORRESPONDIENTE AL CONSUMO FINAL

Productos (por sección de la CPC)	Hogares	ISFLSH	Gobierno general	TOTAL
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	28	0	2	30
2. Minerales, electricidad, gas y agua	40	0	0	40
3. Manufacturas	570	0	3	573
4. Construcción	2	0	0	2
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	42	0	0	42
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	53	0	0	53
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios	115	0	0	115
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	40	0	0	40
9. Servicios a la comunidad y sociales	21	14	204	239
10. Otros servicios	85	0	0	85
11. Administración pública	5	2	159	166
Compras directas en el exterior por residentes	43	0	0	43
Compras directas en el mercado interno por no residentes	-29	0	0	-29
TOTAL	1.015	16	368	1.399

Tabla IV.23
VERSIÓN ABREVIADA DE LA PARTE CORRESPONDIENTE
AL CONSUMO INTERMEDIO DE LA TABLA DE UTILIZACIÓN

Productos (por sección de la CPC)	Producción de mercado	Producción para uso final propio	Producción de no mercado	TOTAL
Consumo intermedio	1.594	50	239	1.883
Valor agregado bruto interno / PIB	1.483	97	141	1.721
Remuneración de los asalariados	641	12	109	762
Impuestos menos subvenciones a la producción y a las importaciones	56	0	2	58
Ingreso mixto neto	432	0	0	432
Excedente de explotación neto	184	63	0	247
Consumo de capital fijo	170	22	30	222
Producción total	3.077	147	380	3.604

La tabla IV.24 (tabla 14.10 del SCN 2008) muestra las importaciones totales para el consumo intermedio, el consumo final y la formación de capital, clasificadas según industrias de la CPC.

Tabla IV.24
EL CONTENIDO DE IMPORTACIONES EN LA TABLA DE UTILIZACIÓN

Productos (por sección de la CPC)	Consumo intermedio	Consumo final	Formación de capital	Total importaciones
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	27	10	0	37
2. Minerales, electricidad, gas y agua	61	0	0	61
3. Manufacturas	100	100	84	284
4. Construcción	0	0	0	0
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	37	25	0	62
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	17	0	0	17
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios	0	0	0	0
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	0	5	0	5
9. Servicios a la comunidad y sociales	0	0	0	0
10. Otros servicios	0	0	0	0
11. Administración pública	0	0	0	0
Ajuste entre CIF y FOB		43		43
Compras de residentes en el resto del mundo	-5	-3	-2	-10
TOTAL	237	180	82	499

Finalmente, la tabla IV.25 (tabla 14.11 del SCN 2008) muestra, en las columnas, los componentes de la valoración a precios de comprador por producto, según CPC, o sea: la producción interna valorada a precios básicos, las importaciones, los márgenes de comercio y transporte, y los impuestos sobre los productos menos las subvenciones sobre los productos.

Tabla IV.25
APERTURA DE LA UTILIZACIÓN POR UNIDADES PRODUCTORAS
EN LOS CINCO ELEMENTOS QUE COMPONEN LA VALORACIÓN
A PRECIOS DE COMPRADOR

Productos (por sección de la CPC)	Producción interna	Importaciones	Márgenes de comercio y transporte	Subvenciones a los productos	Impuestos sobre los productos	Total
1. Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	59	27	1	0	0	87
2. Minerales, electricidad, gas y agua	148	61	2	0	4	215
3. Manufacturas	788	100	35	0	32	955
4. Construcción	40	0	0	0	0	40
5. Servicios comerciales de distribución; alojamiento; suministro de comidas y bebidas y transporte	117	37	0	0	3	157
6. Servicios de intermediación financiera y seguros	87	17	0	0	0	104
7. Servicios inmobiliarios y de arrendamiento con o sin opción de compra sin operarios	57	0	0	0	0	57
8. Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	213	0	0	0	9	222
9. Servicios a la comunidad y sociales	34	0	0	0	0	34
10. Otros servicios	10	0	0	0	0	10
11. Administración pública	2	0	0	0	0	2
TOTAL	1.555	242	38	0	48	1.883

En este capítulo se presentan dos temas, el primero de ellos complementa lo presentado en el capítulo II de la primera parte de este texto sobre la estructura contable de las cuentas económicas integradas y, el segundo, trata de las tablas de oferta y utilización.

En el tema de las cuentas económicas integradas, se describe la secuencia completa de cuentas de cada uno de los sectores institucionales que componen la economía nacional, con el detalle de las transacciones que son características de cada uno de esos sectores. Esos sectores son las sociedades no financieras, las instituciones financieras, el gobierno general, las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, y los hogares. Con ese propósito se presentan sucesivamente las cuentas corrientes, las cuentas de acumulación y las cuentas de balance, de cada uno de los sectores institucionales.

La información que se que se presenta del conjunto de cuentas y su apertura por sectores institucionales es de gran utilidad en el campo del análisis estructural, ya que permite una visión amplia respecto de los comportamientos económicos y financieros de los agentes institucionales a través del tiempo. Así mismo, permite analizar la interrelación entre las variables reales de la economía y las financieras, y provee valiosa información para analizar el proceso de inversión y su financiamiento, entre otros aspectos de interés.

En la segunda sección de este capítulo, se aborda el tema de las tablas de oferta y utilización, tablas que forman parte del marco central del sistema y contienen un análisis detallado de las actividades de producción y de los balances de productos. El propósito principal de las

tablas de oferta y utilización es presentar el detalle de las actividades de producción y de la utilización de los productos. A través de tablas articuladas, en esta parte del sistema se presenta la desagregación de los datos contenidos en las cuentas de bienes y servicios, de producción y de generación del ingreso que ya se ha descrito. Esta desagregación permite realizar un análisis pormenorizado de la producción y su utilización, así como de los equilibrios de los productos y de la generación de ingresos primarios. Estas tablas incluyen específicamente: (i) el detalle de las cuentas de producción y de generación del ingreso de cada industria o actividad económica, y (ii) los recursos y los empleos de los bienes y servicios para cada tipo de producto.

En su formulación, se utilizan los mismos conceptos y definiciones que los ya presentados en este texto para las cuentas de producción y de generación del ingreso. De igual manera, los principios contables para registrar la producción, como son las reglas de valoración y el momento de registro, son los mismos que los utilizados en las cuentas antes descritas.

La cuenta de bienes y servicios del SCN constituye la base para elaborar las tablas de oferta y utilización y, a partir de la información que contiene esa cuenta, se desagrega tanto la oferta como los usos, a nivel de productos o grupos de productos. El SCN recomienda utilizar el establecimiento como unidad básica en la construcción de las tablas de oferta y utilización, de tal manera que estas unidades se presentan agrupadas según actividades establecidas en la Clasificación Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU), mientras que los productos se agrupan con base en la Clasificación Central de Productos (CCP). La situación ideal, para el registro de esta cuenta, correspondería a aquella en que cada establecimiento produce un solo tipo de producto.

Las tablas de oferta y utilización informan sobre: (i) la actividad que origina los productos; (ii) la utilización que se hace de esos productos, ya sea como consumo intermedio o demanda final; (iii) el detalle de los ingresos generados por las actividades en el proceso de producción; y (iv) los insumos de mano de obra y de capital utilizados en el proceso productivo, para cada una de las actividades económicas consideradas en la tabla.

Esta parte del sistema consta básicamente de dos bloques: (i) la *Tabla de oferta* que muestra la oferta de productos; y (ii) la *Tabla de utilización*, que presenta la información sobre los usos de los productos y las estructuras de costo de las actividades. La valoración de las transacciones contenidas en estas tablas puede ser tanto a precios de comprador como de productor.

Valor neto

Ahorro

Sectores institucionales

Saldo contable

Tabla de oferta

Tabla de utilización

Producción principal

Producción secundaria

Margen comercial

Cuadrante de consumo intermedio

Cuadrante de valor agregado

Cuadrante de demanda final

1. ¿Qué sectores institucionales generan la producción no de mercado?
2. ¿Cuándo se generan las rentas de la propiedad?
3. ¿Cuáles son los componentes de la renta de la propiedad?
4. ¿Qué sectores institucionales pueden generar renta de la inversión como desembolso?
5. ¿Qué es una prestación social imputada?

1. ¿Cuál habría sido la magnitud del consumo intermedio en la cuenta de producción de la economía total (cuadro II.1) si, por error, se hubiese omitido en los cálculos el consumo intermedio del sector de los hogares?
2. A partir de la tabla IV.2 del texto, calcule la estructura por sectores institucionales del total de la remuneración pagada a los asalariados, según los registros de la cuenta de generación del ingreso. Comente el resultado obtenido.
3. Partiendo de las tablas IV.2 y IV.3, calcule la estructura del ingreso nacional por sectores institucionales. Comente el resultado obtenido.
4. Valore la composición que muestran los empleos en las cuentas de la distribución secundaria del ingreso en los sectores gobierno y hogares, respectivamente. Vélgase, para ello, de la información que brinda el ejemplo de la tabla IV.4.
5. Valiéndose de los datos que ofrece el Anuario Estadístico de Cuba 2008, calcule:
 - a. La tasa promedio de crecimiento del consumo del gobierno e IIS-FLSH para el periodo 2003-2008.
 - b. La estructura porcentual de las partidas que lo componen (comente el resultado).
6. ¿Qué consideraciones puede usted hacer respecto de los datos del ejemplo que se muestra en la tabla 6.6 en lo tocante a la estructura por sectores institucionales del ahorro neto de la economía total?

7. Con el empleo de los datos que ofrece el Anuario Estadístico de Cuba 2008, calcule la tasa promedio de crecimiento del ahorro nacional bruto del país en el periodo 2003-2007.
8. Explique el significado, la importancia y funciones de las tablas de oferta y utilización.
9. Diga cómo se modificarían los valores de las partidas y los totales del ejemplo hipotético de la tabla IV.14 si los márgenes de comercio para los productos de la agricultura ascendiesen a 286 y no a 386, como aparece allí originalmente.
10. Diga qué conclusiones relevantes extrae usted del ejemplo de la tabla IV.21 respecto del consumo intermedio y su estructura en la economía representada.
11. Diga qué conclusiones relevantes extrae usted del ejemplo de la tabla IV.22 respecto del consumo final y su estructura en la economía que esa tabla representa en forma simplificada.
12. ¿Diga cuál es, en términos de información económica, el principal aporte de la parte de la tabla de utilización correspondiente al valor agregado (tabla IV.23)?
13. Analice la contribución y la utilidad de la información acerca del contenido de importaciones, captado en la tabla IV.24?
14. Analice dos medidas de política económica para cuya adopción debe resultar especialmente importante contar con la información recogida en la tabla IV.25 (apertura de la utilización por unidades productoras en los cinco elementos que componen la valoración a precios de comprador).

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Séruzier, M. (2003). *Medir la Economía de los Países según el Sistema de Cuentas Nacionales*. CEPAL, Alfaomega, Bogotá.

Capítulo V

LAS CUENTAS INTERNACIONALES Y LA BALANZA DE PAGOS

1. LAS CUENTAS INTERNACIONALES Y SUS COMPONENTES

El tratamiento de las Cuentas Nacionales no estaría completo si no desarrollamos, en alguna medida, el estudio de ciertas cuentas que amplíen y focalicen las relaciones económicas que el país mantiene con el resto del mundo, desde la perspectiva o el punto de vista nacional. A estas cuentas se les denomina cuentas internacionales, pero se trata de las cuentas internacionales del país y, por ende, son parte constitutiva de las Cuentas Nacionales, vistas éstas últimas en su sentido más amplio.

Las cuentas internacionales de una economía resumen las relaciones económicas entre los residentes de esa economía y el resto del mundo. Ellas comprenden:

- i. el balance de pagos (BP), que resume las transacciones entre residentes y no residentes durante un período específico de tiempo;
- ii. la posición de inversión internacional (PII), que muestra, en un momento dado, el valor de los activos financieros de los residentes de una economía sobre no residentes y las obligaciones de residentes de una economía para con no residentes; y
- iii. otros cambios en las cuentas de activos y obligaciones, tales como cambios de valor de ciertas partidas, motivados por otros eventos, al margen de las transacciones entre residentes y no residentes.

Estas cuentas corresponden, respectivamente, a las transacciones, hojas de balance y otros cambios en las cuentas de activos en el SCN.

Lo que aparece como activo en la cuenta del resto del mundo, aparece como pasivo en las cuentas internacionales de la economía doméstica y viceversa.

En realidad, ambos sistemas de cuentas utilizan el mismo marco macroeconómico. De hecho, las cuentas internacionales lo que hacen es proveer detalles adicionales sobre aspectos de especial relevancia en las transacciones internacionales o en las posiciones.

En la descripción que se hizo de la cuenta del resto del mundo, se vio cómo las exportaciones, por ejemplo, se consideraban un *empleo* por el resto del mundo y las importaciones un *recurso* del resto del mundo. Es lógico que sea así, puesto que la cuenta *resto del mundo* se construye desde la perspectiva de ese agente económico. Por su parte, el *balance de pagos* considera los mismos stocks y flujos, pero, desde el punto de vista de la economía doméstica. Por lo tanto, las partidas del balance de pagos (BP) resultan el reflejo en un espejo de las partidas del SCN que se relacionan con el resto del mundo.

En el contexto del BP, los niveles de stock se denominan usualmente *posiciones* y las cuentas del balance - para todos los activos y pasivos, donde una de las partes de la transacción es no residente- se llama la Posición de Inversión Internacional (PII).

Como antes vimos, las exportaciones y las importaciones forman parte de la cuenta de bienes y servicios en la secuencia de cuentas del SCN. Aunque para las partidas individuales de la cuenta del resto del mundo no se calculan balances en el SCN, hay dos partidas balanceadas de las cuentas corrientes que son relevantes. La primera es el balance externo de bienes y servicios, que viene dado por la diferencia entre exportaciones e importaciones. El segundo es el balance externo corriente, constituido por la suma de todos los recursos corrientes provenientes del resto del mundo, menos todos los usos corrientes desplazados al resto del mundo, incluyendo importaciones y exportaciones. El *saldo corriente con el exterior* muestra entonces en qué medida los residentes requieren de los ahorros de los no residentes.

En la cuenta del resto del mundo no hay partidas para el consumo intermedio o final, o para la formación de capital fijo. Esto es así, porque el uso que se da a los bienes y servicios en otra economía no es relevante para la economía nacional; solo lo es la magnitud total exportada. Pero

es posible que se den transacciones internacionales que tengan que ver con recursos naturales, arrendamientos, licencias, etc., las que deban ser registradas. Sin embargo, por su naturaleza, y dado el hecho de que la tierra suele ser adquirida por unidades residentes, tales partidas no aparecen con frecuencia. En contraste, las transferencias de capital hacia y desde el resto del mundo pueden resultar importantes.

A su vez, la cuenta financiera y las hojas de balance, que detallan transacciones y stocks de activos y pasivos financieros donde una de las partes es no residente, se considera un segmento especialmente importante de las cuentas del resto del mundo en no pocas economías. Por eso, no es casual que en los textos de Balanza de Pagos se dedique una extensión mayor al tratamiento de estos tópicos que a los que concierne a las cuentas corrientes.

Por otra parte, es posible que existan partidas para registrar otros cambios en el volumen de activos y pasivos y reevaluaciones para ambos, otro aspecto relevante para la cuenta del resto del mundo.

Ahora bien, cuando una unidad residente lleva a cabo una transacción con una unidad no residente, los compiladores nacionales no están en capacidad de verificar, independientemente, los asientos de la contraparte en el resto del mundo. Esto tiene como consecuencia que, aunque el BP es balanceado, en la práctica, puede no serlo, debido a errores en las fuentes de datos o en la compilación, que hagan que exista discrepancia entre las transacciones financieras y su contraparte al interior de la economía doméstica. Este desbalance, que usualmente aparece publicado en los datos del BP, se le denomina errores netos u omisiones. La literatura sobre BP se ha ocupado regularmente de este asunto y enfatiza que el dato de la discrepancia debe ser publicado de manera explícita, en lugar de incluirlo, disimuladamente, en otras partidas, lo que acarrea importantes efectos desfavorables para la medición.

Con respecto a los principios de valuación, estos son los mismos en las cuentas internacionales que en el SCN. Tanto en uno como en otro caso, se usan los precios de mercado, con la imputación de valores para algunas posiciones en instrumentos donde los precios de mercado no son observables.

En las cuentas internacionales, la evaluación de las exportaciones e importaciones de bienes se realiza a partir del valor de estos en las

fronteras aduaneras del país exportador, es decir, el precio de tipo FOB (*free on board*). Evidentemente, este proceder lleva a valoraciones consistentes entre exportadores e importadores.

Por su parte, el momento de registro y los principios de propiedad también son, en las cuentas internacionales, iguales a los del SCN. En la práctica, el cambio de propiedad económica de los bienes se reconoce cuando los bienes se registran en los datos de las aduanas. Este criterio se complementa con la realización de los debidos ajustes cuando se trata, por ejemplo, de bienes enviados en consignación, que se despachan antes de ser vendidos.

Debe tenerse presente que un territorio económico incluye el área terrestre y que comprende las islas, el espacio aéreo, las aguas territoriales y los enclaves territoriales en el resto del mundo (tales como embajadas, consulados, bases militares, estaciones científicas, oficinas de información o inmigración, localizados físicamente en otro territorio y que tienen inmunidad según las leyes del país en que se ubican). El territorio económico también incluye las zonas especiales, como son las zonas especiales de libre comercio y centros financieros en el exterior. Ellos están bajo el control del gobierno, luego, son parte de la economía aún cuando sean objeto de diferentes regímenes regulatorios e impositivos. Lo anterior no excluye que —como a veces se hace con fines utilitarios—, los datos para dichas zonas se muestren de forma separada. Por su parte, el territorio excluye a las organizaciones internacionales y enclaves de otro gobierno físicamente localizados en el territorio, como es el caso de las embajadas.

2. UNA COMPARACIÓN ENTRE LAS CUENTAS INTERNACIONALES Y LA CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO EN EL SCN

El concepto de unidad institucional es el mismo, tanto en el SCN como en el BP. Además, al igual que el SCN, las cuentas internacionales cubren las cuentas para las transacciones corrientes, las cuentas de acumulación y los balances.

La cuenta de ingreso primario corresponde a las cuentas de asignación del ingreso primario en el SCN, y la cuenta de ingreso secundario a

la cuenta de ingreso secundario del SCN. Ahora bien, en el BP las cuentas de ingreso no se subdividen en cuentas de distribución y redistribución, dado que ellas solo muestran el ingreso desde el punto de vista de una de las partes.

Dado que las cuentas internacionales no describen producción, consumo o formación de capital fijo, no existe paralelismo entre las cuentas internacionales y la cuenta de producción, la de generación de ingreso y la de uso del ingreso del SCN. Los productos importados y exportados se tratan en todos los casos como simples transacciones. El uso que se hace de los productos es, por naturaleza, una cuestión doméstica.

En la tabla V.1 se presenta una sinopsis de las cuentas internacionales, usando el ejemplo numérico que aplicábamos en el estudio del SCN. En la misma también se muestra la forma restringida de la cuenta de capital y de la cuenta financiera en las cuentas internacionales, usando la clasificación funcional de las transacciones financieras en lugar de la clasificación por instrumento, empleada en el SCN. La clasificación funcional es una agrupación de instrumentos, por lo que las dos formas de presentación son estrictamente consistentes.

Tabla V.1
SINOPSIS DE LAS CUENTAS INTERNACIONALES

	(Usos) Créditos	(Recursos) Débitos	Balance
CUENTA CORRIENTE			
Cuenta de bienes y servicios			
Bienes	462	392	
Servicios	78	107	
Bienes y servicios	540	499	41
Cuenta del ingreso primario			
Remuneración de empleados	6	2	
Intereses	13	21	
Ingreso distribuido de las empresas	17	17	
Ganancias reinvertidas	14	0	
Ingreso primario	50	40	10
Bienes, servicios e ingreso primario	590	539	51

Continúa en la página siguiente.

	(Usos) Créditos	(Recursos) Débitos	Balance
Cuenta de ingreso secundario			
Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.	1	0	
Primas netas de seguros no de vida	2	11	
Primas (<i>claims</i>) de seguros no de vida	12	3	
Transferencias corrientes internacionales	1	31	
Transferencias corrientes varias	1	10	
Ingreso secundario	17	55	-38
Balance en cuenta corriente			13
CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA			
Cuenta de capital			
Adquisiciones/disposiciones de activos no producidos	0	0	
Transferencias de capital	1	4	
Balance de la cuenta de capital			-3
Préstamo neto (+) o endeudamiento neto (-)			10
CUENTA FINANCIERA (por categoría funcional)			
Inversión directa	8	11	
Inversión de cartera	18	14	
Derivados financieros (distintos de las reservas) y OSE*	3	0	
Otra inversión	20	22	
Activos de reserva	8		
Cambios totales en activos y pasivos	57	47	
Préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)			10
Errores netos y omisiones			0

*Se refiere a las Opciones de Stocks de Empleados.

3. LAS CUENTAS DE LA CUENTA INTERNACIONAL Y EL BP

Veremos brevemente los contenidos de cada una de las cuentas que componen la cuenta corriente y de aquellas que componen la cuenta de capital y financiera de las cuentas internacionales y el BP.

3.1 La Cuenta de Bienes y Servicios

La cuenta de bienes y servicios contiene solamente las importaciones y las exportaciones de bienes y servicios, dado que son éstas las únicas transacciones en bienes y servicios que asumen carácter interestatal. Los bienes y servicios se registran cuando se produce un cambio de la propiedad económica desde una unidad de una economía a una unidad en otro país.

Aquellos bienes que desplazan su localización de una economía a otra, pero sin cambiar su propiedad económica no aparecen en las exportaciones e importaciones. Casos como el del envío al exterior para reparaciones o procesamiento de bienes, o que retornan al país después del procesamiento, no aparecen como exportaciones ni importaciones; solo la obligación de pago convenida para el procesamiento o reparación aparece registrado como un servicio.⁷⁹

3.2 La Cuenta de Ingreso Primario

De igual manera como se ubica en el SCN la cuenta de ingresos primarios, las partidas de ingreso primario de las cuentas internacionales se focalizan en la compensación a empleados y los ingresos de la propiedad. Cualquier pago de impuestos sobre la producción, pagadero por un residente a otro gobierno, al igual que cualquier subsidio recibido por un residente de otro gobierno se registra en la cuenta de ingreso primario de la Balanza de Pagos.

Como señalamos anteriormente, la renta de la tierra puede ser objeto de movimiento transfronterizo, sin embargo esto ocurre rara vez, puesto que la tierra está determinada a ser propiedad de residentes —aun cuando para ello fuese necesario algún artificio contable que prevea crear una unidad residente artificial que detente formalmente la propiedad del recurso.

Cuando en las cuentas internacionales aparece el término *ingreso de la inversión*, lo que éste está indicando es el ingreso de la propiedad, excluyendo la renta. Por eso, el ingreso de la inversión refleja el ingreso

⁷⁹ Una fuente principal de datos sobre el comercio de bienes lo es la publicación de Naciones Unidas titulada *International Merchandise Trade Statistics: Concepts and Definitions (IMTS)* (United Nations, 1998).

proveniente de la propiedad de activos financieros y la desagregación del ingreso de inversión se equipara al que proveen los activos y pasivos financieros, que de hecho reflejan sus respectivas tasas de retorno. Por su parte, los flujos de intereses, en el BP, se miden de la misma manera que en el SCN.

En relación a los ingresos de las empresas de inversión directa, las utilidades no distribuidas se registran en la balanza de pagos como si lo fueran, y simultáneamente se asientan por un monto equivalente en concepto de reinversión. Las utilidades reinvertidas pueden ser negativas, por ejemplo, cuando la empresa incurre en pérdidas o los dividendos se distribuyen a partir de las ganancias por participación. Para una empresa de inversión directa que es totalmente propiedad de un no residente, las utilidades reinvertidas se equiparan a las utilidades retenidas, y el ahorro de la empresa se iguala a cero.

3.3 La Cuenta de Ingreso Secundario

Las partidas de la cuenta del ingreso secundario son las transferencias corrientes. Las partidas de esta cuenta son las mismas que las de la cuenta de la distribución secundaria del ingreso en el SCN. Algunas de ellas son especialmente importantes en las cuentas internacionales, en particular, la cooperación internacional corriente y las remesas enviadas a sus países de origen por personas que laboran en el exterior.

Las transferencias personales internacionales son transferencias de hogar a hogar, y suelen ser de interés como fuente de recursos internacionales para algunos países que proveen de importantes cifras de trabajadores, y por largos períodos de tiempo, a otros países. Las transferencias personales incluyen remesas de trabajadores de largo plazo o sea, de aquellos que han cambiado su economía de residencia.

Otros trabajadores, como los que trabajan en las fronteras y los trabajadores estacionales no cambian su economía de residencia. Las transacciones internacionales de estos trabajadores no son transferencias, sino que se incluyen como compensación a empleados, impuestos y costos de viajes. Esto no excluye presentaciones suplementarias, para ciertos fines, de las remesas personales en que se juntan las transferencias personales con estas partidas relacionadas.

3.4 Partidas de Balance en las Cuentas Corrientes de las Cuentas Internacionales

En la BP, la estructura de las partidas de balance es algo diferente a la del SCN. En la BP cada cuenta tiene su propia partida de balance y otra que arrastra hacia abajo a la próxima cuenta. Por ejemplo, la cuenta de ingreso primario tiene su propia partida de balance (balance del ingreso primario) y un balance acumulativo (balance de bienes, servicios e ingreso primario). El balance externo del ingreso primario corresponde al balance de ingresos primarios y es la partida que se incorpora en el Ingreso Nacional Bruto. El balance externo corriente corresponde al ahorro realizado por el resto del mundo relativo a la economía doméstica. Las partidas de balance en la estructura de las cuentas se reproducen en la tabla V.2.

Tabla V.2

PARTIDAS DE BALANCE EN LAS CUENTAS INTERNACIONALES EN RELACIÓN CON LA SECUENCIA DE LAS CUENTAS EN EL SCN

Empleos Resto del mundo	Partidas de transacciones y balances	Recursos Resto del mundo
	Cuenta de bienes y servicios	
	Importaciones de bienes y servicios	499
540	Exportaciones de bienes y servicios	
-41	Balance externo de bienes y servicios	
	Cuenta del ingreso primario	
6	Compensación a empleados	2
	Impuestos sobre la producción y las importaciones	
	Subsidios	
44	Ingreso de la propiedad	38
-10	Balance externo del ingreso primario	
-51	Balance externo de bienes y servicios y del ingreso primario	
	Cuenta del ingreso secundario	
17	Transferencias corrientes	55
38	Balance externo del ingreso secundario	
	Ajustes para los cambios de derechos de pensiones	
-13	Balance externo corriente	

Continúa en la página siguiente.

Empleos Resto del mundo	Partidas de transacciones y balances	Recursos Resto del mundo
	Cuenta de capital	
	Adquisiciones y disposiciones de activos no producidos	
	Transferencias de capital por cobrar	4
	Transferencias de capital por pagar	-1
3	Balance de la cuenta de capital externo	
-10	préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-)	

3.5 La Cuenta de Capital

Los componentes de la cuenta de capital involucrados en las transacciones internacionales son más restringidos que los cubiertos por el SCN. Las partidas en la cuenta de capital cubren las adquisiciones y disposiciones de activos no financieros no producidos y las transferencias de capital. No hay transacciones registradas como formación de capital o activos producidos porque, como ya se ha explicado, el uso último de las exportaciones no es de la incumbencia de la economía nacional.

Al igual que en el SCN, el ahorro es la partida de saldo para la cuenta corriente, y el préstamo neto (+)/endeudamiento neto (-), lo es para las cuentas de capital y financiera. Como en el SCN, se toman en cuenta todos los instrumentos usados para la provisión o adquisición de fondos, no solo préstamos y endeudamientos. Conceptualmente, tiene el mismo valor que la partida de las cuentas nacionales para la economía total, y el mismo que la partida de cuentas nacionales para el resto del mundo, pero, con el signo opuesto.

Dentro de esta cuenta, revisten especial importancia la cuenta financiera de la BP y la PII, puesto que las mismas proporcionan relevante información del financiamiento externo, así como de la liquidez internacional y de la vulnerabilidad externa de la economía. El informe integrado de la PII, que incluye, además, las cuentas financieras y otras cuentas de cambios, se presenta en la tabla V.3. La clasificación primaria se basa en las categorías funcionales, con datos adicionales sobre instrumentos y sectores institucionales.

Tabla V.3
SINOPSIS DEL INFORME INTEGRADO DE LA PII

	Posición de apertura	Transacciones (cuenta financiera)	Otros cambios en el volumen de activos	Reevaluación	Posición de cierre
Activos (por categoría funcional)					
Inversión directa	78	8	0	1	87
Inversión de cartera	190	18	0	2	210
Derivados financieros (diferentes de las reservas) y de las OSE	7	3	0	0	10
Otra inversión	166	20	0	0	186
Activos de reserva	833	8	0	12	853
Total	1.274	57	0	15	1.346
Pasivos (por categoría funcional)					
Inversión directa	210	11	0	2	223
Inversión de cartera	300	14	0	5	319
Derivados financieros (diferentes de las reservas) y de las OSE	0	0	0	0	0
Otra inversión	295	22	0	0	317
Total	805	47	0	7	859
PII neta	469	10	0	8	487

Si se subdividen por instrumentos y sectores institucionales los datos de las diferentes categorías funcionales empleadas, se posibilita vincular estas últimas a las estadísticas de las diferentes partidas monetarias y financieras del SCN. La clasificación del sector institucional es la misma que en el SCN, aunque usualmente se abrevia a cinco sectores en los componentes estándar. Adicionalmente, se usa un subsector suplementario para las autoridades monetarias, el cual constituye un subsector funcional vinculado a los activos de reservas. Este cubre el Banco Central y cualesquiera partes del gobierno general o corporaciones financieras distintas del Banco Central que retienen activos de reserva, por lo que es relevante para países donde alguna o toda la reserva se mantiene fuera del Banco Central.

La PII es la parte de las hojas de balance cubierta en las cuentas internacionales. La denominación enfatiza los componentes específicos de la hoja del balance nacional que se incluyen. La PII cubre solo activos y pasivos financieros porque, al incluirse en la PII, debe existir un elemento vinculado a transacciones internacionales. En el caso de un derecho financiero, el elemento de transacción surge cuando una de las partes es residente y la otra es no residente. Los activos no financieros se excluyen en la medida que los mismos no tienen un pasivo de contraparte u otro aspecto internacional. Las barras de oro son un activo que no tiene un pasivo como contraparte, pero se incluyen en la PII al ser retenidas como un activo de reserva, debido a su papel como medio de pago internacional.

La partida de balance en la PII es la PII neta. La PII neta más los activos no financieros en el balance nacional se equiparan al valor neto nacional, porque las obligaciones financieras de residente a residente son cero en el balance nacional.

Para el ingreso por inversiones y la PII se usa el mismo nivel de detalle. Esto permite calcular las tasas medias de retorno, las que pueden ser comparadas en el tiempo y para diferentes instrumentos y plazos de maduración.

Los activos y pasivos internacionales pueden estar sujetos a todos los tipos posibles de otros cambios de volumen y de reevaluación. Dado que los instrumentos son frecuentemente denominados en moneda extranjera, y el análisis del efecto de los movimientos de los tipos de cambio es particularmente importante, suele hacerse entonces una separación de las reevaluaciones entre aquellas asociadas a modificaciones del tipo de cambio y las que son provocadas por otros factores.⁸⁰

80 En la introducción del documento de los *Lineamientos económicos y Sociales* aprobados en el VI Congreso del PCC se plantea la necesidad de concluir los estudios para la eliminación de la dualidad monetaria y el perfeccionamiento de la política cambiaria". (pp. 9-10, versión digital). En efecto, una de las complejidades a resolver en aras de la mayor precisión de las expresiones de valor de las cuentas nacionales cubanas es la que tiene que ver con el empleo en los cálculos de un tipo de cambio fundamentado. La manera como ha venido organizándose y funcionando la economía cubana ha supuesto la proliferación de mercados segmentados, de precios subsidiados para ciertos productos —especialmente, bienes de consumo— y también no pocas gratuidades indebidas en la oferta de bienes y servicios. Esto, unido a otros factores —como la dualidad de monedas en la circulación monetaria, o sea, CUP y CUC— han dificultado arribar a la determinación de tipos de cambio estandarizados que reflejen con fidelidad el precio de la moneda nacional en términos de

4. CATEGORÍAS FUNCIONALES DE LAS CUENTAS INTERNACIONALES

Las categorías funcionales de las cuentas internacionales son la clasificación primaria usada para cada ingreso por inversiones, transacción financiera y posición en las cuentas internacionales. Se identifican cinco categorías: (i) inversión directa; (ii) inversión de cartera; (iii) derivados financieros (distintos de las reservas) y opciones de stocks de empleados; (iv) otra inversión; y (v) activos de reserva.

La inversión directa está relacionada con el control, o con un grado significativo de influencia sobre la inversión, y tiende a estar asociada con una relación duradera, aunque puede ser de corto plazo. Además de recursos financieros, los inversores directos frecuentemente suministran factores adicionales, como son *know how* y administración y marketing. Las compañías que se relacionan mediante este tipo de inversión, también suelen ser proclives a vincularse mediante intercambio comercial y financiero.

En contraste, el inversor de cartera tiene típicamente un escaso papel en la toma de decisiones de la empresa, con implicaciones potencialmente importantes para los flujos futuros, y para la volatilidad de las posiciones. La inversión de cartera se diferencia de otra inversión en que ella provee una vía directa de acceso a los mercados financieros y de esta forma puede proporcionar liquidez y flexibilidad.

Los activos de reserva incluyen un conjunto de instrumentos que se muestran bajo otras categorías cuando no pertenecen a las autoridades monetarias u otras unidades autorizadas por las autoridades monetarias -y algunas veces aún cuando se retengan por las autoridades monetarias. Como activos de reserva, ellos se identifican como disponibles para enfrentar las necesidades de pagos internacionales y llevar a cabo intervenciones en el mercado para influenciar el tipo de cambio.

las divisas internacionales, en la realización de las diversas transacciones de la economía interna con el resto del mundo. Las medidas transformativas enunciadas en estos lineamientos, deben propiciar la paulatina reversión de esta situación. En el lineamiento 55 del referido documento reza que "...Se avanzará hacia la unificación monetaria, teniendo en cuenta la productividad del trabajo y la efectividad de los mecanismos distributivos y redistributivos". Aunque se reconoce allí que, en efecto, "...Por su complejidad, este proceso exigirá una rigurosa preparación y ejecución, tanto en el plano objetivo como subjetivo".

Por su importancia, en lo que sigue se exponen algunas definiciones formales y otras precisiones de interés sobre las categorías funcionales de las cuentas internacionales que hemos venido examinando.

4.1 La Inversión Directa

La *inversión directa* es una categoría de inversión internacional vinculada con un residente en una economía que tiene el control o un grado significativo de influencia sobre la administración de una empresa residente en otra economía. De la misma manera como las acciones dan lugar al control o la influencia, la inversión directa también incluye la deuda asociada. Se considera que existe control si el inversor directo posee más del cincuenta por ciento del poder de voto en la empresa de inversión directa. Tal empresa se denomina una subsidiaria.

Se dice que el *grado de influencia* es significativo si el inversor directo posee del diez al cincuenta por ciento del poder de voto en la empresa de inversión directa. Tal empresa se denomina asociada. Con vistas a lograr consistencia bilateral y evitar decisiones subjetivas acerca del verdadero control o influencia, se recomienda que estas definiciones operacionales sean usadas en todos los casos.

Debido a la relación de control o influencia, la participación del inversor directo en las utilidades retenidas de una empresa subsidiaria o asociada se imputa, primeramente, como pagada en calidad de un flujo de ingreso y luego reinvertida como una transacción financiera.

La partida de ingreso se denomina *utilidades reinvertidas*; la partida correspondiente en la cuenta financiera se llama *reversión de utilidades*. Las utilidades reinvertidas se definen como la participación del inversor directo en las utilidades retenidas de la empresa, y de esta manera son consistentes con las partidas correspondientes del SCN. Como consecuencia, no existirá ahorro en una empresa que es cien por ciento de propiedad foránea, porque todo el ahorro será atribuido a su inversor directo.

Aquellas empresas de inversión directa que son controladas por no residentes corresponden al subsector del SCN de empresas controladas por extranjeros. Sin embargo, las empresas de inversión directa incluyen a aquellas no sujetas al control foráneo pero, no obstante, sometidas a un elevado grado de influencia por extranjeros. Las empresas contro-

ladas por extranjeros del SCN se limitan a la inversión directa “hacia adentro”, mientras que las cuentas internacionales tienen también que ver con la inversión directa “hacia fuera”. Las utilidades reinvertidas en inversión extranjera directa en el SCN tienen el mismo horizonte que en la BP (aunque el término “extranjera” no se usa aquí porque es redundante en el contexto de las cuentas internacionales).

4.2 Inversión de Cartera

La *inversión de cartera* se define como las transacciones transfronterizas y posiciones que involucran deudas o títulos de valor, distintas de aquellas incluidas en la inversión directa o en los activos de reserva. Los títulos son instrumentos concebidos para la negociación entre las partes, tales como, participaciones, bonos, notas e instrumentos del mercado monetario. La negociabilidad de los títulos es una vía para facilitar el intercambio, al permitir que estos puedan estar en manos de distintas partes durante su vida. La negociabilidad permite a los inversores diversificar sus portafolios y extraer y reubicar su inversión rápidamente, si lo desean.

Este tipo de inversión, por lo general, depende de mercados financieros organizados y sus figuras asociadas. En contraste, las partes en la inversión directa y otros instrumentos financieros usualmente tratan de forma directa una con la otra. La negociabilidad de la inversión de cartera la convierte en un canal flexible de inversión, pero, a la vez, volátil.

Dentro de la inversión en cartera se identifica como una categoría separada a los *derivados financieros* (diferentes de las reservas) y *opciones de stock de los empleados*, debido a su relación con la transferencia de riesgo, más que por su carácter de proveedora de fondos u otros recursos. La diferencia en cobertura entre la categoría funcional y el instrumento financiero se manifiesta en que los derivados financieros asociados con la administración de activos de reserva están excluidos de la categoría funcional, e incluidos en activos de reserva.

4.3 Otra Inversión

Otra inversión es una categoría residual que incluye posiciones y transacciones distintas de aquellas incluidas en la inversión directa, la

inversión de cartera, los derivados financieros, las opciones de stock de los empleados y los a activos de reserva.

Incluye lo que queda de los siguientes instrumentos financieros: (i) otros títulos de valor; (ii) monedas y depósitos; (iii) préstamos; (iv) reservas técnicas de seguros no de vida, seguros de vida y derechos de anualidades, derechos de pensiones y provisiones de derechos bajo garantías estandarizadas; (v) crédito comercial y adelantos; (vi) otras cuentas cobrables/pagables; y (vii) asignaciones de derechos especiales de giro (DEG) (las tenencias de DEG son incluidas en los activos de reserva).⁸¹

4.4 Activos de Reserva

Los *activos de reserva* son aquellos activos externos que están disponible de forma expedita por parte de (y controlados por) las autoridades monetarias para enfrentar las necesidades de financiación de la balanza de pagos, para intervenir en los mercados cambiarios con vista a modificar el tipo de cambio de la moneda y para otros propósitos relacionados (tales como, el mantenimiento de la confianza en la moneda y la economía y servir de base para el crédito externo). Los activos de reserva deben ser denominados y fijados en moneda extranjera.

Dos atributos sobresalientes de los activos de reserva son el control y la disponibilidad para el uso, por parte de las autoridades. En general, solo los activos externos que, verdaderamente, pertenecen a las autoridades monetarias pueden clasificarse dentro de los activos de reserva. No obstante, la propiedad no es la única condición que confiere el control. Cuando las unidades institucionales (distintas de las autoridades monetarias), en la economía dada, con autorización y bajo los términos especificados por las autoridades monetarias, poseen títulos legales sobre activos en moneda extranjera, entonces tales activos pueden ser

81 “Los Derechos Especiales de Giro (DEG) son activos internacionales de reserva creados por el Fondo Monetario Internacional para complementar otros activos de reserva que han sido asignados periódicamente a los países miembros del FMI, en proporción a sus cuotas respectivas. No se consideran pasivos del FMI, y los países miembros que hayan recibido una asignación de DEG no tienen una obligación efectiva (incondicional) de reembolsarlos”...“Los DEG pueden utilizarse para adquirir monedas de otros países miembros (divisas), para liquidar obligaciones financieras y para conceder préstamos, entre otras transacciones...” (FMI, 1993, párrafo 440).

considerados activos de reserva. Esto ocurre porque dichos activos están bajo el control directo y efectivo de las autoridades monetarias.

Los activos de reserva están limitados a activos. Sin embargo, una partida puede ser utilizada para registrar obligaciones relacionadas con la reserva y, por lo tanto, estar incluida en otras categorías, principalmente, en inversión de cartera y otra inversión (esta es la razón por la que la celda de pasivos para reservas en la tabla V.1 aparece sombreada).

La tabla V.4 muestra la estructura de la balanza de pagos, a partir de sus principales componentes normalizados. Como puede apreciarse, las cuentas corrientes aparecen subdivididas en tres partes: (i) bienes y servicios; (ii) renta; y (iii) transferencias corrientes. La cuenta de capital y financiera, por su parte, se subdivide en: (i) cuenta de capital; y (ii) cuenta financiera. Vale señalar, no obstante, que en otras presentaciones la cuenta de capital y financiera aparece subdividida, de forma más puntual, en: (i) transferencias de capital y adquisición / enajenación de activos no financieros no producidos; y (ii) activos y pasivos financieros.⁸²

Tabla V.4
BALANZA DE PAGOS. PRINCIPALES COMPONENTES NORMALIZADOS

Cuenta corriente	<u>Usos</u>	<u>Recursos</u>
<u>A. Bienes y servicios</u>		
a. Bienes		
1. Mercancías generales		
2. Bienes para transformación		
3. Reparaciones de bienes		
4. Bienes adquiridos en puerto por medios de transporte		
b. Servicios		
1. Transportes		
2. Viajes		
3. Servicios de comunicación		
4. Servicios de construcción		
5. Servicios de seguros		

Continúa en la página siguiente.

⁸² Esta última subdivisión principal de la cuenta de capital y financiera es la que se asume en el capítulo VIII del Manual de Balanza de Pagos del FMI, edición de 1993.

Cuenta corriente	<u>Usos</u>	<u>Recursos</u>
6. Servicios financieros		
7. Servicios de informática y de información		
8. Regalías y derechos de licencias		
9. Otros servicios empresariales		
10. Servicios personales, culturales y recreativos		
11. Servicios de gobierno, n.i.o.p.*		
<u>B. Renta</u>		
1. Remuneración de empleados		
2. Renta de inversión		
<u>C. Transferencias corrientes</u>		
1. Gobierno general		
2. Otros sectores		
Total		
Saldo Corriente con el exterior		
Cuenta de capital y financiera		
<u>A. Cuenta de capital</u>		
1. Transferencias de capital		
2. Adquisición/enajenación de activos no financieros no producidos		
<u>B. Cuenta financiera</u>		
1. Inversión directa		
1.1. En el extranjero		
1.2. En la economía declarante		
2. Inversión de cartera		
2.1. Activos		
2.2. Pasivos		
3. Otra inversión		
3.1. Activos		
3.2. Pasivos		
4. Activos de reserva		
4.1. Oro monetario		
4.2. Derechos especiales de giros		
4.3. Posición de reserva en el FMI		
4.4. Divisas		
4.5. Otros activos		

*n.i.o.p.=no incorporados en otras partidas

5. ANÁLISIS DE ALGUNOS ASPECTOS DE LA BALANZA DE PAGOS

Los estados contables y estadísticos que describen las transacciones internacionales de un país, sirven al propósito de revelar los vínculos de dichas transacciones con la economía interna. Dichos vínculos se producen, ya bien por los efectos de cambios provenientes del exterior sobre la economía interna, o por efecto de los cambios en la economía interna sobre las transacciones que un país realiza con el resto del mundo.

Una manera bastante directa de revelar estos vínculos es empleando las informaciones que ofrecen las cuentas de la BP a los efectos de formular identidades, donde las conexiones de las diversas variables ponen de manifiesto la manera como ellas interactúan y cuáles son los requerimientos que satisfacen las condiciones necesarias de equilibrio, para estas transacciones. Para una mejor comprensión de estas identidades, incluimos -entre paréntesis, debajo de las variables correspondientes- los datos numéricos del ejemplo que hemos venido empleando.

En primer término examinamos la relación entre la balanza de pagos y la economía interna, en términos del SCN y de la cuenta corriente de la BP. Del análisis previo de las cuentas podemos derivar que el saldo en cuenta corriente es igual a la diferencia entre el ahorro interno bruto y la inversión interna bruta:

$$\begin{aligned} CAB &\equiv X - M + NY + NCT \equiv S - I & (1) \\ (13) &\equiv (540) - (499) + (10) + (-38) \equiv (427) - (414) \end{aligned}$$

donde:

- CAB = saldo de la balanza en cuenta corriente
- X = exportación de bienes y servicios
- M = importación de bienes y servicios
- NY = renta neta procedente del exterior
- NCT = transferencias corrientes netas
- S = ahorro interno bruto
- I = inversión interna bruta

De la identidad (1) se extrae que el saldo en cuenta corriente refleja el comportamiento del ahorro y la inversión en la economía nacional.

Cualquier variación del saldo en cuenta corriente de un país deberá tener como contrapartida un cambio en las proporciones del ahorro y la inversión.

Vale a este respecto tomar en cuenta que, para la posición de la BP en el largo plazo, tiene diferente repercusión que los cambios del saldo en cuenta corriente obedezcan a cambios en el ahorro o en la inversión. Puede comprenderse que un superávit mayor o un déficit menor en cuenta corriente deben obedecer a un crecimiento del ahorro interno con respecto a la inversión. De aquí la importancia de la adopción de políticas que incidan directamente sobre la situación de la cuenta corriente (fomento de las exportaciones rentables, racionalización de las importaciones, modificación de los tipos de cambio, etc.), de manera de promover una dinámica económica que favorezca el crecimiento de la inversión sin comprometer de la situación futura de la PII.⁸³

Otra forma de expresar el vínculo entre los sectores interno y externo de la economía es a través de la diferencia entre el ingreso nacional disponible bruto y el gasto de los residentes de la economía en bienes y servicios. Las identidades (2) y (3) que siguen definen ambas variables.

$$GNDY \equiv (C + G) + I + CAB \quad (2)$$
$$(1.826) \equiv (1.399) + (414) + (13)$$

$$A \equiv (C + G) + I \quad (3)$$
$$(1.813) \equiv (1.399) + (414)$$

donde:

GNDY = ingreso nacional disponible bruto

C = gasto de consumo privado

G = gasto de consumo del gobierno

A = absorción interna (gastos en bienes y servicios de los residentes en la economía)

83 Entre otros, éste es un propósito que subyace en el texto de la Introducción a los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (p. 8) cuando se expresa allí la necesidad de "...Recuperar la capacidad exportadora en rubros tradicionales; incrementar sostenidamente y diversificar las exportaciones de bienes y servicios, así como, reducir la elevada dependencia importadora con vistas a revertir la situación financiera externa."

En vista de que en el ejemplo numérico que tomamos no aparecen separados los gastos de consumo del gobierno y los gastos de consumo privado, las identidades (2) y (3) presentan una sola cifra, que es la sumatoria de las dos partidas —o sea, C más G —, con el valor 1.399

De las identidades (2) y (3) —y empleando la información de la tabla III.2— se extrae que la sumatoria del balance externo de bienes y servicios y del ingreso primario y las transferencias corrientes netas equivalen a la diferencia entre el ingreso nacional disponible bruto y el uso (o absorción) de dicho ingreso a través de los gastos realizados por los residentes:

$$\begin{aligned} CAB &\equiv GNDY - A && (4) \\ (13) &\equiv (1.826) - (1.813) \end{aligned}$$

De (4) se desprende que para mejorar la cuenta corriente de un país se requiere una liberación de recursos mediante la disminución de la absorción interna o aumentar el ingreso en una proporción mayor que la del incremento de la absorción. Para esto último —que constituye, por supuesto, la opción más deseable— una vía, especialmente importante, es elevar la eficiencia de la economía.

La identidad (4) sugiere que la política económica del país debe procurar que el nivel de gasto interno (A) esté en concordancia con la capacidad productiva de la economía, de manera de mantener el gasto interno dentro de los límites impuestos por los recursos internos y el financiamiento externo disponibles.⁸⁴

No debe perderse de vista que las relaciones antes expuestas son identidades, que definen relaciones entre variables y no el comportamiento de los agentes económicos. Siguiendo este principio puede entenderse que, por ejemplo, no sería apropiado utilizar la identidad (4) para analizar el efecto de una variación del ingreso nacional disponible bruto ($GNDY$) sobre la balanza de bienes y servicios, sin tomar en cuenta convenientemente la respuesta de la absorción interna (A) a dicho cambio.

84 En el lineamiento 39 del documento del VI Congreso del PCC que hemos venido citando se plantea la necesidad de la observancia de esta regularidad en el desempeño de nuestra economía, cuando se señala el imperativo de "...Lograr el equilibrio financiero externo, a partir de una adecuada correlación entre los ingresos y los gastos en moneda libremente convertible del país, en correspondencia con el comportamiento de la economía."

El ejemplo pone de manifiesto la necesidad de conocer la propensión al gasto en la economía a la hora de analizar la BP.

Si para simplificar las cosas asumiéramos —como en nuestro ejemplo— que no hay errores ni omisiones en los registros de las transacciones que recoge la BP, entonces, la suma de todas las partidas de la cuenta corriente y de la cuenta de capital y financiera, incluidos los activos de reserva, es igual a cero. Esta identidad de la BP estaría dada por la expresión (5).

$$\begin{aligned} CAB &\equiv NKA + CT && (5) \\ (13) &\equiv (10)+(3) \end{aligned}$$

donde:

NKA = saldo neto de la cuenta de capital y financiera (o sea, todas las transacciones de capital y financieras, excluidos los activos de reserva)

CT = transferencias de capital

Con la anterior identidad se establece que, por definición, la provisión neta de recursos al resto del mundo, medida en función del saldo en cuenta corriente, debe tener como contrapartida una variación de los activos netos frente al resto del mundo por el mismo valor.

Otra perspectiva interesante de análisis, es aquella que considera que la cuenta de capital y financiera mide la inversión extranjera neta, o el préstamo/endeudamiento neto, en relación con el resto del mundo. El aspecto de acumulación de la riqueza de la cuenta de capital y financiera se ve más claro si recordamos que la cuenta corriente representa la diferencia entre el ahorro interno total y la inversión interna total. Por lo tanto, la anterior identidad puede ser representada de la siguiente manera alternativa:

$$\begin{aligned} S - I &\equiv NKA + RT && (6) \\ (13) &\equiv (10)+(3) \end{aligned}$$

donde:

RT \equiv transacciones de activos de reserva

De ella se puede deducir que en la medida en que el ahorro interno no tenga como contrapartida un aumento de la acumulación de capital interno, se producirá un aumento de los activos frente al resto del mundo.

Como los activos y pasivos de los sectores domésticos se cancelan recíprocamente, el balance general de un país representa las tenencias de activos internos no financieros más su posición de inversión internacional neta (tenencias de activos financieros externos menos tenencias de pasivos externos). Por lo que la identidad (6) puede ser replanteada de la siguiente manera:

$$S - I \equiv CAB \equiv TB + IB + TRANB \equiv NKA + RT \quad (7)$$

$$(13) \equiv (13) \equiv (70)+(-19)+(-38) \equiv (10)+(3)$$

donde:

TB \equiv balance comercial

SIB \equiv balance de servicios y renta

TRANB \equiv balance de transferencias corrientes

Si por ejemplo, un país registra un déficit comercial persistente financiado parcialmente mediante préstamos de fuentes privadas y oficiales, es probable que también esté registrando un déficit en la balanza de servicios y renta debido al servicio de la deuda. Sin embargo, es posible que parte del déficit que surge en las transacciones de bienes y servicios y renta pueda compensarse con un superávit de las transferencias corrientes.

Si se prevé que las transferencias se recibirán durante un periodo suficientemente prolongado, y se puede depender de ellas para financiar parcial o totalmente el déficit de los otros componentes de la cuenta corriente, el ajuste necesario de la BP puede ser mínimo. En la práctica, pueden darse diferentes combinaciones que den lugar a situaciones diversas. El empleo de nuestro ejemplo numérico en (7) ilustra el caso en que el superávit de la balanza comercial es suficiente para compensar holgadamente los déficit en la balanza de servicios y renta y en la de transferencias corrientes, lográndose pues, un superávit en cuenta corriente.

La tabla V.5 muestra, de manera resumida, los valores de las partidas de la BP de la economía cubana en el trienio 2005-2007. Como se puede observar, excepto en el año 2006, el superávit de la cuenta de servicios compensa holgadamente el déficit comercial, en transferencias corrientes y renta.

Tabla V.5
CUBA: BALANZA DE PAGOS
(millones de pesos)

Concepto	2005	2006	2007
Balanza comercial	-5.234,7	-6.330,3	-6.252,7
Balanza de servicios	6.375,2	6.456,0	7.899,9
Renta	-633,2	-6.180,0	-959,7
Transferencias corrientes	-367,2	277,7	-199,0
Cuenta Corriente	140,1	-214,6	488,5

Fuente: ONE (2009).

Otro vínculo importante entre la cuenta financiera y la cuenta corriente tiene que ver con el hecho de que los flujos financieros generan variaciones de activos y pasivos frente al exterior. Pero, en casi todos los casos, esos flujos financieros devengan un rendimiento (intereses, dividendos, utilidades) que aparece en la cuenta corriente como *renta de la inversión*. De aquí que, si un país registra déficit en cuenta corriente, esto repercute en la posición futura de la cuenta corriente puesto que este déficit deberá ser financiado por alguna combinación de aumento de pasivos o disminución de activos frente a no residentes. El resultado es una reducción de los activos externos netos y en consecuencia, una reducción de la renta neta de la inversión (a menos que los rendimientos cambien en sentido compensatorio) y esto provocará, a su vez, un déficit en cuenta corriente. De no frenarse el deterioro de la cuenta corriente, en una situación de este tipo, con medidas apropiadas de política económica, se cae en una situación desestabilizadora en que la cuenta corriente puede empeorar progresivamente.⁸⁵

85 A propósito, en la Introducción a los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y La Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba se plantea lo siguiente: “Desde el año 2005 se evidenciaron las limitaciones de la economía para enfrentar el déficit de la cuenta financiera de la balanza de pagos, las retenciones bancarias de transferencias al exterior y el elevado monto de los vencimientos de la deuda; todo lo que significó una gran tensión en el manejo de la economía. Ello condujo a adoptar diversas medidas...”. Pero, más adelante se señala que, aún con la adopción de todo un conjunto de medidas, “... dado el complejo panorama existente, no se han resuelto los principales problemas que limitan el desempeño de la economía...”. De tal manera, los Lineamientos abogan por transformaciones adicionales que propicien, entre varios otros importantes objetivos, “...Recuperar la capacidad exportadora en rubros tradicionales; incrementar sostenidamente y diversificar las exportaciones de bienes y servicios, así como reducir la elevada dependencia importadora con vistas a revertir la situación financiera externa”. También, “...Fortalecer los niveles de coordinación de las políticas macroeconómicas y concluir los estudios para la eliminación de la dualidad monetaria y el perfeccionamiento de la política cambiaria” (pp. 9-10, versión digital, Web PCC).

Las *cuentas internacionales* amplían y focalizan las relaciones económicas que el país mantiene con el resto del mundo, desde la perspectiva o el punto de vista nacional. Se trata de las cuentas internacionales del país y, por ende, son parte constitutiva de las Cuentas Nacionales. Ellas comprenden: (i) el balance de pagos (BP); (ii) la posición de inversión internacional (PII); y (iii) otros cambios en las cuentas de activos y obligaciones, motivados por otros eventos al margen de las transacciones entre residentes y no residentes.

Balanza de Pagos

Balanza en cuenta corriente

Posición de Inversión Internacional

Posición de Inversión Internacional Neta

Inversión directa

Inversión de cartera

Activos de reserva

Preguntas de Repaso

1. ¿Qué son las cuentas internacionales de una economía? ¿Cómo vienen constituidas?
2. ¿Qué son las *categorías funcionales de las cuentas internacionales*? ¿Cuáles son?
3. A propósito de los vínculos de las cuentas internacionales con la cuenta del resto del mundo, y valiéndose de la información que ofrecen, respectivamente, el cuadro II.1 y la tabla V.1, diga:
 - a. ¿Qué elementos componen la categoría *renta de la propiedad* en la asignación del ingreso primario del cuadro II.1 y cuáles son sus respectivas magnitudes? Fundamente su respuesta.
 - b. ¿Qué elementos componen la categoría “otras transferencias corrientes” en la distribución secundaria del ingreso del cuadro II.1 y cuáles son sus respectivas magnitudes? Fundamente su respuesta.
4. Considerando los vínculos de las cuentas internacionales con la cuenta del resto del mundo, diga ¿cuál es la diferencia entre la cuenta financiera que aparece representada en las cuentas internacionales (tabla V.1) y la cuenta financiera que compone las cuentas de acumulación (cuadro II.1)?
5. ¿Por qué en la Sinopsis de las Cuentas Internacionales (tabla V.8) el valor de los *errores netos y omisiones* es cero?
6. Acerca de la Balanza de Pagos, diga:
 - a. ¿Cuáles son sus principales componentes?
 - b. ¿Cómo se subdivide la Cuenta Corriente?
 - c. ¿Cómo se subdivide la Cuenta de Capital y Financiera?

7. ¿Por qué se afirma que la Posición de Inversión Internacional Neta más los activos no financieros en el balance nacional equivale al valor neto nacional?
8. ¿Qué conclusión se extrae de la identidad (1) –capítulo III– respecto de lo que representa económicamente el saldo en cuenta corriente?
9. ¿Qué sugiere la identidad (4) –capítulo V– con respecto a la política económica que el país debe procurar, de manera de mantener un balance adecuado en el sector externo de la economía?

1. Valiéndose de la información contenida en los Anuarios Estadísticos de Cuba, en el capítulo dedicado al sector externo de la economía:
 - a. Represente los valores correspondientes a las categorías que componen la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos del país, en 2010.
 - b. Muestre la estructura porcentual de la misma en ese año, considerando sus principales componentes. Comente los resultados.
2. Calcule el Valor Neto nacional correspondiente al Balance de Cierre partiendo de la información que ofrecen las tablas V.3 y V.13 del texto.
3. La identidad (1), presentada en el capítulo V, y que se reproduce a continuación, es la siguiente (debajo, entre paréntesis, aparecen ahora los datos reales –MMP– para la economía cubana en 2007, según Cuentas Nacionales, ONE, 2009, a precios constantes):

$$CAB \equiv X - M + NY + NCT \equiv S - I$$

$$(426,8) \equiv (11.917,9) - (10.332,6) + (-959,7) + (-199,0) \equiv (6.394,3) - (5.967,5)$$

Se pide responder las siguientes interrogantes:

- a. Suponga que el consumo de capital fijo de la economía total aumenta 5%, a la vez que el CAB permanece con el mismo valor original de 426.8. ¿Qué circunstancias podrían haber posibilitado la ocurrencia de un fenómeno como el descrito y cuáles podrían ser los principales efectos de estos cambios?
- b. Suponga que CAB se reduce en 100 unidades, ¿qué podría ocurrir entonces con los valores del ahorro y la inversión que aparecen en la identidad original? Fundamente su respuesta.

4. La identidad (4), presentada en el capítulo V, y que se reproduce a continuación, es la siguiente (debajo, entre paréntesis, aparecen ahora los datos reales –MMP– para la economía cubana en 2006, a precios constantes, según Cuentas Nacionales, ONE, 2009):

$$CAB \equiv GNDY - A$$

$$(-214,5) \equiv (52.402,5) - (52.617,0)$$

Se pide responder las siguientes interrogantes:

- a. ¿Cuál es su interpretación de los datos de la anterior identidad en el año de referencia?
- b. ¿Qué sugiere esta identidad en términos de política económica a seguir por el país para asegurar el buen estado de sus cuentas externas?

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Congreso del Partido Comunista (2011). “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y La Revolución”. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana.
- FMI (1993). *Manual de Balanza de Pagos del FMI*. Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.
- ONE (2009). “Anuario Estadístico de Cuba 2008. Notas Metodológicas”. Oficina Nacional de Estadísticas. La Habana.
- ONE (2010). “Anuario Estadístico de Cuba 2009. Cuentas Nacionales. Notas metodológicas”. Oficina Nacional de Estadísticas. La Habana.
- Sandoval *et al.* (2007). *Contabilidad Nacional*. Editorial Félix Varela. La Habana.

Capítulo VI

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUENTAS A PRECIOS CONSTANTES

El presente capítulo se refiere a la elaboración de medidas de precio y volumen⁸⁶ en el marco contable del sistema de cuentas nacionales. Con este propósito, los números índices se tratan aquí como un instrumento para el estudio de diversos fenómenos económicos, tanto en lo que se refiere a su evolución a través del tiempo (tasa de crecimiento económico, análisis de la inflación, variaciones en la producción, cambios en los precios relativos, productividad etc.) como a las comparaciones en el espacio, en un mismo periodo de tiempo, sobre niveles de vida, grado de desarrollo económico, sea entre diferentes regiones de un país o entre países.

El SCN proporciona un marco adecuado para la construcción de un conjunto de índices de precio y de volumen, así como para garantizar la coherencia de los datos estadísticos correspondientes. En la literatura existente al respecto, se hace mención a las ventajas que derivan de enfrentar este tema a través de un enfoque basado en el marco del sistema de cuentas nacionales, entre las cuales puede citarse las siguientes:

- En lo relativo a los conceptos, la utilización del marco contable del SCN implica especificar coherentemente los precios y las unidades físicas de los productos y los flujos cuya evolución se está midiendo.

86 En el SCN se utiliza el término “volumen” en lugar de “cantidad” para tener en cuenta los cambios en la calidad que puedan tener las unidades físicas objeto de las mediciones, como se explica más adelante en este capítulo.

- A escala estadística, el marco del Sistema impone restricciones contables que deben respetarse tanto a precios corrientes como a precios constantes.
- El SCN permite un mayor control en la elaboración de las cuentas a precios corrientes y a precios constantes.
- El SCN permite medir las variaciones de precios y volumen de determinados saldos contables que derivan de los demás elementos de las cuentas.

El propósito de este capítulo no es la presentación de la teoría estadística de los números índices, en cuanto a descomponer una serie de valor de un conjunto de transacciones en sus componentes de precio y volumen, sino que se limita a presentar los requerimientos del sistema de cuentas nacionales en la aplicación de la teoría de los números índices para la construcción de las cuentas nacionales.

Asimismo, no se pretende ser exhaustivo en el tratamiento teórico y en multiplicidad de aspectos prácticos al cual debe enfrentarse el especialista nacional en la tarea de convertir la información expresada a precios corrientes a información en precios constantes.

Por ello, en lo que sigue de este capítulo solamente se abordan las bases teóricas generales de las metodologías diseñadas en el marco del SCN y se entregan los elementos básicos que permitan interpretar adecuadamente las recomendaciones internacionales en este ámbito. Los aspectos metodológicos más específicos se abordan extensamente en los diversos manuales sobre la construcción de indicadores de precios y volúmenes en el marco del sistema de cuentas nacionales, en los cuales se incluye presentaciones detalladas de los procedimientos que permiten aproximarse al estudio de los fenómenos económicos en un contexto de cambio tanto en los niveles de precios como también en los precios relativos de bienes y servicios, por lo que se remite al lector a la lectura de esos manuales para profundizar en el tratamiento detallado de situaciones específicas.⁸⁷

En el proceso de elaboración de series de cuentas nacionales, las elecciones que se hacen en cuanto a las fórmulas a utilizar para el

87 Ver, por ejemplo, Comisión Europea (2005a y 2005b).

cálculo de los números índices, a la determinación del año base y a los procedimientos para considerar las variaciones de calidad en los bienes y servicios, tienen una gran incidencia en las tasas de crecimiento que resultan para la economía así como en diversos aspectos de las mediciones económicas, lo que ha dado lugar a la generación de un amplio conjunto de definiciones y directrices internacionales sobre la elaboración de indicadores de precios y volúmenes. Por otra parte, debemos señalar que no hay un camino único para aproximarse a los conceptos requeridos por el sistema en cuanto al análisis del crecimiento de los precios, así como de los efectos de los cambios en los precios relativos.

En este capítulo se abordan: las operaciones del SCN que se expresan a precios constantes; las diferencias en calidad de los productos; aspectos básicos de los números índices en relación con el sistema de cuentas nacionales; actualización del periodo base de un índice; precios constantes y su aplicación a flujos específicos; ganancias y pérdidas del intercambio por variaciones en los términos de intercambio; el ingreso nacional disponible real; y las comparaciones internacionales.

1. OPERACIONES DEL SCN QUE SE EXPRESAN A PRECIOS CONSTANTES

Las variaciones a través del tiempo de los flujos de bienes y servicios se dividen en dos componentes, los cuales reflejan, respectivamente, las variaciones de sus precios y las variaciones de sus volúmenes. No obstante, debe considerarse que en el cálculo de los agregados del sistema a precios constantes no todos los flujos contenidos en esas cuentas tienen dimensiones propias de precios y volumen, por lo que no pueden descomponerse de esa manera para ser medidos a precios constantes, aunque sí pueden medirse en cuanto a su poder real de compra con respecto a alguna canasta seleccionada de bienes y servicios. Las operaciones que se identifican en el SCN respecto de las cuales se mide la variación precio y la variación volumen están contenidas en las cuentas de bienes y servicios, cuentas de producción, y en las tablas de oferta y utilización.

En el estudio de las variaciones de precios y las variaciones de volumen en el marco del sistema de cuentas nacionales se examinará en este capítulo situaciones tales como las siguientes:

- Operaciones elementales de bienes y servicios en las cuales su valor equivale al producto de un número de unidades físicas por su respectivo precio unitario.
- Operaciones en que es difícil o imposible desglosar los valores en sus componentes de precio y volumen, como es el caso de los saldos contables.
- Operaciones no de mercado
- Cálculo del poder de compra real de un agregado.

2. LAS DIFERENCIAS EN LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS

En la economía real, la mayor parte de los productos está disponible en diversas variedades de distinta calidad, cada una con su propio precio. Así por ejemplo, en los mercados agropecuarios podemos encontrar frijoles de diversas variedades –frijoles negros, frijoles colorados y frijoles blancos, entre otras– y cada una de esas variedades tiene un precio distinto. En el caso de los servicios ocurre lo mismo, pero a veces es más difícil establecer o delimitar las variedades: en los servicios hoteleros podemos distinguir habitaciones en hoteles de dos, tres, cuatro o cinco estrellas, no obstante también puede darse alguna heterogeneidad al interior de cada una de esas categorías, según los servicios disponibles en cada uno de ellos.

Además de la disponibilidad en un momento dado de distintas variedades para un mismo producto, también pueden producirse cambios en la calidad de los productos a través del tiempo. Ejemplo de casos muy visibles son los cambios observados en productos tales como televisores, computadores, cámaras fotográficas y, en general en una diversidad de productos tecnológicos. Para el SCN, las variaciones de calidad a través del tiempo se tratan como variación de volumen.

Un tercer componente de la variación de volumen, son los cambios en la composición de un flujo a través del tiempo, derivados de cambios

en el nivel de calidad del producto, los cuales en el SCN se registran también como variaciones de volumen. Por ejemplo, si se trata de medir la evolución en volumen de la importación de automóviles, tiene que tenerse en consideración los cambios que puedan producirse en la composición del número de automóviles importados los que, de acuerdo a sus distintas características, tendrán precios por unidad muy diferentes.

En el SCN se considera que, además de las características físicas de un producto, también lugares o momentos (del día o del año) de entrega diferentes determinan diferencias en calidad. Así mismo, las diferencias en las condiciones de venta o en las circunstancias o el entorno en que se suministran los productos, son aspectos de la calidad.

Por otra parte, el SCN plantea que, cuando existe discriminación de precios entre clientes, el efecto sobre el precio medio debería atribuirse al componente de precio y no al componente volumen, ya que se trata de la venta de un producto homogéneo a distintos precios según tipo de cliente. Similar tratamiento debiera darse, según las recomendaciones del SCN, cuando existan circunstancias en las cuales puedan observarse diferencias en el precio unitario debidas a factores tales como falta de información o existencia de mercados paralelos, en las cuales el efecto sobre el precio medio debería incluirse en el componente de precio y no en el de volumen.

En el ámbito de la producción de servicios las dificultades de llevar a la práctica la medición de los cambios de calidad, son aún mayores que en el caso de los bienes, por lo que este tema ha tomado gran relevancia debido a la creciente ponderación de los sectores productores de servicios en la economía de los países. El caso de los servicios únicos y servicios *a pedido*, así como la economía cada vez más intangible, representan situaciones que dan origen a dificultades adicionales para una adecuada aplicación de los conceptos tradicionales de precio y volumen.

En la práctica se reconoce que no es fácil controlar los cambios en la calidad en una muestra de productos que han sido seleccionados para elaborar un indicador de precios o de volumen. Por una parte, estos índices se elaboran generalmente con una metodología de canasta fija y, por otra, no hay ninguna garantía de que las unidades incluidas en un año sean de calidad idéntica a las que se incluyen en otro periodo, salvo de que se trate de un producto muy homogéneo.

En la literatura sobre el tema se plantea que, en general, la valoración de las diferencias de calidad es uno de los problemas más complicados en la medición de precios y volúmenes. Por ello, el SCN recomienda que, en el proceso de construcción de índices, parte de la variación de calidad (la parte debida a los cambios de composición de un agregado) puede ser recogida diferenciando tantas calidades de un producto como sea posible.

Todos estos aspectos que aquí hemos señalado, hacen compleja tanto la identificación de los cambios en la calidad de los productos como su tratamiento a través de las técnicas estadísticas.

3. ASPECTOS BÁSICOS DE LOS NÚMEROS ÍNDICES EN RELACIÓN CON EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES

En esta sección se desarrollan los aspectos básicos de los procedimientos que se recomiendan para la construcción de números índices intertemporales de precio y volumen, en el marco de una metodología que permita elaborar estas medidas para los flujos de bienes y servicios en el contexto de la contabilidad nacional. En general, lo que se presentará aquí corresponde a principios generales y no reglas específicas del SCN.

Los números índices son una herramienta de gran utilidad para descomponer las variaciones de valor de los principales agregados económicos en cambios de precios y cambios de volumen, en el contexto del sistema de cuentas nacionales (SCN). En el sistema se considera que toda variación de valor de un flujo determinado debe atribuirse ya sea a una variación de precio, a una variación de volumen o bien a una combinación de ambos tipos de variación.

Para estos efectos, se define *el precio* como el valor de una unidad de un producto cuyas cantidades son totalmente homogéneas no solo en el sentido físico, sino también en cuanto a otra serie de características, como lo hemos señalado en la sección anterior. En tanto, *las cantidades*, para ser aditivas en términos económicos, deben ser idénticas y tener el mismo precio unitario.

De acuerdo con lo señalado hasta aquí respecto de mediciones de un agregado a precios constantes en el contexto de un sistema de cuentas nacionales, la variación en volumen se desglosa en los siguientes componentes:

- Variaciones derivadas de cambios en la cantidad de los productos
- Variaciones derivadas de cambios en las características (calidad) de los productos
- Variaciones derivadas de cambios en la composición de un agregado.

Las dificultades para el diseño metodológico de un conjunto de índices de precios y volumen, con relación a los cambios en la calidad de los productos y al concepto de volumen en las estadísticas económicas, pueden resumirse en las siguientes situaciones:

- La mayor parte de los productos están disponibles en diversas variedades de distinta calidad, cada una con su propio precio.
- La calidad de un producto viene definida por sus características, sean físicas o no.
- Puede producirse cambios en la calidad de los productos a través del tiempo.
- Las diferencias de calidad pueden reflejarse también en las entregas en distintos puntos o en distintos momentos del día o períodos del año.
- Las diferencias en las condiciones de venta o en el entorno en que se suministran los bienes o servicios, pueden ser también aspectos de la calidad.

3.1 Números Índices Complejos Sin Ponderar

Antes de entrar al tema de las fórmulas de los índices de precios y volumen más utilizadas, haremos referencia a lo que en la literatura económica se denomina *índices de valor unitario*, debido a que miden los valores por unidad de bienes que, en rigor, no son homogéneos. Estos índices resultan de dividir un valor total entre la cantidad total por lo que pueden verse afectados tanto por cambios en la composición de los artículos incluidos en el grupo como por cambios en sus precios. Por su

naturaleza, son de escasa aplicación en las mediciones económicas, sin embargo, en situaciones especiales, como en el comercio exterior, el tipo de información básica disponible se limita al valor total y la cantidad total de un grupo de productos importados o exportados (o a su peso total). Es por ello que a las variaciones en los precios medios asociados a las agrupaciones de productos se les denomina índices de valor unitario y, en el caso de las estadísticas de comercio exterior, se calculan tanto para las exportaciones como para las importaciones.

Esta clase de índices, es decir, los que miden la variación del valor medio de unidades que no son homogéneas, no pueden considerarse índices de volumen según lo explicado anteriormente, puesto que no diferencian según calidad. Sin embargo, en situaciones en que no se disponga de otra información, cuanto más se detalle la definición de los grupos de productos, mayor podrá ser la representatividad del indicador resultante.

3.2 Fórmulas Básicas

En general, un número índice temporal puede definirse como una medida estadística que proporciona la variación relativa de una magnitud a lo largo del tiempo. Para ello se establece un periodo de referencia del índice (que lo denominaremos periodo “0”) y el periodo de comparación (periodo “t”), correspondiendo el primero a aquel momento del tiempo sobre el que se compara la evolución de una variable estadística, en tanto el periodo de comparación se denomina a aquel momento del tiempo en que el valor de la magnitud X_t se compara con el valor en el periodo de referencia para esta misma magnitud X_0 . Por ejemplo, disponemos de antecedentes que se muestran en la tabla VI.1 sobre el *Índice del volumen físico de la industria por el origen de los productos*, extraídos del Anuario Estadístico de Cuba 2009, (ONE, 2010).

Para este índice el periodo de referencia “0” corresponde al año 1989, y el indicador toma el nivel 100, y los periodos de comparación son los años que siguen. Por ejemplo, el nivel 44,9 que alcanza el índice en el año 2009 nos indica que la producción de la industria representó un 44,9% del nivel existente en el periodo de referencia. Como podemos observar en este ejemplo, un número índice, por estar definido por un valor relativo, es independiente de las unidades de medida en las que vengan expresadas las variables que se utilizan en su construcción.

TABLA VI. 1
INDICE DEL VOLUMEN FÍSICO DE LA INDUSTRIA
POR EL ORIGEN DE LOS PRODUCTOS
1989=100

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Índice	40,3	38,4	38,7	40,2	46,1	44,9

Fuente: ONE (2010).

El índice de volumen se calcula como un promedio ponderado de las variaciones relativas de los volúmenes de un conjunto específico de bienes y servicios entre dos periodos de tiempo. De manera análoga, el índice de precios se calcula como un promedio ponderado de las variaciones relativas de los precios de un conjunto específico de bienes y servicios entre dos periodos de tiempo. Para efectos de estas mediciones, en la literatura sobre el tema se presentan numerosas alternativas de fórmulas, las cuales varían principalmente en cuanto a la asignación de ponderadores para los precios y volúmenes y al tipo de promedio utilizado. Aquí haremos referencia, principalmente, a las fórmulas de Laspeyres y Paasche, las cuales nos permiten mostrar de una manera simple los caminos metodológicos básicos que deben seguirse para el diseño de indicadores de precio y volumen en el marco del sistema de cuentas nacionales.

$$\text{Índices de precios de Laspeyres: } Lp = \frac{\sum p_t \times q_0}{\sum p_0 \times q_0}$$

$$\text{Índices de volumen de Laspeyres: } Lq = \frac{\sum q_t \times p_0}{\sum q_0 \times p_0}$$

$$\text{Índices de precios de Paasche: } Pp = \frac{\sum p_t \times q_t}{\sum p_0 \times q_t}$$

$$\text{Índices de volumen de Paasche: } Pq = \frac{\sum q_t \times p_t}{\sum q_0 \times p_t}$$

donde p_t y p_0 son los precios en el periodo t y en el periodo 0, respectivamente, y q_t y q_0 son los volúmenes en esos mismos periodos.

De lo anterior se deriva que un índice de precios de Laspeyres puede definirse como la variación del valor en el periodo t de una canasta de productos cuya composición corresponde a la del periodo base 0; de la misma manera un índice de volumen de Laspeyres puede definirse como la variación del volumen en el periodo t valorado a los precios del periodo base.⁸⁸

Análogamente, pueden definirse los índices de Paasche: el índice de precios de Paasche corresponde a la variación del valor de una canasta de productos cuya composición corresponde al periodo t, y el índice de volumen de Paasche corresponde a la variación del volumen valorado a los precios vigentes en el periodo t.

En la tabla VI.2 presentamos la información básica para mostrar algunos ejemplos numéricos que nos ilustran sobre la aplicación de estas fórmulas. Supongamos que se dispone de información para tres productos y cuatro periodos de tiempo: cantidad transada, precio de lo transado y monto o valor de lo transado.

Tabla VI.2
INFORMACIÓN BÁSICA PARA EJEMPLOS DE CÁLCULO
DE ÍNDICES DE VOLUMEN Y PRECIOS

Período	Cantidad de cada producto (unidades)			Precios de los productores (pesos por unidad)		
	A	B	C	A	B	C
1	345	150	410	1,60	3,60	1,80
2	350	160	411	1,70	3,62	2,00
3	342	175	413	1,80	3,57	2,20
4	380	200	416	1,82	3,58	2,50

Iniciemos nuestro ejercicio calculando un índice de precios sólo para un producto, por lo que no se requieren ponderaciones (ver tabla VI.3).

Si en el cálculo de este indicador se consideran los tres productos, habrá que introducir ponderaciones, las cuales corresponderán a las cantidades de cada uno de esos productos. En el ejemplo que sigue

⁸⁸ En la literatura sobre precios constantes en el sistema de cuentas nacionales se denomina periodo “base” al periodo cuyos valores a precios corrientes se utilizan para efectos de la ponderación, en tanto, el periodo de referencia se refiere al periodo que toma el valor 100. En la práctica, estos periodos pueden coincidir o no.

Tabla VI.3
ÍNDICES DE PRECIOS PRODUCTO A
(Base período 1=100)

Período	1	2	3	4
Precio (pesos por unidad)	1,60	1,70	1,80	1,82
Índice	100,0	106,3	112,5	113,8

utilizaremos las ponderaciones del periodo base, es decir, calcularemos un índice de precios de Laspeyres. En la tabla VI.4 se multiplica el precio de cada producto vigente, en cada uno de los periodos, por la respectiva cantidad (o volumen) del año base, es decir, p_t por q_0 , y el resultado de la suma de los tres productos en cada año se muestra en la columna (7).

Tabla VI.4
ÍNDICES DE PRECIOS DE LASPEYRES
(Base período 1=100)

Período	Producto A		Producto B		Producto C		Índice		
	$p_t \times q_0$ (1)	$p_0 \times q_0$ (2)	$p_t \times q_0$ (3)	$p_0 \times q_0$ (4)	$p_t \times q_0$ (5)	$p_0 \times q_0$ (6)	$\sum p_t \times q_0$ (7)	$\sum p_0 \times q_0$ (8)	Período 1 = 100 (9)
1	552,00	552,00	540,00	540,00	738,00	738,00	1.830,00	1.830,00	100,0
2	586,50	552,00	543,00	540,00	820,00	738,00	1.949,50	1.830,00	106,5
3	621,00	552,00	535,50	540,00	902,00	738,00	2.058,50	1.830,00	112,5
4	627,90	552,00	537,00	540,00	1.025,00	738,00	2.189,90	1.830,00	119,7

En tanto, en la columna (8) se registra el monto del total de transacciones en el periodo base. Luego, en la columna (9), se registra el índice resultante para cada uno de los periodos considerados, los que indican que los precios para el conjunto de productos aumentan en 6,5%, 12,5% y 19,5% en cada uno de los periodos respecto del periodo base.

Siguiendo con el ejemplo, en la tabla VI.5 se presenta el cálculo para un índice de volumen de Laspeyres.

Completemos el ejemplo, calculando ahora los indicadores de precios y volumen utilizando las ponderaciones del periodo corriente (ver tablas VI.6 y VI.7).

Tabla VI.5
ÍNDICES DE VOLUMEN DE LASPEYRES
(Base período 1=100)

Período	Producto A		Producto B		Producto C		Índice		
	$q_t \times p_o$ (1)	$q_o \times p_o$ (2)	$q_t \times p_o$ (3)	$q_o \times p_o$ (4)	$q_t \times p_o$ (5)	$q_o \times p_o$ (6)	$\sum q_t \times p_o$ (7)	$\sum q_o \times p_o$ (8)	Período 1 = 100 (9)
1	552,00	552,00	540,00	540,00	738,00	738,00	1.830,00	1.830,00	100,0
2	560,00	552,00	576,00	540,00	739,80	738,00	1.875,80	1.830,00	102,5
3	547,20	552,00	630,00	540,00	743,40	738,00	1.920,60	1.830,00	105,0
4	608,00	552,00	720,00	540,00	748,80	738,00	2.076,80	1.830,00	113,5

Tabla VI.6
ÍNDICES DE PRECIOS DE PAASCHE
(Base período 1=100)

Período	Producto A		Producto B		Producto C		Índice		
	$p_t \times q_t$ (1)	$p_o \times q_t$ (2)	$p_t \times q_t$ (3)	$p_o \times q_t$ (4)	$p_t \times q_t$ (5)	$p_o \times q_t$ (6)	$\sum p_t \times q_t$ (7)	$\sum p_o \times q_t$ (8)	Período 1 = 100 (9)
1	552,00	552,00	540,00	540,00	738,00	738,00	1.830,00	1.830,00	100,0
2	595,00	560,00	579,20	576,00	822,00	739,80	1.996,20	1.875,80	106,4
3	615,60	547,20	624,75	630,00	908,60	743,40	2.148,95	1.920,60	111,9
4	691,60	608,00	716,00	720,00	1.040,00	748,80	2.447,60	2.076,80	117,9

Tabla VI.7
ÍNDICES DE VOLUMEN DE PAASCHE
(Base período 1=100)

Período	Producto A		Producto B		Producto C		Índice		
	$q_t \times p_t$ (1)	$q_o \times p_t$ (2)	$q_t \times p_t$ (3)	$q_o \times p_t$ (4)	$q_t \times p_t$ (5)	$q_o \times p_t$ (6)	$\sum q_t \times p_t$ (7)	$\sum q_o \times p_t$ (8)	Período 1 = 100 (9)
1	552,00	552,00	540,00	540,00	738,00	738,00	1.830,00	1.830,00	100,0
2	595,00	586,50	579,20	543,00	822,00	820,00	1.996,20	1.949,20	102,4
3	615,60	621,00	624,75	535,50	908,60	902,00	2.148,95	2.058,50	104,4
4	691,60	627,90	716,00	537,00	1.040,00	1.025,00	2.447,60	2.189,90	111,8

3.3 Relación entre los Índices de Laspeyres y de Paasche

Si V_t es el valor corriente de una canasta en el periodo t y V_0 es el valor de la misma canasta en el periodo 0 , de las fórmulas antes indicadas pueden derivarse las siguientes simetrías importantes:

$$L_p * P_q = \frac{\sum V_t}{\sum V_0}$$

$$L_q * P_p = \frac{\sum V_t}{\sum V_0}$$

De tal manera, cuando $\sum V_t$ y $\sum V_0$ son conocidos:

$$L_q = \left(\frac{\sum V_t}{\sum V_0} \right) / P_p$$

$$P_q = \left(\frac{\sum V_t}{\sum V_0} \right) / L_p$$

Se deduce entonces que, conociendo el valor corriente de las respectivas canastas en el periodo t y en el periodo 0 y, además, uno de los índices de precios o de volumen, el otro se puede determinar mediante las relaciones indicadas. El lector podrá comprobar estas afirmaciones sobre la base de los resultados del ejemplo que hemos desarrollado.

Desde el punto de vista de la teoría económica, puede suponerse que los volúmenes demandados son función de los precios. Así, los agentes económicos, frente a variaciones en los precios relativos, en la vida real tenderán a sustituir los bienes y servicios que se han encarecido más por aquellos que se han encarecido relativamente menos, por lo que podemos concluir que, en general, los precios y los volúmenes relativos están correlacionados negativamente, lo que significa que los volúmenes

adquiridos de un producto tienden a disminuir cuando su precio relativo aumenta.

Debido a lo anterior, se puede constatar en la práctica que los índices de Laspeyres, tanto para precios como para volúmenes, tienden a registrar mayores aumentos a través del tiempo que los de Paasche. Entonces se tiene que:

$$L_p > P_p \quad \text{y} \quad L_q > P_q$$

En una situación general la brecha tiende a ampliarse a través del tiempo, de donde surge la necesidad de actualizar con alguna periodicidad el periodo base del indicador. Teniendo en cuenta esta circunstancia, es que el SCN recomienda que las series de cuentas que emplean los datos de un periodo base fijo como ponderadores no sean muy extensas, puesto que la estructura de la economía va cambiando con el tiempo y las ponderaciones van perdiendo representatividad para las situaciones económicas de los últimos periodos. Por ejemplo, si a través del tiempo, por mejora en las prácticas productivas de los avicultores la carne de ave se hace relativamente más barata que la carne de res, los consumidores tenderán a sustituir a lo menos una parte de la última por aquella que se ha abaratado en términos relativos, en este ejemplo, por la de ave. En tal caso, un índice de precios de Laspeyres, al mantener fijas las ponderaciones del año base, sobreestimaré el efecto que tienen los aumentos de precios en la canasta del consumidor.

3.4 Variaciones en Valor

El índice de valor (Iv) entre los periodos t y 0 se obtiene dividiendo el valor monetario del periodo t por el valor monetario del periodo 0 :

$$Iv_t = \frac{V_t}{V_0}$$

Cuando se utilizan los índices de Laspeyres y Paasche puede demostrarse que:

$$Iv = L_p * P_q \quad \text{y} \quad Iv = L_q * P_p$$

Estas relaciones se utilizan para derivar ya sea un índice de precios conociendo el índice de valor y el índice de volumen o, alternativamente, un índice de volumen conociendo el índice de valor y el índice de precios. Si el índice de precio o volumen conocido es de Laspeyres, el índice derivado será de Paasche, en tanto que si el índice conocido es de Paasche, el derivado será de Laspeyres.

En la práctica, tales relaciones se utilizan con la finalidad de minimizar el costo de levantamiento de la información además de obviar, de alguna manera, las dificultades que pueda encerrar la construcción de índices de volumen para obtener los agregados del sistema a precios constantes. De la observación del comportamiento de los mercados, puede concluirse, además, que los volúmenes de la mayor parte de los productos tienden a variar, a través del tiempo, con mayor dispersión a la que pueda presentar la evolución de los precios, por lo que, en la práctica, el cálculo de un índice de volumen, para un mismo conjunto de productos, requiere muestras de un tamaño mayor al requerido para un índice de precios.

3.5 Prueba de Reversión Temporal y Prueba de Reversión de los Factores

La *prueba de reversión temporal* plantea que el índice del período t con base en el periodo 0 sea el recíproco del índice del periodo 0 con base en el periodo t . Esto es para indicar que la variación relativa del indicador entre dos periodos debiera ser la misma independientemente del periodo en el cual se establecen las ponderaciones. Los índices de Laspeyres y Paasche no cumplen con esta prueba.

La *prueba de reversión de los factores*, que es otro tipo de prueba, exige que el producto del índice de precios y del índice de volumen debe ser igual a la variación proporcionada por los valores corrientes, $\Sigma V_t / \Sigma V_0$. Los índices de Laspeyres y Paasche no cumplen con esta prueba. De acuerdo con lo que se señaló antes, en cuanto a la relación que se da en la práctica económica, $L_p > P_p$ y $L_q > P_q$, por lo que

$$L_p * L_q > \frac{\Sigma V_t}{\Sigma V_0} \quad \text{y} \quad P_p * P_q < \frac{\Sigma V_t}{\Sigma V_0}$$

3.6 Índice Ideal de Fisher (F)

El índice ideal de Fisher corresponde a la media geométrica de los índices de Laspeyres y Paasche. Así, el índice de precios de Fisher corresponde a la media geométrica de los índices de precios de Laspeyres y Paasche, y el índice de volumen de Fisher corresponde a la media geométrica de los índices de volumen de Laspeyres y Paasche:⁸⁹

$$\text{Índice de Precios de Fisher} \quad F_p = \sqrt{L_p \times P_p}$$

$$\text{Índice de Volumen de Fisher} \quad F_q = \sqrt{L_q \times P_q}$$

En la tabla VI.8 que sigue se calcula el índice de Fischer que resulta de los datos con que hemos desarrollado los ejemplos anteriores. En la misma tabla se puede observar las discrepancias en los valores que toma cada uno de los indicadores de precios y volumen según sea la fórmula que se utilice.

El SCN señala algunas desventajas del índice de Fisher. Las principales son:

- Presenta una necesidad de datos superior, ya que han de calcularse los índices de Laspeyres y de Paasche.
- No es tan fácil de comprender, como el de Laspeyres o el de Paasche, los que pueden interpretarse simplemente como medidas de la variación del valor de una canasta específica de productos.
- No es aditivamente consistente, es decir, los índices de los subagregados no totalizan el índice agregado.

⁸⁹ De acuerdo con lo señalado en la sección introductoria de este capítulo, en cuanto a la frontera del análisis pretendido en esta parte del texto, aquí no se analizará las propiedades estadísticas del índice de Fisher.

Tabla VI.8
ÍNDICES DE VOLUMEN Y PRECIOS SEGÚN FÓRMULA DE FISHER
(Base período 1=100)

Período	L_p	P_p	L_q	P_q	F_p	F_q
1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100,00
2	106,5	106,4	102,5	102,4	106,45	102,45
3	112,5	111,9	105,0	104,4	112,20	104,70
4	119,7	117,9	113,5	111,8	118,80	112,65

3.7 El Uso de la Hipótesis Hedónica

Los ajustes por calidad son de gran importancia pero difíciles de lograr en la construcción de índices de precios, particularmente cuando se producen cambios rápidos en los productos como, por ejemplo, en el área informática y, en general, en los productos tecnológicos. Para efectuar estos ajustes se recurre con frecuencia a la aplicación de modelos hedónicos de manera de resolver el problema del ajuste por calidad en situaciones como las descritas.

El ajuste hedónico es un método en que se recogen datos sobre los precios de mercado y las características de diversos modelos de un producto, realizando posteriormente una regresión⁹⁰ para investigar qué características son determinantes para las diferencias de precio entre los modelos. Una condición para hacer factible su utilización es que puedan definirse características de los productos que influyan en el precio y que éstas puedan cuantificarse.

En la aplicación de este método se supone que los precios de diferentes modelos, en venta al mismo tiempo en el mercado, son función de ciertas características medibles (tamaño, peso, potencia, velocidad, etc.) Si se dispone de observaciones suficientes (hay suficientes modelos en venta al mismo tiempo) mediante una regresión se estima cuánto varía el precio en relación con cada una de las características.

⁹⁰ Término utilizado en la teoría estadística con referencia a un método matemático para establecer la relación entre una variable dependiente Y y las variables independientes X_j , y un término aleatorio e .

3.8 Índices de Precios y de Volumen Obtenidos Mediante Muestras

Cuando la información para elaborar indicadores de precios y volumen se obtiene mediante muestreo, se plantea que una muestra de observaciones de precios es por lo general más representativa que una muestra de igual tamaño de observaciones de volúmenes, para una misma población, puesto que en condiciones de mercado abierto no existen grandes diferencias en las variaciones de precios que para un mismo producto cobran distintos productores. En tanto, pueden existir diferencias significativas en las variaciones de los volúmenes para el mismo producto que producen distintas empresas. De manera que para obtener resultados igualmente significativos con un indicador de volumen se requiere muestras de mayor tamaño que cuando se utiliza un indicador de precios. Es por esta razón que en la literatura sobre cuentas nacionales, cuando se trata de obtener series a precios constantes y se dispone de una serie de valor para el conjunto de productos de que se trate, se recomienda la aplicación de un indicador que muestre la evolución de los precios de ese conjunto de productos.

4. ACTUALIZACIÓN DEL PERIODO BASE DE UN ÍNDICE

Con el paso del tiempo, la estructura de ponderaciones del periodo base de un índice tiende a hacerse progresivamente menos pertinente para la situación económica de los periodos más recientes, lo que se debe principalmente a la distinta evolución a través del tiempo tanto de los volúmenes como de los precios de los productos, además de que se crean nuevos productos y otros desaparecen como consecuencia del progreso tecnológico.

Por lo anterior se recomienda actualizar el periodo base y empalmar⁹¹ la antigua serie con la serie del nuevo periodo base de manera de

91 El término *empalmar* se utiliza aquí para indicar la operación de unir dos series o índices que se han elaborado con un periodo base diferente. Esta operación requiere que exista un periodo común o de superposición de ambas series, el cual constituirá el nuevo periodo base de la *serie empalmada*.

disponer de comparaciones intertemporales extensas. Esta operación requiere estimaciones del índice para un periodo en que ambas series se superponen, el cual se establece como nuevo periodo de referencia, además de ajustar las ponderaciones a la situación de este nuevo periodo de referencia. Por ejemplo, supongamos que estamos midiendo la evolución de los precios de los bienes y servicios de consumo final a través de un índice de precios cuyas ponderaciones (volúmenes adquiridos en el periodo base) corresponden a un año base que podemos denominar año “0”. Con el paso del tiempo, la estructura de esta canasta de consumo tenderá a hacerse menos representativa puesto que la composición del gasto variará a través del tiempo ya sea por cambios en los precios relativos, por aparición de nuevos bienes y servicios o simplemente por cambios en las preferencias de los consumidores provenientes de otras situaciones. Como consecuencia de esto llegará el momento en que dicha estructura (la dada por las ponderaciones del año 0) será muy poco representativa para realizar medidas para los periodos siguientes. En tal caso, surge la necesidad de actualizar la base del índice y actualizar la serie.

4.1 Condición de Aditividad

Los cálculos del empalme deben efectuarse en cada nivel de agregación. Sin embargo, debe tenerse en consideración que no siempre es posible preservar las relaciones contables entre el índice general y sus componentes, al mismo tiempo que se empalman por separado dicho índice general y sus respectivos componentes. Lo anterior implica que los valores a precios constantes de los componentes del índice pueden no sumar los valores a precios constantes del índice general, una vez que las series han sido empalmadas, es decir, no se cumple con la condición de aditividad de la teoría de los números índices. La *condición de aditividad* se refiere a que, cuando existe uno o más niveles de agregación en los índices que se empalman, una vez que se ha efectuado el cambio de periodo de referencia los datos resultantes deben ser aditivamente consistentes, es decir, debe mantenerse la igualdad entre el agregado y la suma de sus componentes.

Resulta obvio que para un índice único, el cambio del periodo de referencia es una simple operación aritmética, preservándose en esta

operación la condición de aditividad. Sin embargo, si el índice consta de varios componentes, cuando se cambia el periodo de referencia no se mantiene la igualdad entre el agregado y sus componentes, una vez que ha tenido lugar el cambio del periodo base, por lo que se dice que los datos resultantes no son aditivamente consistentes.

En el caso de un índice simple, esta operación equivale solamente a un cambio en la escala de la serie, por lo que las tasas de variación que muestra la serie transformada son iguales a las de la serie original. En tanto, para los índices con varios componentes, el cambio del periodo de referencia no permite preservar las tasas de variación del índice original, cuando el indicador se reconstruye en cada uno de sus niveles. Cuando se trata de índices que tienen varios niveles de agregación, las discrepancias entre la suma de los componentes y el correspondiente agregado se dan, obviamente, en cada uno de esos niveles de agregación.

En la práctica, el grado de discrepancia entre la suma de los componentes y el agregado resultante variará según la forma en que tienda a evolucionar cada uno de los componentes. Por ejemplo, si los componentes del índice tienden a variar de manera muy parecida entre ellos, esa discrepancia será relativamente pequeña. En cambio, cuando cada agregado varía de manera muy desigual, esas discrepancias tienden a ser de mayor magnitud.

A continuación se presenta un ejemplo numérico muy simple, en el cual suponemos que se elabora un índice de volumen de la producción para dos productos y durante tres periodos. Para fines de este ejemplo podemos suponer que el producto B representa un producto de exportación cuyos precios en el mercado internacional están subiendo más rápidamente que aquellos de los demás productos, y los fabricantes de esos productos han reaccionado aumentando su producción a un ritmo mayor. En la tabla VI.9 se presentan los datos de precios y volumen para cada periodo y el índice de volumen resultante cuando se toma como periodo base el periodo 1.

Continuando con el ejemplo, supongamos que estamos en el periodo 4 y la entidad que elabora este indicador decide actualizar su base al periodo 3. En la tabla VI.10 se muestran los resultados obtenidos para los periodos 3 y 4.

Tabla VI.9
ÍNDICES DE VOLUMEN
(Base período 1=100)

Período	Volumen		Precio		$\sum q_t \times p_o$	$\sum q_o \times p_o$	Índice de volumen
	Producto A	Producto B	Producto A	Producto B			
1	850	500	19	10	21.150		100,0
2	890	600	21	17	22.910	21.150	108,3
3	900	700	22	20	24.100		113,9

Tabla VI.10
ÍNDICES DE VOLUMEN
(Base período 3=100)

Período	Volumen		Precio		$\sum q_t \times p_o$	$\sum q_o \times p_o$	Índice de volumen
	Producto A	Producto B	Producto A	Producto B			
3	900	700	22	20	33.800	33.800	100,0
4	930	820	24	22	36.860		109,1

Ahora, la entidad estadística decide empalmar ambas series con base en el periodo 3, lo hace a nivel de cada producto y los resultados se muestran en la tabla 7.11.

El índice de volumen resultante muestra que el indicador base periodo 3 = 100 alcanzó los niveles 84,9 en el periodo 1 y 93,4 en el periodo 2. Si el empalme se hace solamente para el indicador global (haciendo 100 en el periodo 3 el índice de volumen mostrado en la tabla VI.9 y calculando lo que resultaría para los periodos que le anteceden), resulta un nivel de 87,8 para el periodo 1 y 95,1 para el periodo 2, niveles que, comparados con el índice de la tabla VI.11, son diferentes. En el caso de este ejemplo, el resultado se debe a que cambian las ponderaciones relativas cuando actualizamos el periodo base (recordemos que tanto sus precios como el volumen del producto B aumentan su participación debido a las favorables condiciones del mercado), y este aumento no se ve reflejado en el reescalamiento del índice base periodo 1.

Tabla VI.11
ÍNDICES DE VOLUMEN EMPALMADO
(Base período 3=100)^{a/}

Período	Volumen		Precio		$\sum q_t \times p_o$	$\sum q_o \times p_o$	Índice de volumen
	Producto A	Producto B	Producto A	Producto B			
1	850	500	19	10	28.700		84,9
2	890	600	21	17	31.580		93,4
3	900	700	22	20	33.800	33.800	100,0
4	930	820	24	22	36.860		109,1

4.2 Índices en Cadena y Fluctuación de Precios y Cantidades

Cuando se utiliza un índice en cadena en lugar de un índice de base fija, la dispersión del número índice entre Laspeyres y Paasche es probable que se reduzca bastante, principalmente si los precios y las cantidades individuales tienden a aumentar monotónicamente en el tiempo. En esta situación, el índice en cadena de Laspeyres tiende a aumentar menos que el índice de ponderaciones fijas de Laspeyres; y el índice en cadena de Paasche tiende a aumentar más que el índice de base fija de Paasche.

En cambio, si los precios y las cantidades individuales fluctúan de forma que las variaciones relativas de precios y cantidades que tienen lugar en los primeros periodos, se revierten en los últimos, ocurre lo contrario. En este caso el SCN recomienda no utilizar índices en cadena.

En el contexto de una serie temporal, la superposición entre los productos disponibles en los dos periodos que se comparan es casi máxima para periodos consecutivos (excepto para datos subanuales sujetos a fluctuaciones estacionales). Por esta razón, la cantidad de información disponible sobre precios y cantidades que puede utilizarse directamente para la construcción de índices de precios o de volumen es, probablemente, máxima cuando se elaboran índices en cadena que empalman periodos adyacentes.

En general, en el SCN se manifiesta una preferencia por los índices encadenados, pero, como se deriva de lo antes expuesto, estos requieren más información que otras alternativas.

5. PRECIOS CONSTANTES: APLICACIÓN A FLUJOS ESPECÍFICOS

Para la obtención de series a precios constantes de las operaciones de la cuenta de bienes y servicios y las cuentas de producción no existe un camino único y, por ello, el SCN plantea, dentro del marco conceptual antes citado, el uso de fuentes alternativas en diferentes situaciones.

A continuación se esbozan los aspectos específicos del cálculo a precios constantes, relativos a los siguientes agregados:

- Flujos de bienes y servicios de mercado
- Flujos de servicios no de mercado
- Consumo intermedio
- Valor agregado
- Consumo de capital fijo
- Componentes del gasto del producto interno bruto
- Exportaciones e importaciones.

5.1 Flujos de Bienes y Servicios de Mercado

Los flujos de bienes y servicios de mercado son los que mejor se prestan al desglose de las variaciones de valor en variaciones de precios y variaciones de volumen. Teniendo en consideración los elementos antes señalados respecto de la evolución a través del tiempo de los precios y los volúmenes, se plantea que, en general aunque no siempre, se obtienen mejores estimaciones utilizando para las respectivas operaciones índices de precios y no de volumen, es decir, deflactando valores corrientes con un índice de precios adecuado, en lugar de construir directamente las estimaciones de volumen. Esta opción se plantea tanto porque los volúmenes tienden a variar a través del tiempo con mayor dispersión que los precios, —por lo que se requiere muestras de mayor tamaño que las necesarias para un índice de precios respecto de una misma clase de productos—, como porque en general resulta más fácil seguir una serie de precios que una serie de volumen, para la misma clase de productos.

Las operaciones más numerosas, relacionadas con los flujos de bienes y servicios de mercado, corresponden a las transacciones efectivas realizadas en el mercado a un precio determinado. Como norma general, en estos casos se recomienda dividir los datos en valor por un índice de precios representativo, ajustado para representar las variaciones de calidad, de manera de obtener una evolución en volumen correcta. Sin embargo, existen otros flujos, principalmente en el área de los servicios, que requieren un tratamiento específico para obtener valores corrientes a precios constantes, entre los cuales se puede señalar: (i) los márgenes comerciales; (ii) los servicios de intermediación financiera; (iii) los servicios producidos por las actividades de seguros de vida y no vida; y (iv) las comisiones recibidas en la venta de servicios.

En el caso de la actividad comercial, cuya producción a precios corrientes está medida con base en un margen, es difícil derivar índices de precios apropiados dada la dificultad de distinguir entre variaciones de los precios y variaciones de volumen. Para obtener la producción de esta actividad a precios constantes se recomienda, en el SCN, aplicar el margen del año base al respectivo valor, expresado a precios constantes, de los bienes que son objeto de la comercialización.

Por su parte, en el caso de los servicios de la intermediación financiera, cuando hay cobro explícito es posible desglosar la operación en sus componentes de precio y volumen, pero estos casos son los menos. Para una parte significativa de la producción de estas actividades su monto a precios corrientes se determina mediante procedimientos indirectos, como es el caso de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI), respecto de los cuales, el SCN recomienda basarse en convenciones. Uno de los métodos sugeridos es la utilización de indicadores físicos de los servicios imputados producidos por el sector para extrapolar los valores corrientes del año base, como por ejemplo, aplicar al margen de SIFMI, estimado para el periodo base, la evolución de los stocks de préstamos y depósitos expresados a precios del año base. Para obtener esta última corriente, las recomendaciones del SCN consideran como la mejor aproximación la deflación de esos stocks por un índice general de precios que refleje la evolución en los precios del conjunto de bienes y servicios que se transan en la economía. Un requerimiento del SCN es mantener constante a través del tiempo la metodología y los indicadores de precios utilizados.

Una situación similar se presenta para los servicios producidos por las actividades de los seguros de vida y no de vida, cuya estimación a precios corrientes es también relativamente compleja. Para estas actividades se recomienda la utilización de indicadores físicos de la actividad, los cuales estarían basados, por ejemplo, en número de pólizas por tipo de seguros y, además, mantener constante la metodología a través del tiempo.

Cuando el valor de la venta de un servicio consiste en una comisión, por ejemplo las comisiones que reciben las agencias de viajes en la venta de pasajes aéreos, las comisiones que se reciben las agencias de venta en la venta de boletos a espectáculos, o las comisiones recibidas en la venta de bienes inmobiliarios, el precio del servicio, es decir de la comisión que recibe el vendedor, puede ser estimado siguiendo el precio del boleto o del activo. Esto es especialmente válido si los bienes o servicios sobre los cuales se cobra la comisión son suficientemente homogéneos a través del tiempo. Si se aplican diferentes porcentajes de comisión dependiendo del valor del activo, habrá que hacer el cálculo para diferentes categorías.

5.2 Flujos de Servicios no de Mercado

Esta clase de servicios pueden ser servicios suministrados a individuos, servicios colectivos y servicios que corresponden a producción para autoconsumo, como se analizara anteriormente. El problema se presenta porque para esta clase de servicios, por su naturaleza, no existe un precio de mercado.

Tanto para los servicios suministrados a individuos como para los servicios colectivos las recomendaciones internacionales optan preferentemente por los métodos basados en la extrapolación del monto del periodo base con indicadores de evolución de la producción, en lugar de los métodos basados en insumos, como podría derivarse de la forma en que se ha estimado la serie a precios corrientes. A su vez, el SCN recomienda, además, incorporar cuando sea posible ajustes en la calidad de los servicios que se prestan. Si se optara por aplicar una metodología basada en la deflación de los insumos, implicaría asumir que la variación en el volumen de los insumos es representativa de la variación de la producción, hipótesis que no considera, como ya hemos señalado, las variaciones en la productividad que puedan presentarse en el transcurso del tiempo.

Más en detalle, se puede señalar que, cuando los servicios son suministrados a individuos, los consumidores o beneficiarios se identifican individualmente, por lo que las estimaciones a precios constantes pueden basarse en indicadores de volumen, utilizando medidas de la producción de las distintas categorías de servicios producidos, con toda la desagregación que sea posible. Por ejemplo, en enseñanza, los indicadores pueden estar basados en el número de horas/alumno que los alumnos permanecen en clases por tipo de enseñanza; en salud, aplicar un conjunto de indicadores de los servicios prestados, tales como número de días/hospitalización, número de consultas médicas o de otro personal sanitario, número de exámenes de laboratorio por tipo, etc. Se recomienda para estas actividades, además, tener en cuenta los incrementos (o decrementos) en la calidad de los servicios prestados y las mejoras en el equipamiento utilizado para producir el servicio, como puede ser, por ejemplo, el uso de equipamiento informático en la educación o la incorporación de tecnologías en las atenciones de salud.

Los servicios colectivos son producidos por las administraciones públicas y se consumen, en general, de manera colectiva por el conjunto de la población. En este caso no es posible construir indicadores de volumen de la producción a partir de la utilización que se hace de ella, por lo que en el SCN se recomienda, como solución viable, valorar a precios constantes cada uno de los elementos de costo de la producción (consumo intermedio, remuneración de los asalariados, impuestos sobre los productos menos subvenciones a la producción, y consumo de capital fijo), de preferencia, utilizando índices de precios, por tipo de insumo, de calidad constante.

Finalmente, entre los flujos que representan la producción para uso final propio, los más frecuentes corresponden al consumo de productos agrícolas de producción propia, el alquiler de viviendas ocupadas por sus propietarios, y la producción de activos fijos tales como pequeñas edificaciones o estructuras, entre otros. Por representar en el sistema operaciones imputadas, no existe precio para estas transacciones, por lo que en el SCN se recomienda utilizar los precios observados en el mercado para productos similares, que sean suficientemente representativos.

5.3 El Consumo Intermedio a Precios Constantes

De manera consistente con la metodología general de deflación recomendada para las cuentas de producción, el SCN recomienda deflacionar el consumo intermedio en el marco de un cuadro de oferta y utilización que nos permite disponer de la información detallada sobre los productos que componen el consumo intermedio de cada actividad. Así, cada insumo se debe expresar a precios constantes utilizando un indicador de precios apropiado y, para estos efectos debiera recurrirse, de preferencia, a indicadores expresados a precios de comprador, de manera que sean consistentes con los criterios de registro que se aplican en la elaboración de la cuenta de producción.

5.4 El Valor Agregado

El valor agregado es el único saldo contable que se incluye en la parte del sistema que el SCN recomienda expresar a precios constantes. Todas las demás corrientes del sistema que se expresan a precios constantes corresponden a agregados constituidos por bienes o servicios.

En el SCN se recomienda utilizar, para expresar este saldo a precios constantes, el método que se denomina *método de la doble deflación*, según el cual tanto la producción como el consumo intermedio a precios constantes se obtienen deflactando los respectivos valores corrientes por índices de precios apropiados, obteniéndose por diferencia el valor agregado a precios constantes. De este modo, el valor agregado a precios constantes queda definido como la diferencia entre la producción a precios constantes y los consumos intermedios a precios constantes.

Sin embargo, existen circunstancias en que no es posible aplicar el método de la doble deflación por lo que en el sistema prevén metodologías alternativas. Es el caso, por ejemplo, de las actividades cuya producción está constituida principalmente por productos de no mercado, para los cuales, como ya lo hemos mencionado, no existe un precio observado en el mercado. Para situaciones como esta, el SCN sugiere algunas alternativas metodológicas, por ejemplo, extrapolar el valor agregado del año base según la evolución en volumen de los niveles de la producción, bajo el supuesto que la relación entre los insumos intermedios y la producción a precios constantes se mantiene fija a través del tiempo.

5.5 Consumo de Capital Fijo

Esta corriente no tiene una expresión de precio propia, por lo que en el SCN se recomienda obtenerla a precios constantes deflactando los datos a precios corrientes mediante índices de precios derivados de los datos sobre formación bruta de capital fijo por productos.

Cuando se realizan estimaciones sobre la composición del stock de capital fijo tanto a precios corrientes como a precios constantes, los índices de precios y de volumen utilizados para ese fin pueden ser empleados también en la obtención del consumo de capital fijo a precios constantes.

5.6 Gasto de Consumo Final de los Hogares, del Gobierno y de las ISFLSH y Formación Bruta de Capital Fijo

El SCN recomienda que el gasto de consumo final de los hogares debiera deflactarse con el máximo de desagregación según productos, utilizando, en general, la información en detalle que pueda entregar un índice tipo índice de precios al consumidor.

Como ya hemos descrito en capítulos anteriores, el gasto de consumo final del gobierno y de las ISFLSH corresponde a la respectiva producción de no mercado, menos cualquier ingreso proveniente de ventas secundarias, más el valor de los productos adquiridos de productores de mercado para ser transferidos a hogares individuales a precios que no son económicamente significativos, y menos cualquier pago parcial efectuado por los hogares. Los criterios que se aplican en la medición de la producción no de mercado a precios constantes ya fueron explicados y, para el costo neto de los productos de mercado adquiridos de productores y transferidos a los hogares, el indicador de precios debiera reflejar lo pagado por los productos menos la proporción pagada por los hogares. En el SCN se establece que si la proporción del precio pagada por el gobierno o la ISFLSH se modifica, esta situación debe tratarse como un cambio de volumen en el gasto del gobierno o de las ISFLSL, respectivamente.

En el caso de la formación bruta de capital fijo, los productos que la componen provienen en su mayor parte de la producción de mercado,

por lo cual existirían precios explícitos. Sin embargo, una fracción significativa de la formación de capital fijo es específica al comprador, es decir, se trata de productos únicos, por lo que pueden presentarse dificultades para elaborar indicadores de precios apropiados. Este problema está presente en actividades tales como la construcción de grandes obras, fabricación de maquinaria con fines especiales y en los servicios empresariales, entre otras. En la literatura especializada se describen algunas metodologías útiles en estas circunstancias, como por ejemplo las que están basadas en descomponer el proyecto único en una serie de actividades más genéricas.⁹²

Un aspecto adicional que debe tenerse en cuenta para expresar este concepto a precios constantes, son los rápidos cambios tecnológicos que hacen difícil el seguimiento de los precios de determinados bienes de capital, tales como equipos informáticos, maquinaria pesada, vehículos, aparatos electrónicos, entre otros. En esas circunstancias, el SCN recomienda efectuar esta operación con un elevado grado de desagregación y utilizando técnicas apropiadas, por ejemplo, los ya mencionados métodos hedónicos.

5.7 Exportaciones e Importaciones

Estas corrientes están constituidas tanto por bienes como por servicios. En teoría, son aplicables las metodologías recomendadas para otras corrientes de bienes y servicios de mercado, sin embargo, la disponibilidad de información no siempre lo permite. Ya mencionamos al comienzo de este capítulo que, para el comercio exterior, los países elaboran principalmente índices de valor unitario, los cuales no representan necesariamente la evolución de los precios de la manera como el sistema lo requiere, de las importaciones y de las exportaciones consideradas en las mediciones a precios corrientes.

Si solamente está disponible la información sobre índices de valor unitario compilados con base en datos provenientes de información de aduana, las recomendaciones del SCN se orientan a utilizar, como sustitutos de los índices de precios, los índices de valor unitario compilados

92 Para una descripción general de las metodologías con que puede abordarse este tema ver Comisión Europea (2005a).

con base en esa información. No obstante, en el mismo SCN se plantea que, en la medida de lo posible, se debe trabajar de manera muy desagregada con el propósito de minimizar las deficiencias que tienen estos indicadores, como indicadores de evolución de los precios.

En el caso de los servicios la situación es aún más compleja ya que, en general, están deficientemente cubiertos por los controles aduaneros. El SCN sugiere, como una alternativa, utilizar, en el caso de las exportaciones de servicios, la información extraída de los indicadores de precios existentes en el país compilador, por ejemplo índices de precios al productor o índices de precios al consumidor. Para el caso de las importaciones de servicios cabría utilizar indicadores de precios de los países de origen de esas importaciones, ajustados por las variaciones en el tipo de cambio.

6. MEDIDAS DEL INGRESO REAL

Ya se mencionó en la introducción a este capítulo que en el SCN existen flujos que no tienen dimensiones de precio y volumen por lo que no pueden medirse a precios constantes, tales como las transferencias y los saldos contables. Sin embargo, para este tipo de flujos sí puede determinarse su poder de compra real, concepto útil para determinados análisis económicos, lo cual puede obtenerse deflactando el monto del flujo mediante un índice de precios apropiado. Al comparar el monto deflactado de esta manera con el monto correspondiente al año base, se determina la variación en el poder de compra del flujo o saldo. Si la corriente deflactada corresponde, por ejemplo, a un concepto de ingreso y el índice de precios seleccionado es el adecuado, se obtiene la variación en el poder de compra del ingreso respecto del periodo que se tomó como base, y se habla de *ingreso real*.

En lo que sigue explicaremos sucintamente el cálculo de los conceptos de ingreso real que obtienen los residentes de una economía abierta al resto del mundo, cuando se compara un año corriente con un periodo base. La evolución del ingreso total real que los residentes obtienen a partir de la producción interna depende, también, de cómo evolucione la relación de precios entre las exportaciones y las importaciones, rela-

ción que los economistas denominan *términos de intercambio*. Examinaremos, en primer lugar, la forma como pueden determinarse las ganancias o pérdidas de intercambio, para después describir las medidas de ingreso real que resultan para la serie, siguiendo en cada uno de estos casos los lineamientos que entrega el SCN.

6.1 Ganancias y Pérdidas del Intercambio por Variaciones en los Términos de Intercambio

En una economía cerrada, es decir sin importaciones ni exportaciones, el PIB es igual a la suma del consumo final y la formación de capital. Ya se ha señalado antes, que el PIB a precios corrientes es, también, una medida del ingreso generado en la economía. En esta economía cerrada, si se determina el PIB a precios constantes mediante la aplicación de los criterios de deflactación antes descritos, el resultado obtenido correspondería también a una medida de los ingresos generados medidos a precios constantes.

Sin embargo, dada la situación real donde existe intercambio de bienes y servicios con no residentes (otras economías), para obtener el PIB a precios constantes debe considerarse, también, los flujos de exportaciones e importaciones. La situación más general, que se observa, es que los precios de los bienes y servicios exportados varían de manera distinta que los precios de los bienes y servicios importados.

Supongamos que entre dos periodos los precios de las exportaciones de una economía aumentan más que los precios de las importaciones (en este caso se dice que existe una mejora en los términos de intercambio del país de que se trate), entonces se requiere un monto menor de exportaciones para pagar un volumen dado de importaciones. Esto implica que, cuando existe una mejora en los términos de intercambio, es posible un aumento en el volumen de los productos comprados por residentes al resto del mundo al margen de que su producción interna no haya variado. Esta situación implica que, cuando cambian los términos de intercambio, puede darse lugar a una divergencia entre la variación del PIB a precios constantes y la variación del ingreso interno bruto a precios constantes. Tal diferencia se denomina, en el sistema, *ganancia de intercambio* o *pérdida de intercambio*, según su signo sea positivo o

negativo. La magnitud de estas ganancias o pérdidas dependerá tanto del tamaño de las exportaciones e importaciones respecto al PIB, como de la magnitud del cambio en la relación de precios entre exportaciones e importaciones.

Las ganancias o pérdidas de intercambio se miden según la siguiente relación:

$$T = \frac{(X - M)}{P} - \left(\frac{X}{P_x} - \frac{M}{P_m} \right)$$

donde:

T = ganancia o pérdida del intercambio

X = exportaciones a precios corrientes

M = importaciones a precios corrientes

P_x = índice de precios de las exportaciones

P_m = índice de precios de las importaciones

P = un índice de precios seleccionado para esta medición

Las recomendaciones internacionales contemplan diferentes opciones para la elección del deflactor P , teniendo en cuenta que no existe consenso entre los expertos sobre qué indicador de precios debiera utilizarse para estos efectos. Entre las posibilidades consideradas están las de recurrir a alguno de los siguientes indicadores: (i) el índice de precios de las exportaciones; (ii) el índice de precios de las importaciones; (iii) un promedio entre ambos índices; o (iv) algún índice general de precios no proveniente del comercio exterior. La elección del deflactor podrá depender del signo del saldo de la balanza comercial (superávit o déficit), o de la relación entre las exportaciones (o importaciones) y el PIB, entre otras.

6.2 El Ingreso Nacional Disponible Neto Real

Para obtener el *ingreso nacional disponible neto real* debe ajustarse, en primer lugar, el PIB a precios constantes por la ganancia o pérdida del intercambio que resulta de la variación de los términos del intercambio y, a continuación, deflacionar los diversos flujos de ingresos primarios y transferencias corrientes entre unidades institucionales residentes y

no residentes, los cuales permiten pasar, de la forma que se indica más adelante, del concepto de ingreso interno bruto real a ingreso nacional disponible neto real.⁹³ En el SCN se sugiere, entre distintas alternativas posibles, utilizar para deflacionar dichos flujos un deflactor único que refleje la evolución de los precios del conjunto de bienes y servicios que constituyen el *gasto interno final bruto*.



93 Los ingresos primarios ya han sido descritos en este texto. Aquí se recuerda que corresponden a los ingresos generados por las unidades institucionales por su intervención en los procesos de producción o por la propiedad de activos que pueden ser necesarios en los procesos de producción. Específicamente están constituidos por: la remuneración de los asalariados, los impuestos (menos las subvenciones) sobre la producción o las importaciones, el excedente de explotación/ingreso mixto, y las rentas de la propiedad.

7. COMPARACIONES INTERNACIONALES

Así como para la economía de un país se realizan comparaciones del PIB y sus componentes a través del tiempo, también se pueden realizar comparaciones respecto de esos mismos conceptos entre países, para un periodo dado, teniendo en cuenta su tamaño económico relativo. Para este propósito, el SCN recomienda utilizar el procedimiento que ha sido denominado “paridades de poder de compra” (PPCs).

La utilización del procedimiento PPCs permite una mejor medida de los precios relativos entre economías que la que podría obtenerse por medio de una conversión simple aplicando la tasa o tipo de cambio de mercado para expresar, por ejemplo, el precio de un producto en el país A en moneda del país B. Así, si queremos comparar los montos del PIB o del gasto de consumo final entre dos países y para ello utilizamos las PPCs, estamos presentando una mejor medida del tamaño de la economía y de los niveles de consumo final, tanto en términos absolutos como por habitante.

Las comparaciones en el espacio geográfico a las cuales se refieren las PPCs muestran mucha similitud con las comparaciones intertemporales antes analizadas. Por ejemplo, las comparaciones intertemporales se ven afectadas cuando cambian los patrones de consumo en la medida que el año de comparación se aleja. De manera análoga, cuando se establece comparaciones entre países, éstas se hacen más complejas cuando las características de un país pueden no ser las de otro país.

7.1 ¿Qué Son las PPPs y Cómo se Determinan?

En su expresión más simple, las PPCs son precios relativos que muestran la razón entre los precios en moneda nacional de un mismo bien o servicio en diferentes países. En el SCN se señala “Una paridad de poder de compra (PPCs) se define como el número de unidades de la moneda del país B que se requieren en B para adquirir la misma cantidad de bienes o servicios individuales que una unidad de la moneda del país A podría adquirir en A”.⁹⁴

⁹⁴ Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). Párrafo 15.199.

Metodológicamente, las PPCs se expresan en moneda de un país base y se interpretan como el promedio ponderado de los precios relativos, expresados en moneda nacional, de un conjunto de artículos comparables entre países.

Conviene tener en consideración que la práctica de esta clase de mediciones ha demostrado que, generalmente, el diferencial del PIB entre países de alto ingreso y países de bajo ingreso se estrecha cuando se usa PPCs en lugar del tipo de cambio, lo que estaría reflejando la existencia de precios relativos más bajos en países con bajo nivel de ingreso.

En la literatura sobre este tema se enfatiza en que, cuando se hacen comparaciones internacionales aplicando el procedimiento PPCs, debe tenerse en consideración diversos aspectos de la organización económica que pueden diferir entre los países, afectando por consiguiente los resultados de esas comparaciones. Por ejemplo, si servicios tales como educación y salud se proveen en un país gratuitamente o a precios reducidos a través del gobierno y, en otro, se proveen a través del mercado, una comparación simple para el gasto de los hogares en bienes y servicios puede resultar errónea. De aquí que, en general, un alto nivel del gasto de consumo final de los hogares por habitante no necesariamente significa un alto nivel de consumo efectivo de los hogares, elemento clave para medir el promedio de bienestar material.

En la cuantificación de las PPPs se utilizan los principios básicos de la teoría de los números índices, pero no ya en el contexto de series de tiempo sino con adaptaciones al contexto de las comparaciones en el espacio geográfico. Así, se compara precios de productos con especificaciones idénticas, o a lo menos muy similares, y que además son representativos en cada uno de los países. Los productos representativos corresponden a aquellos que los hogares adquieren con frecuencia y que se encuentran disponibles en todo el país. La representatividad se exige porque, en la práctica, se constata que los productos no representativos tienen precios relativos más altos que los representativos.

Para la elaboración de las PPCs un primer paso, entonces, consiste en la identificación de productos que sean comparables entre países, tarea simple en algunos casos, pero que puede ser complicada en muchos otros ya sea porque los productos no son idénticos, porque hay diferencias en la calidad o porque simplemente los productos no existen en

todos los países. En esa identificación se debe asegurar la inclusión de productos representativos en la canasta: cualquier precio que se compare tiene que ser el precio de un producto que sea ampliamente y típicamente comprado en cada país.

Otro elemento a ser considerado se refiere a la existencia de un producto pero no un precio de mercado significativo para la comparación. Tales productos son los ofrecidos por productores de no mercado, como es el caso, por ejemplo, del gobierno, cuyos precios cargados a los consumidores suelen ser significativamente menores (incluso puede ser cero) que el precio que un productor de mercado cargaría. Situaciones de esta naturaleza pueden afectar los cálculos de las PPCs teniendo en consideración que en el sistema de cuentas nacionales, cuyo marco se utiliza para estas comparaciones, el valor en términos de volumen de los productos no de mercado tradicionalmente es medido a través de los insumos utilizados en su producción y no por el volumen de los *output* que son efectivamente utilizados (los casos más típicos son la educación y la salud).

El SCN proporciona un marco adecuado para la construcción de un conjunto de medidas de precio y volumen. La utilización del marco contable del SCN permite especificar coherentemente los precios y las unidades físicas de los productos y medir determinados saldos contables que contiene el sistema de cuentas. Las elecciones que se hacen en materia de fórmulas para elaborar los números índices tienen gran incidencia en las tasas de crecimiento de la economía.

Las operaciones que se identifican en el SCN respecto de las cuales se mide la variación precio y la variación volumen son las contenidas en las cuentas de bienes y servicios, cuentas de producción y en las tablas de oferta y utilización; en el SCN se utiliza el término volumen en lugar de cantidad, como se acostumbra en los textos estadísticos sobre números índices, para tener en cuenta los cambios en la calidad que pueden tener las unidades físicas en la economía real. Es frecuente observar cambios en la calidad de los productos a través del tiempo, principales ejemplos pueden ser los productos tecnológicos. Estos cambios en la calidad se tratan en el SCN como variaciones de volumen.

La valoración de las diferencias de calidad es uno de los problemas más complicados en la medición de precios y volumen.

En el SCN se considera que toda variación de valor de un flujo determinado debe atribuirse ya sea a una variación de precio, a una variación de volumen o a una combinación de ambas.

El precio se define en el SCN como el valor de una unidad de un producto cuyas cantidades son totalmente homogéneas.

En general, un número índice temporal se define como una medida estadística que proporciona la variación relativa de una magnitud a lo largo del tiempo.

El índice de volumen se calcula como un promedio ponderado de las variaciones relativas de los volúmenes de un conjunto específico de bienes y servicios entre dos periodos de tiempo. El índice de precios se calcula como un promedio ponderado de las variaciones relativas de los precios de un conjunto específico de bienes y servicios entre dos periodos de tiempo.

En la literatura sobre números índices se presentan numerosas alternativas de fórmulas, las cuales varían principalmente en cuanto a la asignación de ponderadores para los precios y volúmenes y al tipo de promedio utilizado. En el presente texto se hace referencia principalmente a las fórmulas de Laspeyres y Paasche.

El índice de precios de Laspeyres se define como la variación del valor en el periodo t de una canasta de productos cuya composición corresponde a la del periodo base. Un índice de volumen de Laspeyres se define como la variación del volumen en el periodo t valorado a los precios del periodo base.

El índice de precios de Paasche corresponde a la variación del valor de una canasta de productos cuya composición corresponde al periodo t , y el índice de volumen de Paasche corresponde a la variación del volumen valorado a los precios vigentes en el periodo t .

Entre otros índices que suelen utilizarse para los mismos efectos, cabe mencionar los índices de Fisher. El índice de precios de Fisher corresponde a la media geométrica de los índices de precios de Laspeyres y Paasche, y el índice de volumen de Fisher, a la media geométrica de los índices de volumen de Laspeyres y Paasche.

Se plantea que con el paso del tiempo la estructura de ponderaciones de los índices de precios y de volumen tiende a ser menos representativa para los periodos más recientes, por lo que se hace necesario actualizar con alguna periodicidad la base del respectivo indicador.

Los flujos que no tienen dimensión de precios y volumen no pueden medirse a precios constantes, pero sí puede determinarse su poder de compra real, el cual se determina deflactando el monto del flujo me-

diante un índice de precios apropiado. Es el caso por ejemplo del *ingreso nacional disponible real*.

De la misma manera como para la economía de un país se realizan comparaciones del PIB y sus componentes a través del tiempo, se pueden realizar comparaciones para tales conceptos entre países con relación a un periodo dado, aplicando los mismos principios que los descritos para las series temporales relativas a un país o a una región del mismo. Al procedimiento que se utiliza para estos efectos se le denomina “paridades de poder de compra” (PPCs).

Variaciones de precio y volumen	Variaciones a través del tiempo en la calidad de los productos
Índices de precios y de volumen	Variaciones derivadas de cambios en la composición de un agregado
Valor unitario	Actualización del periodo base
Periodo base de un índice	Empalme de series
Periodo de referencia de un índice	El valor agregado a precios constantes
Periodo de comparación de un índice	Pérdidas y ganancias del intercambio
Precios corrientes	Ingreso nacional disponible neto real
Precios constantes	Paridad de poder de compra
Diferencias en la calidad de los productos	

Preguntas de Repaso

1. ¿Cuáles son las operaciones del SCN que se expresan a precios constantes?
2. Enumere tres características de los productos que pueden considerarse como diferencias en la calidad.
3. La discriminación de precios entre compradores, ¿debe atribuirse al componente precio o al componente volumen?
4. ¿Qué se entiende por un índice de valor unitario?
5. Señale qué hace la diferencia entre un índice de precios de Laspeyres y un índice de precios de Paasche.
6. ¿Por qué se dice que en la práctica los índices de Paasche tienden a registrar menores aumentos a través del tiempo que los de Laspeyres?
7. Indique cómo se obtiene un índice de valor a partir de índices de precios y volúmenes de Laspeyres y de Paasche.
8. ¿Qué es una hipótesis hedónica en relación con la elaboración de un índice de precios?
9. ¿Por qué cuando se elaboran índices a partir de muestras de observaciones se dice que por lo general una muestra de observaciones de precios es, por general, más representativa que una muestra de igual tamaño de observaciones de volúmenes, para una misma población?.
10. Señale las principales razones por la que se recomienda actualizar con alguna periodicidad el periodo base de un índice.

11. En la construcción de índices de precio y volumen, ¿son sinónimos los términos “periodo base” y “periodo de referencia”?
12. Indique a qué se alude cuando se habla de “índices en cadena”.
13. Indique que índice deflactor utilizaría usted para expresar el concepto “valor agregado” a precios constantes. Justifique su respuesta.
14. ¿Cómo expresaría usted a precios constantes el gasto de consumo del gobierno general en servicios de policía? ¿Qué indicadores utilizaría para ello?
15. Explique el concepto de ganancias y pérdidas del intercambio.
16. ¿Es posible descomponer un agregado de “ingreso real” en sus componentes precio y volumen?
17. ¿Por qué en el comercio internacional se generan ganancias y pérdidas del intercambio y éstas se registran en las cuentas nacionales de los países según el SCN?
18. ¿Qué son las PPPs?

1. Utilizando algunos de los resultados de los ejemplos planteados en las tablas VI.4 a VI.7, calcule un índice de valor siguiendo las recomendaciones del SCN.
2. Con base en la información sobre cuentas nacionales incluida en los Anuarios Estadísticos de Cuba, determine los índices implícitos del comercio exterior que habría utilizado la ONE (años 2005 a 2009).

BIBLIOGRAFÍA

- Atkinson, Anthony B. (2005). *The Atkinson Review: Final Report. Measurement of Government Output and Productivity for the National Accounts*. Palgrave Macmillan, Basingstoke, England.
- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Comisión Europea (2005a). *Manual sobre la medición de precios y volumen en las cuentas nacionales*. Comisión Europea, Eurostat, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- Comisión Europea (2005b). *Methodological guide for developing producer price indices for services*. Comisión Europea, Eurostat, OCDE, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.

Capítulo VII

LAS CUENTAS SATÉLITE

1. NECESIDADES QUE CUBREN LAS CUENTAS SATÉLITE

Las *cuentas o sistemas satélite* son sistemas complementarios al SCN y se elaboran para ampliar la capacidad analítica de la contabilidad nacional en determinadas áreas de interés social, de una manera flexible y sin sobrecargar o distorsionar el sistema central, manteniendo su coherencia con él.

En el SCN 1993, ya se incluyeron recomendaciones que pueden tomarse como un marco de referencia general para desarrollar cuentas satélites en diversos ámbitos. En la práctica, estas cuentas pueden cumplir con un doble papel, puesto que, además de utilizarse como herramienta de análisis, sirven también como instrumento de coordinación estadística. En términos generales, puede plantearse que las cuentas satélite permiten:

- Proporcionar información adicional sobre aspectos sociales o económicos especializados, que no se encuentran cubiertos en el marco central.
- Utilizar para el análisis elementos complementarios o alternativos, incluidos clasificadores y esquemas contables, que permitan introducir dimensiones adicionales y/o más detalladas en el marco conceptual del sistema de cuentas nacionales.
- Incorporar indicadores y agregados específicos de cada campo de estudio.

- Vincular las fuentes y el análisis de datos expresados en unidades físicas con los del sistema contable monetario del SCN, tanto sobre productos como sobre insumos.

Existen diversas maneras de ampliar los análisis, partiendo del marco central del sistema. Por ejemplo, en la producción puede separarse las actividades principales de las actividades secundarias, así como también puede identificarse por separado las actividades auxiliares. Para análisis específicos puede modificarse la frontera de la producción, lo que suele efectuarse en el ámbito de las actividades no de mercado. Por ejemplo, en el área de la salud puede incluirse dentro de los límites de la producción el cuidado de enfermos por miembros del hogar, y en el área de los servicios de transporte puede incluirse, como producción, el transporte por cuenta propia. En lo que refiere a la utilización de los bienes y servicios, puede modificarse la frontera entre el consumo y la formación de capital. Por ejemplo, se puede considerar como formación de capital la adquisición de ciertos bienes durables que hacen los hogares.

En cuanto a la clasificación de los distintos agregados, según finalidades específicas, pueden reclasificarse algunas transacciones reorganizando la información según finalidades específicas, como puede ser el caso en que se quiere considerar los recursos que una economía está dedicando a un campo específico, por ejemplo, la salud, la educación, el turismo o el cuidado del medio ambiente, entre otros. Asimismo, en las tablas de oferta y uso las unidades de producción pueden ser reorganizadas, para efectos de análisis específicos, aún cuando éstas no constituyan unidades de producción completas, como lo exige el marco central. Un ejemplo de esta reorganización puede ser separar ciertas actividades secundarias, y también auxiliares, en relación a los productos que generan los insumos que utilizan y tratarlas como si fueran unidades productivas separadas.

En la práctica de los países, se han desarrollado experiencias de elaboración de cuentas satélite en campos tales como: el turismo; el medio ambiente; la salud; la educación; las tecnologías de la comunicación y la información; la producción de los hogares para su propio uso; el trabajo no remunerado; y las instituciones sin fines de lucro. En este capítulo se incluye, a manera de ejemplo, una descripción sinóptica de cuentas satélite en tres áreas relevantes y sobre las cuales existen experiencias específicas.

El SCN señala que puede distinguirse entre dos tipos de cuentas satélite:

- i. En el primero no se incluyen modificaciones a los conceptos del marco central, y consiste en tratamientos alternativos que permiten ampliar un campo de estudio específico.
- ii. En el segundo, las modificaciones pueden afectar a conceptos relevantes del marco central, introduciendo conceptos que son alternativos a los del SCN.

Ejemplos del primer tipo de cuentas satélites son: el reagrupamiento de las clasificaciones del marco central o la posibilidad de introducir elementos complementarios que permitan análisis adicionales. Tales sistemas satélite cubren generalmente cuentas específicas en temas como: la educación; el turismo, o los gastos de protección del medio ambiente, las cuales pueden ser consideradas como una extensión de lo que se presenta en el marco central del SCN.

Por su parte, como ejemplo del segundo tipo de cuenta satélites, podemos señalar los casos en que: se modifican los límites de la producción; se amplía el concepto de formación bruta de capital; o se extiende los límites de los activos, entre otros. Con base en esas modificaciones y en los conceptos alternativos que se definan, puede llegarse a agregados que difieren de los contenidos en el marco central, como pueden ser el PIB, el consumo final, o la formación bruta de capital, entre otros. De aquí que este segundo tipo de cuenta satélite permita experimentar con nuevos conceptos y metodologías, con un grado de libertad mucho más amplio de lo que es posible dentro del marco central. En esta dirección cabe mencionar las experiencias relativas a la cuenta satélite del medio ambiente.

En lo que sigue de este capítulo se presenta una breve descripción del contenido de las siguientes tres cuentas satélite: Cuenta Satélite de Turismo, Cuenta Satélite del Medio Ambiente y Cuenta Satélite de Salud.

2. CUENTA SATÉLITE DE TURISMO (CST)

La cuenta satélite de turismo permite, en general, conocer y dimensionar la contribución del turismo a la economía, identificar y cuantificar

las actividades productivas que generan bienes y servicios destinados a los visitantes,⁹⁵ establecer las relaciones con las demás actividades de producción e integrar al marco general un conjunto de datos físicos sobre el turismo. Para ello se presenta con mayor detalle el desglose de las categorías de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) y la Clasificación Central de Productos (CPC), a fin de identificar las actividades y los productos relacionados con el turismo, así como clasificar los gastos de turismo con el detalle necesario para el análisis pormenorizado de las actividades turísticas.

Su marco conceptual está determinado en el documento *Cuenta Satélite de Turismo: Recomendaciones sobre el marco conceptual, 2008*, preparado por Naciones Unidas, la Organización Mundial de Turismo, la Comisión de las Comunidades Europeas Eurostat, y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, documento que corresponde a una actualización de la versión anterior del año 2000.

Con la elaboración de esta cuenta satélite se persigue:

- Disponer de una medición macroeconómica sobre el aporte del turismo a la economía de un país o región, a la producción bruta, al valor agregado, a los componentes de la demanda final, entre otros agregados, todo ello de manera consistente con las mediciones relativas a la economía total.
- Proporcionar información sobre las cuentas de producción de las actividades turísticas así como del papel del turismo en la generación de empleo y en la formación de capital, de manera integrada con las demás actividades productivas.
- Facilitar la cuantificación de los efectos de las actividades de turismo sobre el total de la actividad económica, a partir de la información que proporcionan las tablas de oferta y utilización del SCN y de datos detallados sobre el gasto en turismo.
- Suministrar información detallada sobre el gasto turístico, el cual se refiere a la suma pagada por la adquisición, para y durante los

95 Visitante, para efectos de la CST, es una persona que está realizando un viaje o visitando un lugar fuera de su entorno habitual por una duración inferior a un año, con cualquier finalidad que no sea ser empleada por una entidad residente en el lugar visitado.

viajes turísticos, de bienes y servicios de consumo y de objetos valiosos, ya sea para uso propio o para regalar.

- Proporcionar información detallada sobre el consumo turístico, concepto que es más amplio que el de gasto turístico, ya que se adiciona a este último las transferencias sociales en especie en turismo, los servicios de alojamiento por cuenta propia, y otros consumos imputados.
- Definir un conjunto de indicadores físicos respecto de los conceptos sobre turismo desarrollados en la cuenta satélite, tales como los relacionados con el empleo turístico (horas trabajadas, empleos equivalentes a tiempo completo, entre otros).

La Cuenta Satélite de Turismo no incluye la medición de los efectos indirectos e inducidos del consumo turístico sobre la actividad económica en su conjunto, sin embargo, a partir de las tablas de oferta y utilización antes mencionadas, pueden derivarse matrices de insumo-producto que permitan cuantificar esos efectos.

2.1 El Concepto de Turismo en la CST

La definición de turismo utilizada para fines de la cuenta satélite es más amplia que el concepto habitual que se tiene sobre esta actividad. De acuerdo con la CST, el turismo no se limita a las actividades de viajes relacionadas con fines vacacionales o de recreación, sino que abarca todas las actividades que realizan las personas en lugares distintos al de su entorno habitual con una duración inferior a un año. Según esta definición, estas actividades pueden ser también por trabajo, negocios, estudios, y otras finalidades. Cabe señalar, sin embargo, que el concepto de visitante que se define en la CST no es sinónimo de viajero, ya que este último, de acuerdo con las definiciones para la cuenta satélite, corresponde a toda persona que se desplaza a un lugar distinto al de su residencia habitual, en tanto, el concepto de visitante de la CST excluye a los viajeros cuyo motivo de la visita a un lugar distinto al de su residencia habitual sea el de ejercer una actividad que es remunerada por una entidad residente en el lugar visitado.

Es importante señalar que el concepto de consumo turístico, en la CST, comprende tanto lo que los visitantes pagan directamente como los

gastos que las empresas y otras entidades productoras efectúan en relación con un visitante, cuyo viaje responde a las necesidades de esos productores. Estos últimos gastos pueden ser, por ejemplo, en alojamiento, en transporte o en servicios de alimentación, los que se registran como consumo intermedio de los productores. De acuerdo con este criterio de registro, el consumo turístico en CST abarca también una fracción del consumo intermedio de los productores.

La CST distingue entre turismo emisor, turismo interno y turismo receptor. El turismo emisor es cuando un residente del país compilador visita otro país, el turismo interno se refiere al de los visitantes que realizan sus viajes en el interior de su país de residencia, y el turismo receptor corresponde al de los no residentes que visitan el país de compilación.

2.2 Productos Turísticos y Actividades Turísticas

A partir de los conceptos amplios de visitante y de turismo se definen clasificaciones específicas de productos y de actividades turísticas, las cuales, en su estructura básica, se relacionan con la CIIU y la CPC antes mencionadas.

En el caso de los productos, se distingue entre productos de consumo y productos no destinados al consumo. Los productos de consumo pueden ser productos característicos del turismo, productos conexos al turismo (productos que consumen los visitantes pero no son propios del turismo), y otros productos de consumo. Por su parte, los productos no destinados al consumo incluyen todos los productos que por su naturaleza no forman parte del consumo de bienes y servicios: objetos valiosos, formación bruta de capital fijo de las actividades turísticas, y consumo colectivo turístico.

En el caso del consumo colectivo turístico, es útil señalar que, no obstante que los servicios colectivos de no mercado no están incluidos en el consumo turístico, su medición se recomienda en la CST con el propósito de medir los gastos de las administraciones públicas en ámbitos relacionados con el turismo.

En cuanto a las actividades características del turismo, éstas corresponden a las que normalmente producen bienes y servicios carac-

terísticos del turismo, como es el caso del alojamiento para visitantes, de los servicios de transporte, de las agencias de viajes, o del comercio que vende principalmente productos característicos del turismo, entre otras.

2.3 Principales Agregados e Indicadores, Cuentas de Producción y Tablas de Oferta y Utilización

Los agregados que se propone cuantificar en la CST son de gran utilidad para el análisis de los efectos económicos del turismo, ya que consisten en indicadores sintéticos sobre el impacto de esta actividad en la economía. Las recomendaciones internacionales sobre la CST sugieren dar prioridad a la medición de los siguientes agregados: gasto turístico interno; consumo turístico interior; valor agregado bruto de todas las actividades turísticas; valor agregado bruto turístico; y producto interno bruto directo turístico. Para etapas posteriores, la Organización Mundial de Turismo (OMT) propone efectuar mediciones sobre el consumo colectivo turístico que se realiza a través del gobierno, y sobre la formación bruta de capital fijo de las actividades turísticas.

La información de la CST se presenta a través de una serie de tablas que reúnen los datos sobre el detalle de la oferta y el consumo de bienes y servicios adquiridos por los visitantes, así como de las actividades que los producen. En esas tablas se presenta información como la siguiente:

- Detalle del gasto turístico y categorías de visitantes.
- Consumo turístico interno, por producto.
- Oferta interna, total y por producto, y su conciliación con el consumo turístico interno.
- Cuentas de producción de las actividades turísticas, con información sobre el consumo intermedio total, el valor agregado y su composición, y el valor bruto de la producción.
- Información sobre la oferta: cruce de productos característicos del turismo y actividades turísticas, utilizando para ello los clasificadores específicos del turismo antes mencionados.
- Información detallada sobre empleo en las actividades turísticas.

- Indicadores no monetarios tales como número de viajes según formas de turismo y categoría de visitantes, medios de transporte utilizados, número de pernoctaciones, entre otros.

Finalmente, en cuanto a las cuentas de producción de las actividades turísticas elaboradas en el marco de la CST, estas se ajustan al formato del SCN 2008 aun cuando, en su presentación, se siga las clasificaciones de actividades y productos específicos para el turismo antes indicadas.

3. CUENTA SATÉLITE DEL MEDIO AMBIENTE

En términos generales, la cuenta satélite del medio ambiente tiene el propósito de describir las interrelaciones entre el medio natural y la economía en un marco global y coherente. Para ello, se establece una vinculación de las cuentas económicas convencionales con las cuentas relativas al medio ambiente y a los recursos naturales.

La versión más actualizada de las recomendaciones sobre esta cuenta satélite corresponde al *Handbook of National Accounting - Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)* del año 2003, que fuera preparada bajo la responsabilidad de un grupo de organismos internacionales.⁹⁶ La publicación de una nueva revisión está prevista para el año 2012.

El SEEA plantea un conjunto integrado de cuentas e indicadores orientados a presentar información para el análisis de la interacción entre la economía y el medio ambiente. A través de este conjunto de cuentas e indicadores se persigue reflejar, dentro del marco global del SCN, los impactos de la actividad económica de un país sobre el medio ambiente como consecuencia de la utilización de los recursos naturales y la generación de residuos que contaminan el aire y el agua.

Entre los principales objetivos que se persigue alcanzar con esta cuenta, podemos señalar los siguientes:

⁹⁶ Naciones Unidas, Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, OCDE y Banco Mundial.

- Desarrollar una nueva dimensión en las estadísticas del medio ambiente aplicando los conceptos del SCN, con el propósito de facilitar el análisis dentro de un marco común.
- Establecer las vinculaciones con la información económica que provee el SCN, introduciendo relaciones entre crecimiento económico y desarrollo sustentable.
- Introducir, en las mediciones económicas, el agotamiento de los recursos naturales y la degradación del medio ambiente.
- Cuantificar, de una manera más amplia que en el SCN, los gastos de protección del medio ambiente.
- Establecer un set de datos medioambientales consistentes a través del tiempo, tales como estadísticas ambientales, indicadores del medio ambiente y contabilidad ambiental.

En la versión actual del SEEA, pueden distinguirse las siguientes categorías de cuentas:

- Cuentas de flujos físicos e híbridos.
- Cuentas que describen las transacciones medioambientales en el SCN.
- Cuentas de activos medioambientales en términos físicos y monetarios.
- Cuentas que muestran cómo los agregados del SCN pueden ser modificados para contabilizar el agotamiento y la degradación del medio ambiente y los gastos defensivos medioambientales.

3.1 Cuentas de Flujos Físicos e Híbridos

Estas cuentas se elaboran en el marco del SCN, y en ellas se registra el origen y el destino de los flujos por medio de tablas que siguen los principios de las tablas de oferta y utilización del marco central del SCN que hemos descrito en el capítulo IV. Su objetivo es analizar, tanto la dependencia de la economía respecto de los insumos medioambientales, como los efectos sobre el medioambiente que tiene el desarrollo de las actividades económicas.

Los tipos de flujos que se registran en estas cuentas son los siguientes:

- i. *Productos*: se refieren a los bienes y servicios producidos en la esfera económica.
- ii. *Recursos naturales*: abarcan los recursos minerales y energéticos, la tierra, los recursos hídricos, y los recursos biológicos tales como peces y bosques naturales, entre otros.
- iii. *Insumos del ecosistema*: corresponden al aire y los gases necesarios para la combustión, y el agua (excluyendo el agua, los nutrientes y el oxígeno ofrecidos como productos de la economía).
- iv. *Residuos*: se cubre todos los residuos sólidos, líquidos y gaseosos, tales como los desechos sólidos, las aguas residuales y la emisión de gases sobre la atmósfera.

Un primer set de tablas se construye exclusivamente en términos físicos. En un segundo set de tablas, las relaciones se expresan tanto en términos físicos como monetarios, de ahí su denominación de *tablas híbridas*, en las cuales los registros de los flujos monetarios se efectúan de una manera compatible respecto de lo que se presenta en el SCN para las transacciones. En este segundo set de tablas se agrega la partida de valor agregado.

La tabla VI.1, tomada del SEE, muestra de manera resumida cuáles son los elementos a registrar en el conjunto de tablas que pueden elaborarse. Se indica, para cada tipo de flujo, cual es su origen y cual es su destino. Así, por ejemplo, en el caso de los residuos, uno de sus posibles orígenes son las industrias y los hogares como actores en la esfera económica. Por su parte, estos residuos pueden volver a la esfera económica como insumo de determinadas actividades, como puede ser la chatarra y otros materiales reciclados (papel y cartón, entre otros), pero también pueden volcarse a la esfera del medioambiente, como ocurre con los desechos líquidos que se vierten a los ríos o mares.

Tabla VII.1
ORIGEN Y DESTINO DE LOS FLUJOS EN LAS TABLAS DE OFERTA
Y USOS EN TÉRMINOS FÍSICOS

TIPO DE FLUJO	ORIGEN	DESTINO
Recursos naturales	<i>Esfera del medioambiente</i> Medioambiente nacional Medioambiente resto del mundo	<i>Esfera económica</i> Consumo intermedio Consumo final <i>Economía del resto del mundo</i>
Insumos del ecosistema	<i>Esfera del medioambiente</i> Medioambiente nacional Medioambiente resto del mundo	<i>Esfera económica</i> Consumo intermedio Consumo final <i>Economía del resto del mundo</i>
Productos	<i>Esfera económica</i> Producción de las industrias <i>Economía del resto del mundo</i> Importaciones	<i>Esfera económica</i> Consumo intermedio Formación de capital Consumo final <i>Economía del resto del mundo</i> Exportaciones
Residuos	<i>Esfera económica</i> Industrias Hogares <i>Economía del resto del mundo</i> <i>Esfera del medioambiente</i> Medioambiente nacional Medioambiente resto del mundo	<i>Esfera económica</i> Consumo intermedio (chatarra y materiales reciclados) <i>Esfera del medioambiente</i> Medioambiente nacional Medioambiente resto del mundo

3.2 Transacciones del SCN Relacionadas con el Medioambiente

La segunda categoría de cuentas identifica, y hace más explícitas, las transacciones económicas relevantes que se relacionan directamente con el uso, manejo y protección del medioambiente. Estas transacciones refieren tanto a actividades destinadas a eliminar o reducir las presiones sobre el medioambiente, como a la utilización de instrumentos económicos con fines de protección medioambiental. Las actividades medioambientales, que se incluyen en el SEEA, corresponden no solo a las que directamente están orientadas al propósito de eliminar o reducir las presiones sobre el medio ambiente y las que contribuyen a hacer más eficiente el uso de los recursos naturales, sino, también, a otras cuyo propósito original puede ser distinto.

Específicamente, en la versión vigente del SEEA se incluye, entre las actividades destinadas a eliminar o reducir las presiones sobre el medio ambiente, las siguientes: protección del medioambiente; manejo y explotación de los recursos naturales; mejoramiento del medio ambiente; y minimización de riesgos de eventos naturales y de su impacto en el medioambiente (riesgos de incendios forestales, de inundaciones, de avalanchas, de tormentas, entre otros). Para el registro de esta clase de actividades se construyen tablas de oferta y utilización, en las cuales se identifica por separado las actividades que son relevantes para este propósito. Tales actividades pueden estar en relación tanto con las actividades principales como con las actividades secundarias y auxiliares⁹⁷ de los productores.

Por su parte, en un segundo tipo de transacciones se considera los instrumentos económicos utilizados por el gobierno para la protección del medioambiente y el fomento del uso responsable de los recursos naturales, mediante la aplicación de impuestos y tasas, así como el cobro de licencias y derechos de propiedad, con la misma finalidad. Entre los impuestos, pueden considerarse como medioambientales los impuestos al uso de energía, la tributación al transporte y la tributación a la polución ambiental. En cuanto al cobro de permisos o licencias se refiere a los pagos que otros agentes hacen al gobierno relacionados

⁹⁷ En el SCN tanto las actividades auxiliares como sus productos no se identifican por separado en las cuentas del sistema, tema que ha sido tratado en el capítulo IV.

con la extracción de recursos naturales o la utilización de un activo del medioambiente o parte de él, tales como las licencias de pesca y los permisos de emisiones, entre otros. A su vez, los derechos de propiedad corresponden a las rentas que percibe el gobierno por el uso, por parte de terceros, de activos naturales.

3.3 Cuentas de Activo

Estas cuentas se vinculan con el uso de los recursos naturales y los insumos que se extraen del ecosistema y, su finalidad, es evaluar si los stocks de esos activos están siendo agotados o degradados. Conviene aquí hacer referencia a dos clases de activos: (i) activos económicos no producidos, y (ii) activos ambientales no producidos. Los primeros son necesarios para la producción pero no provienen de un proceso productivo. Estos activos, en general de origen natural, incluyen: la tierra, los bosques naturales, los yacimientos minerales, y los recursos biológicos no cultivados. En tanto, los activos ambientales no producidos, tales como el aire y el agua, tienen origen natural y son afectados por la actividad económica.

En las cuentas de activo se mide su stock al comienzo del periodo, se contabiliza los cambios que ocurren durante el periodo, y se determina el stock al final del mismo, tanto en valor monetario, cuando corresponda, como en unidades físicas. Sin embargo, conviene señalar que, para algunos recursos, tales como los extraídos del ecosistema, esos cambios podrán medirse solamente en unidades físicas, puesto que, en general, carecen de valor monetario. Por su parte, en los casos en que predominan los cambios cualitativos, las unidades físicas deberán ser reemplazadas por indicadores que reflejen los cambios en términos de otras unidades, las que deben definirse para estos efectos. Un esquema para la cuenta de activos naturales se muestra en la tabla VII.2 y, en la tabla VII.3, se presenta la clasificación de activos que plantea el SEEA.

Tabla VII.2
ESQUEMA DE UNA CUENTA PARA ACTIVOS NATURALES

Stock de apertura
Aumentos durante el año
Nuevos descubrimientos de minerales
Erosión del suelo
Crecimiento natural de plantas y animales
Recuperación (rehabilitación) de tierras
Disminución durante el año
Extracción de minerales
Erosión del suelo
Pérdida de capacidad de reservorios
Cosecha de plantas y animales
Muerte natural de plantas y animales
Pérdida de animales debida a sequía
Stock de cierre

Tabla VII.3
CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS EN EL SEEA

EA.1 Recursos naturales
EA.11 Minerales y fuentes de energía
EA.12 Suelo
EA.13 Agua
EA.14 Recursos biológicos
EA.141 Árboles maderables
EA.142 Plantas, distintas de madera
EA.143 Recursos acuáticos
EA.144 Animales, otros que acuáticos
EA.2 Tierras y aguas superficiales
EA.21 Tierras bajo construcciones y otras estructuras
EA.22 Tierras agropecuarias y aguas superficiales asociadas
EA.23 Superficie boscosa y aguas superficiales asociadas
EA.24 Mayores cuerpos de agua
EA.25 Otras tierras
EA.3 Ecosistemas
EA.31 Ecosistemas terrestres
EA.32 Ecosistemas acuáticos
EA.33 Ecosistemas atmosféricos

3.4 Medición de la Degradación del Medioambiente

El SEEA incluye esta categoría de cuentas con la finalidad de introducir ajustes al SCN de manera de contabilizar el impacto de la actividad económica en el medioambiente. Para ello modifica las medidas convencionales de la actividad económica al incluir en las cuantificaciones las variables medioambientales. Los ajustes considerados son: (i) los relativos al agotamiento de los recursos naturales; (ii) los denominados gastos defensivos; y (iii) la degradación del capital natural.

Tal como se indica en el SEEA, la elaboración de estos ajustes es metodológicamente compleja y existen todavía dificultades teóricas y prácticas para llevarlos a cabo, especialmente en lo que se refiere a la valoración económica, para lo cual se ha planteado diversas propuestas, basadas cada una de ellas en metodologías alternativas.⁹⁸

Los cálculos del PIB ajustados ambientalmente que propone el SEEA son los siguientes:

- Ajuste cuando un activo medioambiental es extraído, valorando el efecto del agotamiento de los recursos naturales. Se trata este caso como un consumo del capital natural, de manera análoga al consumo de capital fijo que considera el SCN. Aquí se contempla el agotamiento de recursos tales como los forestales, minerales y las aguas subterráneas.
- Ajuste por las acciones para proteger el medioambiente mediante los gastos de protección ambiental y defensivos, los que están destinados a corregir un daño hecho por la actividad económica, que es objeto de medición en el SCN.
- Ajuste cuando hay una degradación del medioambiente debido a la emisión de contaminantes y sus impactos en la polución en el aire y en el agua así como en el deterioro de los suelos. El SEEA considera que esta degradación debiera ser tratada como una declinación de la riqueza medioambiental de la nación y considerarse de manera similar a la declinación en el valor de los activos producidos.

98 Un caso particular, que podemos citar como ejemplo, de esta clase de ajustes es el de México. Trabajos del INEGI estiman que el impacto del deterioro ambiental en el PIB promedió 8% durante el periodo 2005-2009 (Fuente: *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas económicas y ecológicas de México*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI)

El mayor interés de esta cuenta satélite, está en la medición de la degradación por el impacto de la contaminación del aire y el agua. Sin embargo, en la experiencia práctica los problemas surgen cuando se trata de determinar los procedimientos para poner un valor monetario a los servicios medioambientales, los cuales, por su naturaleza, no tienen un precio de mercado. El SEEA señala que se ha planteado, en esta materia, diferentes opciones metodológicas, teniendo en consideración que la contabilidad de la degradación del capital natural es un tema aun no resuelto, puesto que los caminos que se han seguido para abordar estas mediciones son todavía muy diversos.

4. CUENTA SATÉLITE DE SALUD

La salud representa un área de gran interés tanto para las políticas públicas como para el desarrollo económico y humano. La información que presenta el sistema de cuentas nacionales es insuficiente para el análisis del complejo sistema de salud, puesto que la forma en que se provee la información no permite un análisis detallado del área de la salud. De aquí que el principal objetivo de una Cuenta Satélite de Salud (CSS) es el de proveer un marco para analizar en detalle los sistemas de salud, desde un punto de vista económico, que sea consistente con las reglas del SCN.

Como antecedente, conviene mencionar que existe un manual sobre cuentas de la salud elaborado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (*System of Health Accounts –SHA–*, 2000), sobre la base de una experiencia de quince años con estadísticas de la salud. Los especialistas plantean que este manual sirve de marco para preparar una cuenta satélite de la salud.

4.1 Breve Descripción del SHA

El SHA considera cuatro categorías de información: (i) clasificación funcional de los servicios de salud; (ii) análisis del cuidado de la salud que proveen las unidades de servicios de la salud; (iii) los gastos en salud; y (iv) los distintos fondos relacionados con el cuidado de la salud.

La primera categoría, consiste en una clasificación funcional de los cuidados de la salud, la cual cubre la aplicación de conocimiento y tecnología en las áreas médica, paramédica y de enfermería. Estas actividades pueden ser desarrolladas tanto por instituciones o individuos en busca de metas tales como: promoción de la salud y prevención de enfermedades; cuidado de enfermedades y reducción de la mortalidad prematura; cuidado de personas afectadas por enfermedades crónicas que requieran atención de enfermería; cuidado de personas discapacitadas, inválidas y minusválidas que requieran atención de enfermería; asistencia a pacientes para morir con dignidad; provisión y administración de programas de salud; y seguros de salud, entre otros. En el clasificador funcional de los servicios de salud que se utiliza para estos efectos se distingue, a un primer nivel, los servicios y bienes de cuidado de la salud, los servicios colectivos de salud, y las funciones relacionadas con el cuidado de la salud. Cada uno de esos encabezamientos se desagrega en un número de categorías más específicas.

La segunda categoría se refiere al análisis del cuidado de la salud que proveen las unidades de servicios de la salud, estas son: hospitales; atención de enfermería; provisión de servicios ambulatorios de salud; minoristas y otros proveedores de artículos médicos; provisión y administración de programas de salud pública; administración de seguros de salud; otras industrias o resto de la economía; y resto del mundo.

La tercera categoría se refiere a los gastos en salud. El total del gasto en salud mide el uso final de las unidades residentes en bienes y servicios para el cuidado de la salud más la formación bruta de capital de las instituciones que prestan servicios de salud.

Por último, la cuarta categoría agrupa a los distintos fondos relacionados con el cuidado de la salud. Estos fondos pueden ser gubernamentales, del sector privado y del resto del mundo.

4.2 Conversión del SHA en una Cuenta Satélite de la Salud

En el SCN 2008 se señalan los principales pasos que se debería seguir para convertir el marco económico del SHA en una cuenta satélite de la salud:⁹⁹

99 Estos pasos se señalan en concordancia con las proposiciones del SHA al respecto.

- Definir los respectivos listados de bienes y servicios que pueden identificarse como específicos y conexos de los servicios de salud, para lo cual se requiere disponer de un detalle más amplio que el considerado en el clasificador de productos CPC.
- Considerar los límites de la producción ampliados en el SHA, los que tienen el propósito de capturar el total de los recursos dedicados a la salud (por ejemplo incluyendo la producción de servicios de salud cuando un hogar recibe transferencias para el cuidado de pacientes miembros del hogar).
- Determinar las actividades para las cuales se registrará la formación de capital.
- Identificar las transacciones específicas relacionadas con los servicios de salud.
- Identificación y análisis de las transferencias que deben registrarse como parte integrante de las cuentas de la salud.
- Identificación de los usuarios finales y de aquellos que soportan los gastos en salud.

Por su parte, en el SHA se propone elaborar la siguiente información, de una manera flexible, para pasar de este sistema a un sistema satélite de salud:

- i. Cuenta de producción y de generación del ingreso para las actividades del cuidado de la salud.
- ii. Detalle y análisis de los insumos intermedios de la producción de las actividades de salud, por tipo de insumo.
- iii. Identificación del stock de capital de las actividades de la salud.
- iv. Una tabla de insumo producto para las actividades de salud.

En el ámbito de una tabla de oferta y utilización, preparada en el contexto de una cuenta satélite de salud y que sirve de base para elaborar la tabla de insumo-producto mencionada, se propone dividir la producción de bienes y servicios de la economía en tres clases de actividades: (i) industrias proveedoras de servicios de salud; (ii) otras industrias médicas; y (iii) otras industrias. En este contexto, se considera como otras industrias médicas a las que se dedican, principalmente, a

la producción de bienes y servicios para el consumo intermedio y formación de capital del sistema de la salud, o también para exportaciones. Además de los detalles antes mencionados, la tabla debe separar el consumo final en bienes y servicios, el consumo intermedio y la formación bruta de capital según su origen sea nacional o importado.

Las cuentas o sistemas satélite son sistemas complementarios al SCN y se elaboran para ampliar la capacidad analítica de la contabilidad nacional en determinadas áreas de interés social, de una manera flexible y sin sobrecargar o distorsionar el sistema central, manteniendo su coherencia con él.

El SCN incluye recomendaciones que corresponden a un marco de referencia general para desarrollar cuentas satélites en diversos ámbitos. Estas cuentas pueden cumplir con un doble papel: herramienta de análisis en campos específicos y como instrumento de coordinación estadística. En términos generales, se plantea que las cuentas satélite permiten:

- Proporcionar información adicional sobre aspectos sociales o económicos especializados, que no se encuentran cubiertos en el marco central del SCN
- Utilizar para el análisis elementos complementarios o alternativos, incluidos clasificadores y esquemas contables, que permitan introducir dimensiones adicionales y/o más detalladas en el marco conceptual del sistema de cuentas nacionales.
- Incorporar indicadores y agregados específicos de cada campo de estudio.
- Vincular las fuentes y el análisis de datos expresados en unidades físicas con los del sistema contable monetario del SCN, tanto sobre productos como sobre insumos.

La ampliación de los análisis puede llevarse a cabo de diversas maneras, partiendo del marco central del sistema. En la producción puede separarse las actividades principales de las actividades secundarias, así como también puede identificarse por separado las actividades auxiliares. Para análisis específicos puede modificarse la frontera de la producción. En lo que refiere a la utilización de los bienes y servicios, puede modificarse la frontera entre el consumo y la formación de capital. En la clasificación de los distintos agregados según finalidades, puede reclasificarse algunas transacciones reorganizando la información según finalidades específicas de acuerdo con el campo en estudio.

Existen variadas experiencias de elaboración de cuentas satélite en campos tales como: el turismo; el medio ambiente; la salud; la educación; las tecnologías de la comunicación y la información; la producción de los hogares para su propio uso; el trabajo no remunerado; y las instituciones sin fines de lucro.

El SCN señala que puede distinguirse entre dos tipos de cuentas satélite. En el primero no se incluyen modificaciones a los conceptos del marco central, y consiste en tratamientos alternativos que permiten ampliar un campo de estudio específico. En el segundo, las modificaciones pueden afectar a conceptos relevantes del marco central, introduciendo conceptos que son alternativos a los del SCN.

La cuenta satélite de turismo (CST) permite, en general, conocer y dimensionar la contribución del turismo a la economía, identificar y cuantificar las actividades productivas que generan bienes y servicios destinados a los visitantes, establecer las relaciones con las demás actividades de producción e integrar al marco general un conjunto de datos físicos sobre el turismo. La definición de turismo utilizada para fines de la cuenta satélite es más amplia que el concepto habitual que se tiene sobre esta actividad. De acuerdo con la CST, el turismo no se limita a las actividades de viajes relacionadas con fines vacacionales o de recreación, sino que abarca todas las actividades que realizan las personas en lugares distintos al de su entorno habitual con una duración inferior a un año. La CST distingue entre turismo emisor, turismo interno y turismo receptor.

La cuenta satélite del medio ambiente tiene el propósito de describir las interrelaciones entre el medio natural y la economía en un marco

global y coherente. Para ello plantea un conjunto integrado de cuentas e indicadores orientados a presentar información para el análisis de la interacción entre la economía y el medio ambiente. A través de este conjunto de cuentas e indicadores se persigue reflejar, dentro del marco global del SCN, los impactos de la actividad económica de un país sobre el medio ambiente como consecuencia de la utilización de los recursos naturales y la generación de residuos que contaminan el aire y el agua.

La Cuenta Satélite de Salud (CSS) tiene por objetivo principal el de proveer un marco para analizar en detalle los sistemas de salud, desde un punto de vista económico, que sea consistente con las reglas del SCN. En esta cuenta se considera cuatro categorías de información: (i) clasificación funcional de los servicios de salud; (ii) análisis del cuidado de la salud que proveen las unidades de servicios de la salud; (iii) los gastos en salud; y (iv) los distintos fondos relacionados con el cuidado de la salud. La primera categoría, consiste en una clasificación funcional de los cuidados de la salud, la cual cubre la aplicación de conocimiento y tecnología en las áreas médica, paramédica y de enfermería. La segunda categoría se refiere al análisis del cuidado de la salud que proveen las unidades de servicios de la salud, estas son: hospitales; atención de enfermería; provisión de servicios ambulatorios de salud; minoristas y otros proveedores de artículos médicos; provisión y administración de programas de salud pública; administración de seguros de salud; otras industrias o resto de la economía; y resto del mundo. La tercera categoría se refiere a los gastos en salud.

Las cuentas satélite como sistemas complementarios al SCN	Degradación del medio ambiente
Coherencia de los sistemas satélite con el SCN	Flujos físicos
Modificación de la frontera de la producción	Flujos híbridos
Límites de la actividad económica	Recursos naturales
Concepto de visitante en la CST	Insumos del ecosistema
Gasto turístico	Manejo y protección del medio ambiente
Consumo turístico	Degradación del medio ambiente
Turismo emisor	Activos económicos no producidos
Turismo interno	Activos ambientales
Turismo receptor	Actividades de cuidado de la salud
Actividades características del turismo	Servicios y bienes de cuidados de la salud
Interrelación entre el medio natural y la economía	Servicios colectivos de salud
Crecimiento económico y desarrollo sustentable	Gastos en salud
Agotamiento de los recursos naturales	Bienes y servicios específicos de la salud
	Bienes y servicios conexos de la salud
	Industrias médicas

Preguntas de Repaso

1. ¿Qué es una cuenta satélite?
2. Mencione algunos ejemplos de cuentas satélite.
3. ¿Qué se entiende por una clasificación funcional en un sistema satélite?
4. ¿Con qué propósito suele modificarse los límites de la producción del SCN en los sistemas satélite?
5. Dé algunos ejemplos de actividad principal, actividad secundaria y actividad auxiliar en la cuenta satélite de salud?
6. ¿Qué se entiende por gasto turístico en la CST?
7. ¿Qué se entiende por turismo emisor en la CST?
8. Dé algunos ejemplos de gastos de protección del medio ambiente que puedan considerarse para una cuenta satélite del medio ambiente.
9. ¿Qué se entiende por insumos del ecosistema en la cuenta satélite del medio ambiente?
10. Dé tres ejemplos de residuos que se contabilicen en la cuenta del medio ambiente.
11. ¿Qué se registra en una cuenta de activos en las cuentas del medio ambiente?
12. ¿Qué tipo de información se registra en una cuenta satélite de la salud?
13. Mencione algunos ejemplos de unidades de servicios de salud que puedan considerarse en la cuenta satélite de salud.
14. ¿Qué se incluye como gasto de salud en la cuenta satélite de salud?

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2003). *Integrated Enviromental and Economic Accounting*. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York.
- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Comisión Europea (2008). *Cuenta Satélite de Turismo. Recomendaciones sobre el marco conceptual*. Comisión Europea, Eurostat, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- Instituto Nacional de Estadística (2004). “Cuenta Satélite de Turismo de España. Nota metodológica”. Instituto Nacional de Estadística (INE), Madrid, diciembre
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas económicas y ecológicas de México 2005-2009*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México, D.F.
- OCDE (2000). *System of Health Account (SHA)*. OCDE, París.

Capítulo VIII

TRES TEMAS DE INTERÉS

En este capítulo se presentan tres temas que, no formando parte de la estructura del sistema de cuentas nacionales, son de interés tanto para los estudiosos del sistema como para los usuarios del mismo: (i) las matrices de contabilidad social; (ii) el sector informal de las cuentas nacionales; y (iii) las fuentes estadísticas y los procedimientos metodológicos generales.

1. MATRICES DE CONTABILIDAD SOCIAL

Las *matrices de contabilidad social* constituyen una extensión del SCN y básicamente corresponden a una presentación matricial detallada de la secuencia completa de cuentas del sistema. Se le conoce como *Matriz de Contabilidad Social* MCS, o SAM por su sigla en inglés.

En estas matrices se extiende la desagregación, que se hace en las tablas de oferta y utilización del SCN, a las demás cuentas y transacciones que registra el sistema, mostrando las relaciones existentes entre esas tablas y las cuentas de los sectores institucionales. Las mismas incorporan detalles específicos sobre diversos flujos económicos, todo ello con el propósito de aumentar la capacidad descriptiva y analítica del sistema. Por la integración de esos detalles es que las MCS se consideran, también, como un instrumento de integración de estadísticas económicas dispersas, cubriendo así un espacio más amplio que el cubierto por el SCN.

Las extensiones y desagregaciones que se hacen con base en las MCS, generalmente, tienen el propósito de resaltar el papel del sector de los hogares, incorporando elementos tales como la distribución del ingreso por grupos socioeconómicos, con la finalidad principal de efectuar análisis específicos, como por ejemplo, de qué manera las políticas gubernamentales afectarán a distintos grupos de hogares.

En términos generales, puede decirse que estas matrices permiten examinar la conducta de diversos grupos de agentes económicos en un marco estadístico consistente, presentando un conjunto de información cuantitativa coherente para ser utilizado, tanto como instrumento de integración de estadísticas macro y micro, así como información de base para la construcción de modelos econométricos.

Una matriz de contabilidad social se estructura de manera que cada agente o grupo de agentes esté reflejado por una fila y una columna, en las cuales se registra, respectivamente, sus entradas y sus salidas. A su vez, se sigue la convención que las entradas se registran en las filas y las salidas en las columnas, y que la suma de cada fila debe ser igual a la suma de la columna de la misma cuenta, a los efectos de asegurar que cada una de las cuentas esté equilibrada, en el sentido de que las entradas totales son iguales a las salidas totales. En esta forma de presentación, cada transacción queda representada mediante un solo registro.

Otra de las características de las MCS, es que en estas matrices se puede combinar variables monetarias con variables no monetarias, como, por ejemplo, número de trabajadores por niveles de especialización o número de hogares por grupo socioeconómico, entre otras. Asimismo, cabe la posibilidad también de elaborar MCS que incorporen cuentas satélites, de manera de introducir al análisis conceptos, definiciones y clasificaciones alternativas que sean de interés para fines específicos.

El formato matricial de las MCS otorga una vasta gama de posibilidades de ampliación y también de simplificación de esta herramienta, atendiendo a las circunstancias y necesidades específicas de cada estudio o área de interés. Con la finalidad de introducirnos en este formato de presentación de las diversas cuentas del sistema, en la tabla VIII.1 se ofrece un esquema muy simplificado para el sistema de cuentas nacionales, en el cual se ha supuesto una economía cerrada (es decir sin transacciones con el resto del mundo) en la que participan solo los

agentes económicos empresas, hogares y gobierno, y el mismo cubre exclusivamente las cuentas de producción y de distribución primaria del ingreso del SCN. En esta tabla los recursos se registran en las filas y los empleos en las columnas.

Tabla VIII.1
FORMATO MATRICIAL PARA UNA ECONOMÍA CERRADA

	EMPRESAS		HOGARES		GOBIERNO	
EMPRESAS		Consumo intermedio		Gasto de consumo final		Gasto de consumo final
	Producción					Subvenciones
HOGARES		Rentas primarias				
			Rentas primarias			Prestaciones sociales
GOBIERNO		Impuestos netos sobre la producción				
				Impuestos corrientes sobre el ingreso		

Los recursos de las empresas proceden de la producción y de subvenciones del gobierno, y sus empleos consisten en el gasto de consumo intermedio, la renta primaria generada y los impuestos sobre la producción. Los hogares son los propietarios de los factores productivos y por ello reciben rentas primarias. A su vez, tienen la función de consumir los bienes y servicios producidos por las empresas; sus empleos consisten en el gasto de consumo final y los impuestos corrientes sobre el ingreso. Finalmente, el gobierno tiene la función de producir y suministrar bienes y servicios no de mercado y redistribuir la renta, lo que hace mediante el establecimiento de impuestos y subvenciones y el otorgamiento de prestaciones sociales.

Para pasar a una representación más completa y desagregada de la economía sería necesario abrir las filas y las columnas de la tabla VIII.1

sobre la base de clasificaciones más detalladas y adicionar las demás cuentas que contiene el sistema. A los efectos de avanzar en nuestra descripción, en la tabla VIII.2 se reproduce una versión consolidada de una MCS que se incluye en el SCN 1993, la cual se refiere exclusivamente a las cuentas corrientes del SCN. En esta tabla se introduce algunas de las aperturas que hemos mencionado y se incorpora datos numéricos, pero todavía las transacciones se registran a un nivel muy agregado, por lo que cada celda debiera interpretarse como representativa del gran total de una submatriz compuesta por las diferentes categorías de agentes económicos que participan en la transacción. Así, sin renunciar a la coherencia e integración de todo el sistema contable, es posible considerar diferentes opciones de desagregación de los agentes y de las transacciones, de acuerdo con los fines del análisis y manteniendo un detalle completamente integrado de la situación económica.

Para la elaboración de una matriz MCS habitualmente se utiliza los datos macroeconómicos extraídos del sistema de cuentas nacionales así como datos microeconómicos procedentes de otras fuentes, por ejemplo, de encuestas específicas a los hogares o a los productores u otras, de censos a las industrias y de población, o de registros administrativos.

Estas matrices permiten utilizar los conceptos, las unidades institucionales y las clasificaciones que mejor se adecuen al estudio específico de que se trate. No obstante, un requisito que se les impone a estas extensiones es que se mantenga el equilibrio entre los usos y los recursos de los flujos de la manera que se hace en el SCN.

Las desagregaciones antes planteadas se pueden aplicar tanto a las transacciones como a las unidades institucionales así como, también, a cada una de las cuentas del sistema, pudiendo utilizarse para este propósito los conceptos, las unidades y las clasificaciones apropiadas a cada situación específica.

Para muchos análisis es necesario pasar de presentaciones macroeconómicas a representaciones más detalladas, desglosando las filas y columnas de cada una de las cuentas y de los distintos agentes institucionales. Así, por ejemplo, cada anotación en la matriz de la tabla VIII.2 se puede desagregar en una submatriz que considere las distintas categorías de agentes que intervienen en esa transacción, de manera de incorporar detalles específicos relativos a los distintos flujos económicos entre los agentes participantes.

Tabla VIII.2
VERSIÓN CONSOLIDADA DE LA MATRIZ REDUCIDA DEL SCN^{a/}

Cuenta	Empleos	Bienes y servicios		Producción	Distribución del ingreso		Utilización del ingreso	Capital		Resto del mundo	Total
		A			B	C		D	E		
Recursos											
Bienes y servicios	A			Consumo intermedio 1.883			Gasto de consumo final 1.399	Formación bruta de capital 414		Exportaciones de bienes y servicios 540	4.236
Producción	B	Producción e impuestos menos subvenciones s/productos 3.737									
Distribución del ingreso	C		PRODUCTO INTERNO NETO 1.632	Renta de la propiedad e impuestos corrientes sobre el ingreso y transferencias corrientes 1.488					Remuneración de asalariados, renta de la propiedad, impuestos corrientes, transferencias corrientes del resto del mundo 79		3.737
Utilización del ingreso	D			INGRESO DISPONIBLE NETO 1.632		Ajuste por la variación de la participación de hogares en FP 11					3.199
Capital	E		Consumo de capital fijo 222			AHORRO NETO 233	Transferencias de capital 61		Transferencias de capital por cobrar (+) / por pagar (-) por el RM -3		1.643
Resto del mundo, corriente y capital	F	Importaciones de bienes y servicios 499		Remuneración de asalariados, renta de la propiedad, impuestos corrientes, transferencias al RM 79			PRESTAMO NETO (+) / ENDEUDAMIENTO NETO (-) DE LA ECONOMÍA TOTAL 38				616
Total		4.236	3.737	3.199	1.643	1.643	513	616			

a/ Tomada del cuadro 20.1 del SCN, 1993.

En la elaboración de las MCS es posible también utilizar clasificaciones alternativas, o con distinto grado de detalle, de acuerdo con lo que se considere más apropiado en función de los aspectos sobre los cuales se pretende centrar la atención, si fuera necesario para estudios específicos, y dependiendo de la disponibilidad de información. Esto aumenta la flexibilidad del sistema. Aún más, en cada cuenta de una matriz desagregada se puede aplicar distinta clasificación de los agentes que intervienen en las transacciones, sujeto a la disponibilidad de información. Podemos concluir entonces, que con estas matrices, puede atenderse una amplia gama de posibilidades en cuanto a niveles de desagregación, de acuerdo con las circunstancias y necesidades específicas.

Las extensiones de las MCS, como ya se ha mencionado, suelen realizarse, principalmente, para el sector de los hogares con el propósito de efectuar análisis detallados sobre distintos aspectos relativos a este sector institucional. Es el caso de la desagregación según grupos socioeconómicos específicos y fuente de ingreso, o por niveles de ingreso, o cruzando, por ejemplo, distintas categorías de productos del gasto de consumo final de los hogares con los distintos subsectores de hogares que se hayan definido.

En adición a lo anterior, cabe señalar que las MCS pueden ampliarse de manera de incorporar aspectos económicos que no son parte del marco central del SCN, tales como las cuentas satélite, como antes se indicó, o definiciones y clasificaciones alternativas dependiendo del área de interés.

El diseño y la construcción de una MCS no está estandarizado en función de usos específicos. Puede utilizarse para fines de presentación y reconciliación de los datos, como herramienta para representar detalles de una economía y de las interrelaciones entre los diversos actores económicos. Sin embargo, por la forma en que se presentan los datos, la que facilita el tratamiento matemático de los mismos, su utilización se ha orientado, en la práctica, principalmente hacia la elaboración de modelos de equilibrio general, con clasificaciones detalladas de los agentes y transacciones. Lo anterior permite estudiar temas tales como: las interrelaciones entre la estructura de la producción, alternativas tecnológicas, distribución del ingreso según grupos de hogares, y sus patrones de consumo y ahorro, entre otros. Determinando cuales transacciones se considerarán exógenas y cuáles endógenas, estas matrices dan lugar, entonces, a modelos económicos con capacidad para analizar los efectos de políticas económicas y sociales alternativas.

2. EL SECTOR INFORMAL EN LAS CUENTAS NACIONALES

En el sistema de cuentas nacionales, las mediciones que se hacen deben garantizar que la cobertura de la actividad económica sea completa. Existen dos conceptos que pueden afectar la completitud de las mediciones efectuadas en el marco del sistema: las actividades informales y la economía no observada.

En esta sección se analiza lo que el SCN considera *economía informal*, las diferencias entre economía informal y la parte de la economía no observada, y las implicaciones de las mediciones de la economía informal en los registros o cuentas del sistema.

Además de la necesidad de obtener una medición integral de la actividad económica, podemos plantear que tanto las actividades informales como la economía no observada cambian a través del tiempo, por lo que, con el propósito de posibilitar comparaciones adecuadas, ya sea para un mismo país a través del tiempo o entre países para un mismo momento, se requiere una adecuada incorporación de ambos tipos de actividades en las mediciones periódicas de cuentas nacionales.

2.1 Actividades Informales y Economía No Observada

Las *actividades informales*, en el SCN, operan dentro de la frontera de la producción del sistema, y se refieren a actividades que habitualmente surgen cuando existen situaciones sociales precarias. En esos casos las personas que carecen de puestos de trabajo formales, desarrollan actividades, como estrategias de supervivencia, casi siempre al margen de las regulaciones públicas, que no están inscritas en los registros tributarios o de la seguridad social. Por este motivo, no figuran registradas en los organismos de donde se suelen extraer la información para efectos de las mediciones de cuentas nacionales. Asimismo, estas actividades suelen llevarse a cabo con un bajo nivel de organización, con poco capital y en pequeña escala.

La participación relativa de la producción de las empresas informales en la economía total depende de las estructuras sociales, de las regulaciones económicas de cada país, y del grado de cumplimiento de las regulaciones públicas.

En general, en todos los países existen o pueden existir actividades que se desarrollan de manera informal, pero éstas generalmente tienen mayor presencia relativa en las economías de menor nivel de desarrollo. Las mismas se presentan en múltiples ámbitos de la producción, tales como la venta ambulante, limpieza de calzado, el transporte (taxistas, camionetas de carga, etc.), pequeños talleres de reparaciones de vehículos o de artefactos del hogar, clases particulares realizadas por estudiantes como trabajo ocasional, fabricación y venta de artesanías, fabricación y venta de productos domésticos, servicio doméstico no declarado. Conviene mencionar, sin embargo, que las actividades informales, como las antes mencionadas u otras, pueden ser formales en algunos países y en otros no.

En tanto, la *economía no observada* se refiere a actividades que no se captan en las mediciones, ya sea porque se llevan a cabo al margen de determinados registros administrativos, por la existencia de evasión a los controles fiscales, o porque responden al ejercicio de actividades prohibidas o de actividades clandestinas. Así mismo, existen situaciones en que la economía no observada puede deberse a la no captación de información por errores inadvertidos o intencionales de las empresas formales. Entendida de esta manera, la economía no observada puede afectar a todas las economías con independencia de su grado de desarrollo.

La economía informal y la economía no observada se traslapan debido, principalmente, a la existencia de actividades no observadas que se llevan a cabo de manera informal. Sin embargo, existen también actividades no observadas que no son informales y actividades observadas pero informales. Ejemplo de la primera de esas situaciones es la producción no declarada de una empresa formal. Por su parte ejemplo de la segunda situación puede ser la producción de artesanías cuya comercialización se hace a través de organizaciones de apoyo.

En lo que respecta a las mediciones que se hacen en el sistema de cuentas nacionales, el SCN plantea la necesidad de identificar y cuantificar al sector informal, no solamente para efectos de cumplir con la exigencia de completitud del sistema, sino que también por su significación para estudios específicos sobre esta área de la actividad económica. En tanto, en el caso de la economía no observada su interés principal es para captar la producción en su totalidad.

Por lo anterior, en muchos países, el estudio de la informalidad en la economía tiene enorme significación desde el punto de vista social. Por ejemplo, puede ser de gran valor la caracterización de las unidades productivas informales por su importancia para la formulación de políticas que redunden en un mejoramiento de la productividad de esas unidades, así como en el apoyo social a los individuos y hogares vinculados a ellas. También es de interés, la caracterización de los trabajadores de esas unidades, sobre los cuales, por ejemplo, puede ser útil determinar, entre otras características, el volumen y la calidad del empleo que ofrecen las unidades productivas informales.

2.2 Identificación de las Unidades Informales

Se señaló antes que las actividades informales se desarrollan habitualmente al margen de las regulaciones públicas y, casi siempre, en condiciones precarias. Sin embargo, estas características no son suficientes, en la mayoría de los casos, para delimitar con alguna precisión lo que pertenece a la informalidad.

Los registros administrativos toman formas específicas, de acuerdo con las legislaciones nacionales, y su existencia se establece, por lo general, para efectos de tributación, de seguridad social o de inscripción o autorización para ejercer determinadas actividades. El no registro administrativo debe interpretarse de acuerdo a las circunstancias existentes en cada país, puesto que, por ejemplo, puede darse autorización para ejercer determinada actividad (como lustrabotas, jardinero, cuidador de vehículos, etc.) pero, por las características de estos oficios, no estar sujetos a registros contables relacionados con la declaración y pago de impuestos mediante los cuales pudiera cuantificarse su actividad. De aquí que, para fines de cuentas nacionales, los esfuerzos debieran orientarse más a su cuantificación que a la identificación de las unidades informales.

Dependiendo de las características de cada economía, muchas de las actividades informales suelen llevarse a cabo como empleo secundario. Esta situación se da cuando, por ejemplo, una persona tiene su empleo principal en el sector formal, como asalariado o trabajador independiente, y realiza, además, una actividad secundaria, a jornada parcial,

en el sector informal. Sería, por ejemplo, el caso de un oficinista trabajando en una fábrica que, después de su horario normal de trabajo, en un vehículo de su propiedad realiza trabajos de transporte de carga menor sin estar registrado para ello.

En el SCN se advierte que pueden existir situaciones específicas, en el trabajo independiente, que pudieran cumplir con las características antes señaladas, en las que se recomienda no considerarlas como actividades informales. Es el caso, por ejemplo, de ciertos profesionales, como médicos y otros que presten sus servicios de manera independiente que, aun cuando no dispongan de información sobre su producción por medio de un sistema completo de cuentas, en ningún caso debieran considerarse como parte integrante del sector informal.

2.3 Registro de las Actividades Productivas Informales en el SCN

En el sistema de cuentas nacionales, las actividades informales no constituyen un sector o subsector institucional separado, sino que forman parte del sector de las empresas no constituidas en sociedades de los hogares. Para fines analíticos, sin embargo, puede ser útil considerarlas como un subconjunto de las empresas no constituidas en sociedad de los hogares.

Conviene repetir aquí también, como ya lo hemos señalado cuando identificamos y caracterizamos los sectores institucionales que considera el sistema, que las unidades de producción pertenecientes a los hogares que no están constituidas en sociedad, pero que están formalmente declaradas y que además disponen de registros contables, según el SCN, debieran considerarse como cuasi sociedades e incluirse en el sector sociedades no financieras.

La información económica relacionada con las actividades informales que se registra en el SCN, cubre solamente hasta las cuentas de producción y generación del ingreso, puesto que a estas unidades no es posible identificarles otros flujos, de manera separada de los que corresponden al hogar al cual pertenece la unidad, que no sean los registrados en esas cuentas.

El ingreso de los trabajadores por cuenta propia informales y de los propietarios de empresas informales que tienen trabajadores asalariados,

después de cubrir los restantes costos de producción, se registra en el sistema como *ingreso mixto*, denominación que le asigna el SCN para indicar que ese ingreso es el resultado tanto del trabajo realizado por el trabajador como de su actividad empresarial y del capital utilizado.

Para los efectos de la medición del sector informal, el SCN considera solamente los hogares que desarrollan actividades productivas, en el sentido de que deben encontrarse dentro de los límites de la producción definidos por el sistema.

Se pueden dar diversas combinaciones entre el área formal y el área informal de la economía. Por ejemplo, en las economías menos desarrolladas, por lo general, una proporción significativa de la población ocupada en actividades informales corresponde a trabajadores por cuenta propia, pero también puede darse el caso de empresas informales que contratan empleados o tienen trabajadores no remunerados. Por otro lado, como se indicó antes, muchos trabajadores formales en su actividad principal pueden dedicarse a un empleo secundario en la actividad informal.

En el SCN se condiciona que la producción de los trabajadores o unidades informales, para ser incluida dentro de los límites de la producción, debe corresponder, toda o casi toda, a producción de mercado. A este respecto, es de interés mencionar también que, para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en lo que concierne a la medición de la producción del sector informal, amplía sus límites, sumando a lo que se vende en el mercado la producción para uso final propio.

3. FUENTES ESTADÍSTICAS Y PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS GENERALES

En esta sección se presenta de manera muy sucinta los aspectos centrales de un proceso general de elaboración de las cuentas nacionales, de manera de destacar la naturaleza de las actividades que deben realizarse, en los cuales participan tanto el trabajo estadístico como el trabajo del analista económico. Se intenta describir, aunque de manera sinóptica, los aspectos básicos del proceso completo, desde el uso de las fuentes disponibles hasta el conjunto de datos y tablas finales.

Cabe adelantar que en este proceso no existe un camino único para la utilización de las fuentes estadísticas disponibles y la obtención de la síntesis final a partir de esa información. Paso a paso debe decidirse la forma de implementar el mejor uso de los datos disponibles. Por ello, los procedimientos que se sigan deben adecuarse al grado y tipo del desarrollo estadístico de cada economía.

En la práctica de los países, existe una gran diversidad en cuanto a la extensión del sistema elaborado. Algunos países se limitan al cálculo de los aspectos que tienen que ver fundamentalmente con la producción y la generación del ingreso, otros han desarrollado, también, las cuentas financieras y de balance además de las tablas de oferta y utilización. El marco de cuentas que se decida elaborar dependerá de cada país, de acuerdo a sus intereses en cuanto a necesidades de información, a la existencia de la información que se requiera como también a la disponibilidad de recursos. Así, según las prioridades que se establezcan, se decidirá sobre las cuentas, tablas, clasificaciones y grado de desagregación, entre otros aspectos, según las prioridades del país compilador y las posibilidades que otorga la información primaria utilizada.

Las metodologías específicas que se utilizan en las distintas etapas de las cuantificaciones que implica la elaboración de las cuentas, difieren generalmente dependiendo tanto de la información estadística básica disponible como de la naturaleza de los análisis de consistencia, que consideren los procedimientos que se sigan. No obstante, podemos señalar que los especialistas en el tema reconocen que en la práctica existen ciertos elementos básicos que son comunes a cualquier proceso de elaboración de las cuentas, y son estos elementos a los cuales nos queremos referir en lo que sigue de esta sección.

Puede distinguirse varias etapas en la realización del trabajo. Éste se inicia con la ejecución de las investigaciones destinadas a disponer de un inventario de las fuentes estadísticas, acorde a los ámbitos del sistema que se pretende cubrir. De los resultados de los trabajos realizados en esta etapa dependerá, en gran medida, el diseño de las etapas que siguen, que corresponden a los trabajos propiamente de medición, cuyos aspectos centrales son los que describiremos a continuación.

Un elemento común a todo proceso de elaboración de cuentas nacionales es que, en general, puede distinguirse dos niveles de medición. Un primer nivel de medición corresponde a la recolección estadística

propriadamente dicha, en la cual el estadístico recoge información cuantitativa de carácter elemental, es decir, microdatos, los cuales están asociados generalmente a un acontecimiento particular. En un segundo nivel de medición, se trata de cuantificar un fenómeno más amplio, mediante una agregación de los microdatos. Los enfoques en cada uno de estos procesos son de distinta naturaleza. En la primera etapa predomina la aplicación de las técnicas estadísticas (muestreo probabilístico, aplicación de la teoría de números índices, técnicas de levantamiento de encuestas, recopilación de información de registros administrativos, etc.) En la segunda etapa predomina el trabajo del analista económico que verifica la calidad de los datos recogidos, los somete a un proceso que tiene en cuenta la aplicación de las distintas convenciones del SCN, y los agrega siguiendo los criterios de los respectivos clasificadores de la estadística económica que se utilizan en estas cuantificaciones. En esta etapa deben, también, chequearse los datos en cuanto a su compatibilidad y se detectan las discrepancias estadísticas que puedan haber surgido, las cuales deben eliminarse en el proceso que sigue de compatibilización y armado de las cuentas del sistema.

En lo que sigue de esta sección se describirá por separado los trabajos para la construcción de las cuentas corrientes, que abarcan principalmente: (i) las cuentas de producción y de distribución y redistribución del ingreso, concluyendo con el ahorro; (ii) los trabajos para la elaboración de las cuentas institucionales en lo que se refiere a las cuentas de acumulación y los balances; y (iii) los trabajos relativos a la elaboración de las tablas de oferta y utilización. En cada uno de estos trabajos se debe tener en cuenta las particularidades que existen respecto del tipo de información utilizada y la naturaleza de los análisis para la compatibilización de los datos. Podremos entonces observar que existen diferencias significativas entre las metodologías que se aplican en el proceso de elaboración de los datos finales que incluye cada una de esas áreas.

3.1 Elaboración de las Cuentas de Producción y de Distribución y Utilización del Ingreso

Como se señaló en la primera parte de este texto, históricamente los países han enfatizado en el análisis de la producción y la distribución y

utilización de los ingresos, por lo que en la práctica se ha acumulado una mayor experiencia en la elaboración de esta parte del sistema.

La información que se utiliza para las cuentas de producción y de distribución y utilización del ingreso proviene en general de fuentes primarias como censos, encuestas a empresas y hogares, o registros administrativos, entre otras, y de fuentes secundarias como son las estadísticas de balanza de pagos, de finanzas públicas, o monetarias y financieras. Los censos pueden ser agropecuarios o censos económicos para actividades no agropecuarias, así como censos de población en el caso de estimaciones para los hogares. Las encuestas pueden corresponder a levantamientos existentes o a encuestas especiales levantadas principalmente con la finalidad de recabar información para ser utilizada en la elaboración de las cuentas corrientes.

Cabe señalar que en la práctica de los países, generalmente, se realiza un trabajo bastante más acucioso para la construcción de lo que en el sistema se denomina año base o año de referencia, en tanto que para los años de seguimiento la información utilizada suele contener un menor grado de detalle, y muchas de las corrientes del sistema se obtienen a través de la utilización de indicadores de variación, que pueden ser tanto de volumen, de precios o de valor.

A partir de la información proveniente de las diversas fuentes que se ha mencionado, se procede a efectuar una síntesis cuantitativa, previa reconciliación¹⁰⁰ del conjunto de datos. En este proceso puede distinguirse las siguientes tres etapas en cuanto al tratamiento de los datos:

- i. Agregación de los microdatos para obtener datos intermedios tanto para las actividades como para los sectores institucionales.
- ii. Conversión de los datos intermedios de las actividades y sectores al formato del sistema de cuentas nacionales
- iii. Reconciliación de la información que deriva de las actividades y sectores para llegar a un conjunto de datos que sea internamente

100 El término “reconciliación” se utiliza aquí para referirse al proceso de búsqueda de una coherencia cuantitativa entre agregados que han sido estimados con información provenientes de fuentes diversas. La no convergencia de los datos elaborados en las diferentes etapas del proceso de estimación de las cuentas puede deberse a una diversidad de factores, tales como diferencias de cobertura, periodos de referencia de la información no coincidentes con los necesarios para la estimación, carencia de información en determinadas áreas, entre otros.

consistente con el total de la economía, las actividades y los sectores institucionales.

Es en el proceso de reconciliación de los datos donde se identifica las discrepancias estadísticas entre fuentes independientes, lo que implica definir una estrategia que permita eliminar esas discrepancias. Como resultado de este proceso, se dice que los números que resultan son de una naturaleza diferente a los provenientes de las fuentes estadísticas originales.

3.2 Elaboración de las Cuentas de Acumulación y de Balance

Como se ha explicado en capítulos anteriores, esta parte del sistema se inicia con el ahorro determinado en las cuentas corrientes y abarca las cuentas de acumulación (variaciones de activos y pasivos y del valor neto) y las cuentas de balance (stocks de activos y pasivos y valor neto).

La metodología de elaboración de esta parte del sistema difiere, en varios aspectos, de la que se aplica para las cuentas corrientes, tanto por el contenido de las cuentas como por el tipo de información utilizada en esa elaboración. Esto se debe a que en el caso de las cuentas de acumulación y balance el trabajo debe efectuarse, necesariamente, a nivel de unidades y sectores institucionales, tales como sociedades financieras y no financieras, hogares y unidades de gobierno, además del registro de las operaciones con el resto del mundo. Esto requiere implementar procedimientos de estimación diferentes, a los ya explicados, para las cuentas de producción y de distribución del ingreso.

La información básica para elaborar esta parte del sistema son los estados contables de las empresas, de los organismos gubernamentales y de otras entidades, información que es utilizada como punto de partida en la elaboración de las cuentas integradas de los sectores institucionales. Sin embargo, para el sector institucional de los hogares prácticamente no existe este tipo de información, por lo que las cuentas para este sector se obtienen habitualmente de manera residual y sus resultados deben entonces contrastarse con información parcial proveniente de distintas fuentes, en todos aquellos casos en que esto sea posible.

El proceso de compatibilización para estas cuentas se basa, en términos generales, en tres etapas. La primera consiste en la transformación de los microdatos contables a macrodatos de cuentas nacionales. La segunda etapa se refiere a la construcción, de manera integrada, del conjunto de cuentas que incluye esta parte del sistema, para cada uno de los sectores o subsectores institucionales. Por último, la tercera etapa incluye las tareas de la compatibilización de la información procesada en las dos etapas anteriores.

Las tareas a realizar en la primera de esas etapas implica examinar las reglas que se utilizan para la presentación de los estados contables de los distintos grupos de agentes institucionales, tarea que tiene el propósito de efectuar su interpretación desde el punto de vista macroeconómico y permitir, así, su transcripción a los conceptos del sistema de cuentas nacionales.

Una vez establecidas las vinculaciones de las partidas contables con los conceptos de cuentas nacionales, se está en condiciones de estimar cada una de las partidas o flujos que requiere el sistema de cuentas nacionales, ya sea a nivel de grupo de agentes institucionales, pertenecientes a cada sector institucional que considera el SCN, o a nivel de agentes institucionales individuales, cuando su nivel de actividad sea significativo. Con las cuantificaciones resultantes de este proceso, se elaboraran cuentas preliminares a nivel de agentes institucionales individuales o grupos de agentes.

La tercera etapa consiste en la compatibilización general de todos los datos ya expresados, de acuerdo con las definiciones y clasificaciones de cuentas nacionales. La necesidad de compatibilizar se debe a situaciones particulares que puede presentar la información utilizada, tales como: una misma transacción del estado financiero puede ser descrito de distinta manera por cada una de las dos unidades institucionales participantes en la correspondiente transacción; el momento de registro de una transacción puede diferir entre los balances de ambas partes que participan en la misma; la valoración de una misma transacción puede diferir para distintos agentes o unidades; o también las agregaciones de los conceptos contables expresados en los estados contables pueden no coincidir entre los diferentes agentes institucionales.

3.3 Elaboración de las Tablas de Oferta y Utilización

Como se señaló en el capítulo IV, donde se describieron las tablas de oferta y utilización, las mismas forman parte del sistema integrado de cuentas económicas del SCN, y corresponden básicamente a una desagregación de las cuentas de producción y de generación del ingreso. En ellas se presenta el detalle de las actividades de producción y de generación de los ingresos, así como de la utilización de los productos, por lo que básicamente la metodología general para su construcción es de la misma naturaleza que lo descrito para las respectivas cuentas institucionales, solamente que, en este caso, los requerimientos de información básica son significativamente más elevados y la etapa de conciliación de los datos se hace mucho más compleja.

Las *matrices de contabilidad social* (MCS) constituyen una extensión del SCN y básicamente consisten en una presentación matricial detallada de la secuencia completa de cuentas del sistema. En estas matrices se extiende la desagregación, que se hace en las tablas de oferta y utilización del SCN a las demás cuentas y transacciones que registra el sistema, mostrando las relaciones existentes entre esas tablas y las cuentas de los sectores institucionales. Por medio de estas desagregaciones se incorpora detalles específicos sobre diversos flujos económicos, con el propósito de aumentar la capacidad descriptiva y analítica del sistema. Las extensiones y desagregaciones que se hacen con base en las MCS, generalmente, tienen el propósito de resaltar el papel del sector de los hogares.

En estas matrices se puede combinar variables monetarias con variables no monetarias, y se les puede incorporar cuentas satélites, de manera de introducir al análisis conceptos, definiciones y clasificaciones alternativas que sean de interés para fines específicos.

Las desagregaciones que se hagan se pueden aplicar tanto a las transacciones como a las unidades institucionales así como, también, a cada una de las cuentas del sistema, utilizando para este propósito los conceptos, las unidades y las clasificaciones apropiadas a cada situación específica.

En la elaboración de las MCS es posible también utilizar clasificaciones alternativas, o con distinto grado de detalle, de acuerdo con lo que se considere más apropiado en función de los aspectos sobre los cuales se pretende centrar la atención, si se considera necesario para estudios específicos, y dependiendo de la disponibilidad de información.

Su utilización se ha orientado, en la práctica, principalmente hacia la elaboración de modelos de equilibrio general.

Las *actividades informales*, en el SCN, operan dentro de la frontera de la producción del sistema, y se refieren a actividades que habitualmente surgen cuando existen situaciones sociales precarias. En esos casos las personas que carecen de puestos de trabajo formales, desarrollan actividades, como estrategias de supervivencia, casi siempre al margen de las regulaciones públicas, y que no se inscriben en los registros tributarios o de la seguridad social. Por este motivo, no figuran registradas en los organismos de donde se suelen extraer la información para efectos de las mediciones de cuentas nacionales.

La participación relativa de la producción de las actividades informales en la economía total depende de las estructuras sociales, de las regulaciones económicas de cada país, y del grado de cumplimiento de las regulaciones públicas. Dependiendo de las características de cada economía, muchas de las actividades informales suelen llevarse a cabo como empleo secundario.

En tanto, la *economía no observada* se refiere a actividades que no se captan en las mediciones, ya sea porque se llevan a cabo al margen de determinados registros administrativos, por la existencia de evasión a los controles fiscales, o porque responden al ejercicio de actividades prohibidas o de actividades clandestinas.

La información económica relacionada con las actividades informales que se registra en el SCN, cubre solamente hasta las cuentas de producción y generación del ingreso. Para los efectos de la medición del sector informal, el SCN considera solamente los hogares que desarrollan actividades productivas, en el sentido de que deben encontrarse dentro de los límites de la producción definidos por el sistema.

En el proceso de elaboración de las cuentas nacionales no existe un camino único para la utilización de las *fuentes estadísticas disponibles* y la obtención de la síntesis final a partir de esa información. Las metodologías específicas que se utilizan en las distintas etapas de las cuantificaciones que implica la elaboración de las cuentas, difieren generalmente dependiendo tanto de la información estadística básica disponible como de la naturaleza de los análisis de consistencia que consideren los procedimientos que se sigan.

En la realización del trabajo de elaboración de las cuentas nacionales puede distinguirse varias etapas, el cual se inicia con la ejecución de las investigaciones destinadas a disponer de un inventario de las fuentes estadísticas, acorde a los ámbitos del sistema que se pretende cubrir. Un elemento común a todo proceso de elaboración de cuentas nacionales es que, en general, puede distinguirse dos niveles de medición. Un primer nivel de medición corresponde a la recolección estadística propiamente dicha, en la cual el estadístico recoge información cuantitativa de carácter elemental, que son los microdatos. En un segundo nivel de medición, se trata de cuantificar un fenómeno más amplio, mediante una agregación de los microdatos. En la primera etapa predomina la aplicación de las técnicas estadísticas (muestreo probabilístico, aplicación de la teoría de números índices, técnicas de levantamiento de encuestas, recopilación de información de registros administrativos, etc.) En la segunda etapa predomina el trabajo del analista económico que verifica la calidad de los datos recogidos, los somete a un proceso que tiene en cuenta la aplicación de las distintas convenciones del SCN, y los agrega siguiendo los criterios de los respectivos clasificadores de la estadística económica que se utilizan en estas cuantificaciones; en esta segunda etapa deben, también, chequearse los datos en cuanto a su compatibilidad y se detectan las discrepancias estadísticas que puedan haber surgido, las cuales se eliminan en el proceso que sigue de compatibilización y armado de las cuentas del sistema.

La información que se utiliza para la elaboración de las cuentas de producción y de distribución y utilización del ingreso proviene en general de fuentes primarias como censos, encuestas a empresas y hogares, o registros administrativos, entre otras, y de fuentes secundarias como son las estadísticas de balanza de pagos, de finanzas públicas, o monetarias y financieras. Por su parte, la información básica para elaborar las cuentas de acumulación y de balance son los estados contables de las empresas, de los organismos gubernamentales y de otras entidades, información que es utilizada como punto de partida en la elaboración de las cuentas integradas de los sectores institucionales.

Matriz de contabilidad social (MCS)	Trabajadores por cuenta propia
Clasificaciones económicas alternativas	Inventario de fuentes estadísticas
Modelo de equilibrio general	Discrepancia estadística entre fuentes independientes
Transacciones exógenas	Fuentes de información primaria
Transacciones endógenas	Proceso de compatibilización de la información
Actividades económicas informales	
Economía no observada	Reglas contables

Preguntas de Repaso

1. Señale ejemplos de tópicos para los cuales pueden ser útiles las matrices de contabilidad social.
2. ¿Qué sector institucional del SCN es resaltado en las matrices de contabilidad social?
3. Dé algunos ejemplos de variables monetarias y de variables no monetarias que pueden considerarse para la elaboración de una cuenta satélite de turismo
4. ¿Por qué se consideran de utilidad las clasificaciones alternativas en las matrices de contabilidad social?
5. Explique la diferencia entre la economía informal y las actividades económicas no observadas.
6. Señale cinco ejemplos de actividades económicas informales.
7. ¿Las actividades económicas informales constituyen un sector institucional separado en el SCN? Justifique su respuesta.
8. ¿En qué cuentas del SCN se incluye el registro de operaciones que se llevan a cabo en el área informal de la economía?
9. Dé algunos ejemplos de fuentes de información estadística que se consideran primarias en el proceso de elaboración de las cuentas nacionales.
10. ¿Cuáles son las fuentes de información principalmente utilizadas en la elaboración de las cuentas de acumulación y de balance?

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y el Banco Mundial (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Capítulos I, II, III, IV y VI. Bruselas/Luxemburgo, Washington, D.C, Paris, Nueva York. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Naciones Unidas (1999). *A Systems Approach to National Accounts Compilation - A Technical Report*. United Nations, New York.
- Séruzier, M. (2003). *Medir la Economía de los Países según el Sistema de Cuentas Nacionales*. CEPAL, Alfaomega, Bogotá.

ANEXO

LOS CLASIFICADORES UTILIZADOS EN EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES SCN

Las clasificaciones económicas son elementos fundamentales para el sistema de cuentas nacionales y las estadísticas económicas en general. Estas herramientas permiten agrupar los datos contenidos en el sistema y en las estadísticas económicas básicas en categorías homogéneas en función de elementos o propiedades comunes, sirven de guía para los trabajos de los países, y permiten las comparaciones internacionales, entre sus principales aplicaciones.

Las clasificaciones constituyen un instrumento de ordenación sistemática de la información estadística y están hechas para agrupar en un mismo y único rubro todos los elementos de una misma categoría, Por otra parte, deben ser exhaustivas en cuanto a los elementos que son objeto de la clasificación, y sus categorías de clasificación deben ser mutuamente excluyentes. En la estructura de los clasificadores, por lo general, se establecen diversos niveles de agregación.

Las clasificaciones se utilizan desde la recolección de la información básica o primaria, hasta la presentación y el análisis de la información elaborada de que se trate. Específicamente, en el caso del sistema de cuentas nacionales, la aplicación de las clasificaciones es de utilidad tanto para la presentación de determinados agregados y tablas del sistema como para la generación de estadísticas básicas que constituyen fuente de información para las distintas estimaciones del sistema.

En general, existen normas específicas relativas a las diversas clasificaciones económicas, no obstante, en determinados casos se hace necesario adecuarlas a las circunstancias particulares que pueda existir en cada país.

Los principales clasificadores que se utilizan en el sistema de cuentas nacionales son la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) y a la Clasificación Central de Productos (CPC), que constituyen sistemas de clasificación complementarios.

1. Clasificación de las actividades económicas

La clasificación de las actividades productivas utilizada en el SCN es la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), cuya última revisión es la CIIU Rev. 4.¹⁰¹ Este clasificador cubre las actividades productivas comprendidas dentro de la frontera de la producción del SCN.¹⁰²

La CIIU tiene por finalidad establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas. Su diseño responde a la caracterización de las unidades del sistema productivo de acuerdo con el tipo o naturaleza de la actividad económica que desempeñan. En consecuencia, este clasificador se basa, principalmente, en la función de producción de esas unidades, de manera tal que, en una misma clase de actividad se agrupan las unidades que tienen procesos de producción similar. La clasificación CIIU es exhaustiva, en cuanto incluye todos los tipos de actividades económicas que desarrollan las unidades de producción y, por otro lado, sus categorías de clasificación están definidas de manera que sean mutuamente excluyentes.

Para efectos de esta clasificación, la naturaleza de un producto se establece en función de su composición física así como de las necesidades que satisface. Se denomina *industria* al conjunto de todas las unidades de producción que se dedican principalmente a un mismo tipo de actividad económica. Este clasificador se aplica en las esferas de la producción, utilización de factores de la producción y diversas estadísticas económicas.

101 Aprobada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en marzo de 2006.

102 La Rev. 4 incluye una excepción que se refiere a la producción no de mercado de los hogares que es destinada a uso propio, categoría que se utiliza para fines de estudios especiales que midan las actividades de subsistencia de los hogares, la cual queda excluida de los límites de la producción en el marco central del SCN.

Cabe mencionar que la CIIU no establece distinción según la forma de propiedad, ni del tipo de estructura jurídica de la empresa, teniendo en consideración que estos dos elementos no guardan relación con las características de la actividad que se clasifica.

El SCN propone clasificar la producción a nivel de *unidades de producción homogéneas*, la cual se define como aquella que se dedica a un único tipo de actividad económica. Sin embargo, en la práctica se presentan distintas situaciones en que este requisito no se cumple, respecto de las cuales se establecen criterios específicos para asignar las unidades productivas a determinada categoría, los cuales se indican a continuación.

- Un primer caso es cuando existe integración vertical en el proceso de producción, situación en que se recomienda clasificar la unidad de acuerdo con la naturaleza de los productos finales suministrados por la unidad; para estos efectos, se entiende por unidad a la empresa o parte de una empresa que se dedica a un tipo de actividad económica.
- Un segundo caso donde la situación es un poco más compleja es cuando la misma unidad produce dos o más productos que se clasifican en diferentes categorías. El criterio que recomienda seguir la CIIU es clasificar la unidad productiva según la actividad principal, entendiéndose por ésta la que genera el mayor valor agregado.

Para efectos de la clasificación, la CIIU las unidades de producción pueden corresponder a la empresa y al establecimiento, definiendo a estas unidades según los mismos conceptos del SCN.

Finalmente, cabe señalar que algunos países han preparado clasificadores nacionales de manera de adecuar el clasificador general a sus particulares características productivas, *pero, en general, manteniendo la estructura básica de la CIIU*.

2. Clasificación de los productos

La Clasificación Central de Productos (CPC) es una clasificación basada en las características físicas de los bienes o en la naturaleza de los

servicios prestados. En ella se incluye categorías para todos los productos que pueden ser objeto de transacciones económicas o que puedan almacenarse. Su versión más reciente, aprobada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, corresponde a Central Product Classification Ver. 2.¹⁰³

La CPC clasifica los productos en categorías sobre la base de las características intrínsecas de los bienes o en la naturaleza de los servicios prestados, así como del principio del origen industrial del producto. En su papel de clasificación normalizada de productos, la CPC sirve como instrumento de recopilación de estadísticas en que se requiere un detalle de productos, por lo que es útil para estadísticas de producción, utilización intermedia, consumo final, formación de capital, etc. A este respecto, cabe mencionar que en la construcción de las tablas de oferta y utilización se desagrega tanto la oferta como los usos, intermedios y finales, a nivel de productos o grupos de productos, sobre la base de este clasificador.

De la misma manera como se indicó para la CIIU, este clasificador es exhaustivo en cuanto a los productos que cubre y sus categorías son mutuamente excluyentes. En general, cada subclase de la CPC guarda correspondencia con la clase CIIU en la que se producen los bienes o servicios de que se trate, por lo que es posible determinar los principales bienes y servicios que son producidos según las actividades de la CIIU.

3. Clasificaciones funcionales

El sistema de cuentas nacionales utiliza las denominadas *clasificaciones funcionales* para clasificar, según finalidades, determinadas transacciones de los agentes productores y de los sectores institucionales (hogares, gobierno general e instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares). Su nombre se debe a que clasifican finalidades o propósitos respecto de ciertas transacciones de los agentes.

Estas clasificaciones son las siguientes: Clasificación de los Gastos de los Productores por Finalidades (CGPF), Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF), Clasificación de las Funciones de Gobierno

103 No disponible en español a la fecha del cierre de este texto.

(CFG), y Clasificación de las Finalidades de las Instituciones sin Fines de Lucro que Sirven a los Hogares (CFISFL).

- a. La Clasificación de los Gastos de los Productores por Finalidades (CGPF) muestra el detalle de los gastos de los agentes productores realizado en funciones tales como los programas de producción corriente, reparaciones y mantenimiento, investigación y desarrollo, promoción de ventas, y en administración de personal, entre otros.
- b. La Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF o COICOP por su sigla en inglés) clasifica el detalle del gasto de consumo de los hogares según su finalidad, por ejemplo los gastos en alimentación, vestuario, vivienda, enseñanza, salud, entre otros. Para efectos de lograr un mayor detalle en la desagregación del gasto de consumo final en las encuestas a los hogares, se le ha agregado al clasificador COICOP un quinto dígito, dando lugar a la COICOP-HBS.¹⁰⁴
- c. La Clasificación de las Funciones del Gobierno (CFG) clasifica los gastos del gobierno general, siendo las categorías utilizadas: servicios generales de las administraciones públicas, asuntos y servicios de la defensa, asuntos de orden público y seguridad, asuntos de educación, asuntos de sanidad, entre otros.
- d. La Clasificación de las Finalidades de las Instituciones sin fines de Lucro que Sirven a los hogares (CFISFL), desagrega los gastos utilizando categorías tales como: servicios de investigación y científicos, servicios de salud, servicio de enseñanza, servicios de asistencia social, entre otros.

104 HBS corresponde a la sigla de “Household Budget Survey”.

