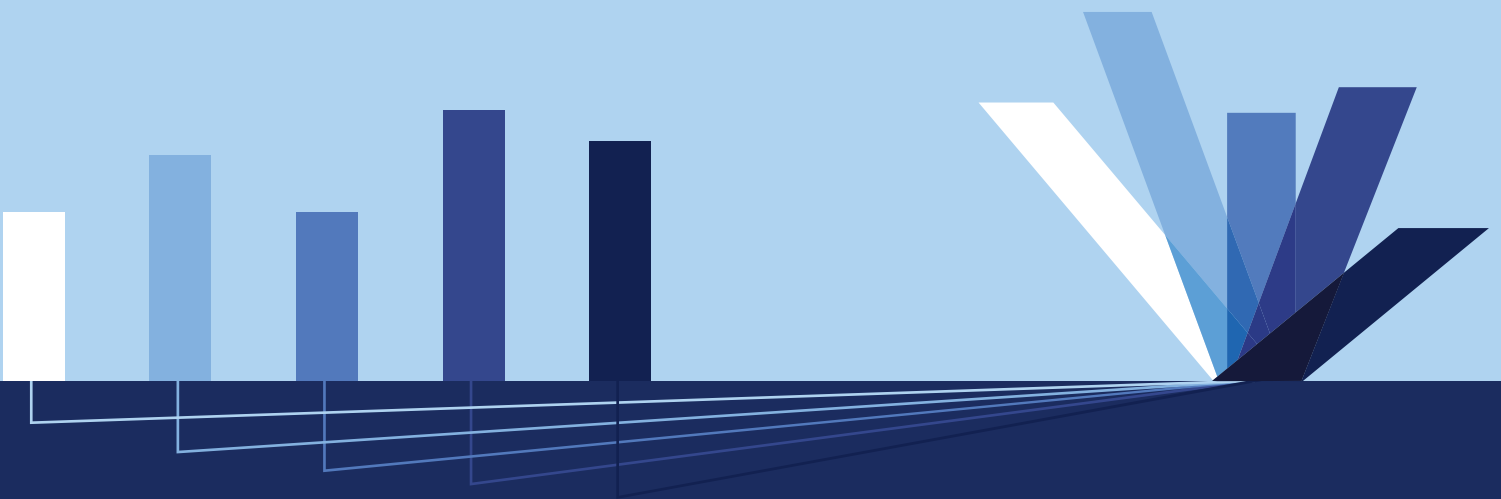


Asuntos económicos

y sociales

Directrices sobre  
**Estadísticas  
económicas  
integradas**



Naciones Unidas

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales  
División de Estadística

Estudios de métodos

Serie F No. 108

# Directrices sobre estadísticas económicas integradas



Naciones Unidas  
Nueva York, 2014

## Departamento de Asuntos Económicos y Sociales

El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas es un punto de contacto fundamental entre las políticas mundiales en las esferas económica, social y ambiental y la acción nacional. El Departamento trabaja en tres esferas relacionadas entre sí: i) compila, produce y analiza una amplia gama de datos e información de tipo económico, social y ambiental que aprovechan los Estados Miembros de las Naciones Unidas para examinar problemas comunes y hacer un balance de las opciones en materia de políticas; ii) facilita las negociaciones de los Estados Miembros en muchos órganos intergubernamentales sobre el curso a seguir en forma conjunta para abordar los desafíos mundiales actuales o en ciernes, y iii) asesora a los gobiernos interesados sobre las formas y los medios de traducir los marcos normativos desarrollados en las conferencias y cumbres de las Naciones Unidas en programas a nivel de países y, mediante la asistencia técnica, ayuda a aumentar la capacidad nacional.

### Nota

Las designaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de los países, territorios, ciudades o zonas citados, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

El término “país”, tal como se utiliza en este documento, también se refiere, cuando es apropiado, a territorios o zonas.

El propósito de las designaciones “regiones desarrolladas” y “regiones en desarrollo” es el de facilitar la elaboración de estadísticas, y no expresa necesariamente un juicio acerca de la etapa a que ha llegado un determinado país o una zona en el proceso de desarrollo.

Las firmas de los documentos de las Naciones Unidas se componen de letras mayúsculas y cifras. La mención de una de estas firmas se refiere a un documento de las Naciones Unidas.

## Prefacio

La Comisión de Estadística emprendió la elaboración de las *Directrices sobre estadísticas económicas integradas* convencida de la importancia de un planteamiento integrado que permitiera una homogeneidad y coherencia mayores de las estadísticas económicas. De esa manera, la información contenida en las estadísticas sería de más calidad y tendría mayor valor analítico para las estadísticas económicas a corto plazo, las anuales y las de referencia, y para las estadísticas macroeconómicas. En su 37° período de sesiones de 2006, la Comisión recomendó la promoción de un enfoque integrado de las estadísticas económicas en los programas de estadísticas económicas nacionales, tomando como base el informe del Secretario General sobre estadísticas económicas integradas (E/CN.3/2006/5). Posteriormente, en su 42° período de sesiones de 2011, la Comisión de Estadística ratificó el proyecto de directrices (E/CN.3/2011/37).

La presente publicación es fruto de la colaboración de dos grupos de Amigos de la Presidencia creados por la Comisión de Estadística. A fin de preparar un documento de concepto sobre las modalidades del enfoque integrado para las estadísticas económicas, el 37° período de sesiones de la Comisión estableció el primer Grupo de Amigos de la Presidencia sobre las estadísticas económicas integradas (véase E/CN.3/2006/32), bajo la presidencia de Adelheid Bürgi-Schmelz, entonces Director General de la Oficina Federal de Estadística de Suiza. El Grupo examinó sus conclusiones en un seminario sobre estadísticas económicas integradas, organizado conjuntamente por la Oficina Federal de Estadística de Suiza y la División de Estadística de las Naciones Unidas, entre el 6 y el 8 de junio de 2007, en Berna. En el 39° período de sesiones de la Comisión de Estadística, celebrado en 2008, los Amigos de la Presidencia presentaron su informe final, que contenía el documento de concepto sobre las estadísticas económicas integradas (E/CN.3/2008/6). Los miembros del primer Grupo de Amigos de la Presidencia y los participantes en el seminario de Berna fueron Denis Farrell (Australia); Marie Brodeur y Michel Girard (Canadá); Zhang Weimin (China); Swaraj K. Nath (India); Irena Tvarijonaviciute (Lituania); Jaime Andrés de la Llata Flores y Yuriko Yabuta (México); Marleen Verbruggen y Kees Zeelenberg (Países Bajos); Ron McKenzie (Nueva Zelanda); Asad Elahi (Pakistán); Rashad Cassim (Sudáfrica); Adelheid Bürgi-Schmelz, Ruth Meier, Michel Di Pietro y Philippe Stauffer (Suiza); J. Steven Landefeld (Estados Unidos de América); Werner Bier y Richard Walton (Banco Central Europeo); Peter Bekx (Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (Eurostat)); Robert Edwards (Fondo Monetario Internacional); Enrico Giovannini (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) y Magdolna Csizmadia e Ivo Havinga (División de Estadística de las Naciones Unidas).

La presente publicación incorpora y amplía el documento de concepto preparado por el primer Grupo de Amigos de la Presidencia y contiene estudios de casos basados en documentos presentados en el seminario de Berna.

A petición de la Comisión de Estadística en su 39° período de sesiones (E/CN.3/2008/34), en 2009 se formó un segundo Grupo de Amigos de la Presidencia, presidido por J. Steven Landefeld, Director de la Oficina de Análisis Económico del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, con el fin de preparar directrices más amplias y operacionales, con inclusión de estudios de casos y material sobre conocimientos prácticos, para orientar a los países en el proceso de aplicación de un enfoque integrado en sus sistemas nacionales de estadística. El texto inicial de los capítulos presentados por los miembros del grupo se examinó en una reunión organizada conjuntamente por la Oficina de Análisis de los Estados Unidos y la División de Estadística de las Naciones Unidas, que se desarrolló entre el 7 y el 9 de diciembre de 2009 en Washington, D.C. Los miembros del segundo Grupo de Amigos de la Presidencia,

los participantes en la reunión de Washington y el personal adicional de las organizaciones participantes que realizaron presentaciones por escrito fueron Michel Girard (Canadá); Ramón Bravo Zepeda (México); Peter van de Ven, Ronald Janssen, Arnout van Delden y Alex Lammertsma (Países Bajos); Ron McKenzie (Nueva Zelanda); Rashad Cassim (Sudáfrica); J. Steven Landefeld, Shaunda Villones, Ruth Bramblet, Dennis Fixler, Bruce Grimm, Kristy Howell, Brent Moulton y Erich Strassner (Estados Unidos de América); Richard Walton (Banco Central Europeo); Peter Bekx (Eurostat); Adelheid Bürgi-Schmelz, Manik Shrestha, Mick Silver, Andrew Kitili y Ethan Weisman (Fondo Monetario Internacional); Carsten Boldsen (Comisión Económica para Europa); y Paul Cheung, Magdolna Csizmadia e Ivo Havinga (División de Estadística de las Naciones Unidas).

Los miembros del segundo Grupo de Amigos de la Presidencia sobre estadísticas económicas integradas aportaron textos provisionales de capítulos y estudios de casos para su publicación y han participado en el examen de las versiones posteriores de las directrices. Se distribuyó una versión completa provisional, que entre diciembre de 2010 y enero de 2011 fue objeto de consultas en todo el mundo y a la que 54 países y organizaciones aportaron sus observaciones. El 42º período de sesiones de la Comisión de Estadística, celebrado en 2011, ratificó el proyecto de directrices y formuló sugerencias para ultimarlas (véase E/CN.3/2011/37). En respuesta al llamamiento de la Comisión para la presentación de estudios de casos adicionales se recibieron, y se agradecen debidamente, aportaciones del Brasil, Finlandia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, además de un texto de Sanjiv Mahajan (Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido). La labor de incorporar las observaciones y las contribuciones adicionales y de edición, revisión y preparación de la versión definitiva fue obra conjunta de J. Steven Landefeld y Shaunda Villones (Oficina de Análisis Económico del Departamento de Comercio de los Estados Unidos), Richard Walton (Banco Central Europeo) y Magdolna Csizmadia, Ivo Havinga y Gulab Singh (División de Estadística de las Naciones Unidas).

Las Directrices se publican con la finalidad de ofrecer una herramienta metodológica y un compendio de estudios de casos sobre el enfoque integrado de las estadísticas económicas que ayude a los países a elaborar estadísticas macroeconómicas que sean homogéneas y coherentes con las estadísticas económicas a corto plazo, las anuales y las de referencia. Las Directrices presentan el marco de integración de las estadísticas económicas basado en las mejores prácticas en vigor en los distintos organismos de estadística, desde los países con sistemas estadísticos centralizados y descentralizados hasta los países en diferentes fases de desarrollo económico y estadístico.

# Índice

	<i>Página</i>
I. Prefacio .....	iii
Lista de acrónimos y siglas .....	viii
II. Introducción .....	1
A. Objetivo de las Directrices .....	1
B. Contenido y estructura de las Directrices .....	1
C. Acceso en línea a información adicional .....	4
III. Necesidades en materia de políticas, ventajas y desafíos de las estadísticas económicas integradas .....	5
A. Necesidades de estadísticas económicas integradas .....	5
B. Necesidades en materia de políticas .....	6
C. Ventajas de las estadísticas económicas integradas .....	8
D. Desafíos de las estadísticas económicas integradas .....	11
IV. Marco general para las estadísticas económicas integradas .....	13
A. Introducción .....	13
B. Alcance de la integración .....	13
C. Componentes de la integración .....	17
1. El Sistema de Cuentas Nacionales, como marco organizativo conceptual. . .	17
2. Mecanismos institucionales .....	19
3. Proceso de elaboración de estadísticas integradas .....	21
V. Mecanismos institucionales de gestión de las estadísticas económicas integradas ..	27
A. Introducción .....	27
B. Marcos de planificación legislativa, operacional y estratégica y de gestión de procesos .....	28
1. Marco legislativo .....	28
2. Códigos de prácticas .....	29
3. Planificación estratégica .....	30
4. Gestión de procesos .....	33
C. Mecanismos de coordinación y gobernanza .....	37
1. Comités asesores .....	39
2. Gestión de las relaciones .....	40
3. Memorandos de entendimiento .....	41
4. Acuerdos sobre los niveles de servicio .....	42
5. Equipos interinstitucionales .....	42
D. Recursos humanos y financieros .....	43
1. Recursos humanos .....	43
2. Recursos financieros .....	44
E. Mecanismos internacionales para la integración de las estadísticas económicas	44

	<i>Página</i>
<b>VI. Proceso de elaboración de estadísticas económicas integradas.....</b>	<b>49</b>
A. Introducción .....	49
B. Normas y métodos .....	53
1. Conceptos, definiciones y clasificaciones comunes .....	53
2. Procesamiento y revisión de los datos, metadatos y almacenamiento de los datos .....	60
3. Marcos de calidad de los datos.....	61
C. Registros y marcos de empresas.....	62
D. Encuestas y fuentes de datos administrativos .....	65
1. Recopilación estadística y lenguaje común .....	65
2. Diseño de los cuestionarios .....	68
3. Uso de fuentes de datos administrativos .....	72
E. Divulgación y comunicación .....	76
1. Divulgación.....	76
2. Comunicación .....	78
3. Prácticas de divulgación y comunicación internacional.....	80
<b>VII. Aplicación de las estadísticas económicas integradas.....</b>	<b>83</b>
A. Introducción .....	83
B. Conciliación de los datos iniciales.....	84
C. Cuentas industriales .....	86
1. Agricultura .....	88
2. Industria y servicios.....	88
D. Cuentas de insumo-producto.....	89
E. Cuentas sectoriales.....	96
F. Cuentas internacionales .....	98
G. Cuentas laborales .....	102
H. Sistema de medición de precios y volúmenes .....	103
I. Cuentas regionales .....	105
J. Cuentas satélite.....	107
1. Cuentas satélite de turismo .....	107
2. Cuentas satélite de salud.....	109
K. Cuentas ambientales .....	109
<b>VIII. Lista de ámbitos estadísticos seleccionados para las estadísticas económicas integradas.....</b>	<b>111</b>
<b>IX. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>113</b>

## Lista de estudios de casos

	<i>Página</i>
2.1 Adaptación de las estadísticas económicas a las necesidades de los usuarios en Sudáfrica . . . . .	8
2.2 Un conjunto básico de estadísticas económicas coherentes y oportunas: cuentas económicas integradas para la zona del euro . . . . .	10
2.3 Impulso en favor de las cuentas nacionales integradas en los Estados Unidos: la Gran Depresión . . . . .	10
3.1 Integración de la agricultura en el sistema de estadísticas nacionales . . . . .	15
3.2 Integración de las estadísticas monetarias y financieras en las cuentas financieras de la zona del euro . . . . .	16
4.1 Código de prácticas del Reino Unido. . . . .	29
4.2 Statistics Netherlands: gestión de la cadena . . . . .	35
4.3 Statistics New Zealand: Utilización de modelos de procesos institucionales para fomentar la integración. . . . .	36
4.4 Funciones de la Oficina de Estadísticas Nacionales y del Organismo de Estadística del Reino Unido . . . . .	38
4.5 Grupo de Trabajo entre Secretarías sobre las Cuentas Nacionales . . . . .	45
4.6 Equipo de Tareas de estadísticas de finanzas . . . . .	45
4.7 Programa de Comparación Internacional. . . . .	46
4.8 Índice armonizado de precios al consumidor. . . . .	46
4.9 Entorno institucional en la creación de cuentas de la zona del euro. . . . .	47
5.1 Statistics Netherlands: Un sistema centralizado de integración para las cuentas nacionales . . . . .	50
5.2 Estadísticas para la fórmula armonizada de asignación de ingresos en el Canadá . . .	51
5.3 Encuesta anual del conjunto de la economía de Nueva Zelanda . . . . .	52
5.4 Buenas prácticas en la elaboración de normas estadísticas internacionales . . . . .	55
5.5 Statistics New Zealand: registro de empresas de base fiscal . . . . .	66
5.7 Utilización de fuentes administrativas para elaborar estadísticas empresariales: el caso del Brasil . . . . .	73
5.8 Orígenes y objetivos de la iniciativa SDMX . . . . .	79
6.1 Mediciones de la remuneración en los Estados Unidos. . . . .	86
6.2 Ajustes en los datos iniciales sobre la industria para mejorar la coherencia: proceso de ajuste de empresas-establecimientos en los Estados Unidos . . . . .	87
6.3 Descripción general del esquema de compilación que integra los cuadros de oferta y utilización y los cuadros simétricos de insumo-producto: Reino Unido. . .	91
6.4 Elaboración de cuentas nacionales trimestrales en los Países Bajos . . . . .	92
6.5 Utilización de las cuentas de insumo-producto como punto de referencia para las estadísticas sobre el PIB de los Estados Unidos . . . . .	93
6.6 Marco de insumo-producto en cuanto instrumento de armonización e integración de los datos: integración de las cuentas industriales anuales en los Estados Unidos . . .	94
6.7 Integración de las estadísticas industriales: estadísticas KLEMS para Estados Unidos	95
6.8 Cuentas sectoriales en los Países Bajos. . . . .	97
6.9 Conciliación de la cuenta corriente e intercambio de datos de los Estados Unidos y del Canadá . . . . .	99
6.10 Elaboración de cuentas laborales en los Países Bajos. . . . .	103
6.11 Hacia un sistema integrado de precios y volúmenes: experiencia práctica de Statistics Finland . . . . .	105
6.12 Índices de precios en las cuentas nacionales de los Estados Unidos . . . . .	106
6.13 Cuentas satélite de turismo en los Países Bajos . . . . .	108
6.14 Cuentas satélite de viajes y turismo de los Estados Unidos . . . . .	108
6.15 Cuenta satélite de salud, Brasil, 2005-2007 . . . . .	109
6.16 Contabilidad ambiental en los Países Bajos. . . . .	110



## Lista de acrónimos y siglas

AEMN	Actividades de las empresas multinacionales
BPM6	Manual de balanza de pagos, 6a. edición
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas
Eurostat	Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FMI	Fondo Monetario Internacional
IAPC	Índice armonizado de precios al consumo
IBGE	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística
IED	Inversión extranjera directa
INEGI México	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IPC	Índice de precios al consumo
ISLSH	Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares
KLEMS	(capital, mano de obra, energía, materiales y servicios)
NAMEA	Matriz de contabilidad nacional y cuentas ambientales
NAMWA	Matriz de contabilidad nacional y cuentas del agua
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PIB	Producto interno bruto
SCAEI	Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica
SCN 2008	Sistema Nacional de Cuentas Nacionales 2008
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales
SDMX	Intercambio de datos y metadatos estadísticos
XBRL	Lenguaje extensible para la información financiera (Extensible Business Reporting Language)

## Capítulo I

# Introducción

### A. Objetivo de las Directrices

1.1 El objetivo de las *Directrices sobre estadísticas económicas integradas* es ayudar a los países a preparar un conjunto de estadísticas económicas integradas en respuesta a la necesidad de un marco coherente para cuantificar la actividad económica de un país en una economía mundial cada vez más interconectada. Las estadísticas económicas integradas constituyen una evaluación coherente y fiable de la actividad económica de un país para su utilización con fines normativos y analíticos.

1.2 Las Directrices están basadas en normas internacionalmente aceptadas, en particular el *Sistema de Cuentas Nacionales, 2008* (SCN 2008)<sup>1</sup>, el *Manual de balanza de pagos*, 6a. edición (BPM6)<sup>2</sup> y manuales técnicos más especializados, como los relativos a la medición de los precios, las estadísticas sectoriales y comerciales y la inversión extranjera directa (IED). Las directrices, tomando como base las normas metodológicas, las recomendaciones y el interés por los datos con repercusiones normativas que aparecen en esos manuales, presentan principios organizativos y prácticas detalladas de preparación de estadísticas económicas integradas.

1.3 Los principios incluyen el diseño de planes estratégicos para la integración de microdatos y macrodatos basados en datos económicos coherentes dentro de cada país, a lo largo del tiempo y en los diferentes países del mundo.

1.4 Las prácticas recomendadas para los países varían. En el caso de los países con sistemas estadísticos centralizados, el enfoque “ascendente”—por ejemplo, la elaboración de planes para la recopilación de datos—puede asegurar la homogeneidad de los microdatos introducidos en las cuentas nacionales y otros macrodatos. Los países con un sistema más descentralizado quizá necesiten un enfoque “descendente”, en cuyo caso las prácticas incluyen tanto procedimientos para adaptar los datos iniciales a las definiciones y conceptos de las cuentas nacionales como la utilización de normas comunes y métodos de estimación coherentes, con inclusión de técnicas de conciliación.

### B. Contenido y estructura de las Directrices

1.5 En el capítulo II se examinan las necesidades de los responsables de la formulación de políticas y otros usuarios de disponer de estadísticas económicas integradas, los beneficios de la disponibilidad de esas estadísticas y los desafíos que presenta un planteamiento integrado para la preparación de las estadísticas económicas.

1.6 Los responsables de la formulación de políticas y otros usuarios necesitan estadísticas económicas integradas que sean compatibles con otras estadísticas económicas y con los indicadores presentados por el sistema nacional de estadística. Esas necesidades deben constituir la base de los planes de un país para elaborar cuentas económicas mejor integradas, concebidas de manera que sean compatibles con los conceptos y teorías macroeconómicos referentes al crecimiento y la productividad.

1.7 Las Directrices resumen las ventajas de las estadísticas económicas integradas en las siguientes razones:

<sup>1</sup> *Sistema de Cuentas Nacionales, 2008* (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.08.XVII.29).

<sup>2</sup> FMI, *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*, 6a. edición (Washington, D.C., 2009).

- a) Coherencia entre los indicadores a corto plazo y los datos macroeconómicos a más largo plazo, sobre la situación de la economía para las autoridades monetarias y fiscales, las empresas y otros usuarios, en los puntos de inflexión de la economía;
- b) Coherencia entre los sectores al presentar las tendencias y distribución de la actividad económica entre los diferentes productos, industrias y regiones, para las proyecciones nacionales y regionales sobre impuestos y gastos, la planificación empresarial, la asignación de fondos y la coordinación y asistencia económica;
- c) Coherencia entre los países en relación con indicadores clave, como el producto interno bruto (PIB) real, la inflación, los balances y el comercio internacional, para evaluar los efectos en otros países y coordinar las políticas;
- d) Transparencia y coherencia en los conceptos y definiciones, para que los responsables de la toma de decisiones utilicen sistemas de medición comunes para las políticas relacionadas con el comercio, las finanzas y otros ámbitos;
- e) Mayor precisión de los datos económicos gracias a la conciliación de discrepancias entre los datos de diferentes fuentes, como parte del proceso de integración;
- f) Reducción de la carga de presentación de informes para las empresas que suministran información y mayor eficiencia en la producción de datos gracias al uso de definiciones comunes, registros comerciales comunes o conciliados, cuestionarios comunes o integrados, sistemas electrónicos comunes e integrados de recopilación, procesamiento y divulgación de datos; utilización de registros administrativos, y otras estrategias de integración;
- g) Estadísticas más pertinentes que permitan atender con mayor rapidez las necesidades de los usuarios gracias al establecimiento de vínculos integrados con los comités asesores, las nuevas estructuras jurídicas y de gestión y los nuevos sistemas de divulgación de datos.

1.8 Entre los obstáculos a la integración de las estadísticas económicas se encuentra la necesidad de recursos para invertir en la adopción de normas estadísticas, la renovación de los procesos de elaboración de estadísticas y la transformación de los mecanismos institucionales para conseguir beneficios a largo plazo.

1.9 Se presentan tres estudios de casos: adaptación de las estadísticas económicas a las necesidades de los usuarios en Sudáfrica, cuentas económicas integradas para la zona del euro, e impulso en favor de las cuentas nacionales integradas en los Estados Unidos.

1.10 El capítulo III describe el marco general de las estadísticas económicas integradas, determinado por el alcance de la integración de los ámbitos estadísticos seleccionados y por los tres componentes de la infraestructura estadística para las estadísticas económicas.

1.11 Es preciso esbozar y seleccionar el alcance y los ámbitos estadísticos de la integración a fin de tener en cuenta las demandas de estadísticas económicas integradas presentadas por los usuarios y tratar los ámbitos seleccionados como estadísticas interrelacionadas en un sistema estadístico coherente.

1.12 El enfoque integrado de las estadísticas económicas está respaldado por tres componentes interrelacionados. En primer lugar, el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) aporta el marco conceptual común. En segundo lugar, los dispositivos institucionales (relacionados con la legislación, la organización, el presupuesto, la gestión y los clientes) respaldan también el entorno para la integración en los sistemas estadísticos tanto centralizados como descentralizados. En tercer lugar, un proceso de elaboración de estadísticas integradas permite disponer de una cadena que vaya desde la recopilación de datos básicos hasta la divulgación de las estadísticas resultantes. El capítulo III se centra en el primer componente y presenta un panorama general de los otros dos. En el capítulo IV se describen en pormenor los mecanismos institucionales. En el capítulo V se analiza el proceso de elaboración de estadísticas integradas.

1.13 En el capítulo III se presentan dos estudios de casos: sobre la integración de las estadísticas agrícolas en el sistema nacional de estadísticas, y de las estadísticas monetarias y financieras en las cuentas financieras de la zona del euro.

1.14 El capítulo IV describe los dispositivos institucionales imprescindibles para elaborar y gestionar un sistema de estadísticas económicas integradas. Contiene información detallada sobre los marcos legislativos y operacionales, la planificación estratégica, la gestión de los procesos, los mecanismos de coordinación y gobernanza y los recursos humanos y financieros. Pone también de relieve la necesidad de flexibilidad al elaborar planes de integración en países con diferentes tipos de sistemas estadísticos.

1.15 Entre los mecanismos de coordinación y gobernanza para lograr la integración de las estadísticas se incluyen la formación de comités asesores, la práctica de la gestión de relaciones, la firma de memorandos de entendimiento entre los usuarios de las estadísticas y los productores de las mismas y la disponibilidad de equipos interinstitucionales y acuerdos sobre servicios entre proveedores y usuarios.

1.16 Los recursos humanos y financieros son dos elementos esenciales de un sistema estadístico bien integrado. Se presentan directrices para la utilización más adecuada de esos elementos.

1.17 Entre los dispositivos internacionales para la integración de las estadísticas económicas se incluye la elaboración de una lista clave de actividades que deben coordinarse adecuadamente, respaldarse y, si es posible, institucionalizarse plenamente, para elaborar estadísticas económicas integradas.

1.18 En el capítulo IV se presentan nueve estudios de casos. Cuatro de ellos ilustran experiencias nacionales de los Países Bajos, Nueva Zelandia y el Reino Unido, y cinco contienen información acerca de dispositivos institucionales que contribuyen a la integración de las estadísticas económicas.

1.19 El capítulo V describe los cuatro grandes componentes del proceso de elaboración de estadísticas integradas en las siguientes secciones: normas y métodos, registros y marcos de actividades empresariales, encuestas y fuentes administrativas y divulgación y comunicación.

1.20 La sección Normas y métodos recoge los conceptos, definiciones y clasificaciones comunes que constituyen la base para mejorar la calidad de los datos y que las estadísticas económicas resultantes puedan integrarse satisfactoriamente en un sistema estadístico coherente.

1.21 La sección Registros y marcos de empresas contiene información sobre la importancia de un universo común, o marco, de las unidades estadísticas que se recopilarán periódicamente en encuestas para que los datos sean coherentes.

1.22 La sección Encuestas y fuentes de datos administrativos presenta información sobre los requisitos de realización de encuestas para recopilar datos, incluido el diseño de los cuestionarios, y el uso de los datos de registros administrativos.

1.23 La sección Divulgación y comunicación contiene información sobre la accesibilidad a las estadísticas en varios formatos y soportes para una gran variedad de usuarios.

1.24 Ocho estudios de casos ofrecen información sobre las prácticas de las organizaciones nacionales de estadística de Brasil, el Canadá, México, Nueva Zelandia y los Países Bajos, y en cada caso se insiste en un componente diferente del proceso de elaboración de estadísticas para lograr la integración.

1.25 El capítulo VI analiza el marco para la integración de las estadísticas económicas. Presenta casos de estudios prácticos relacionados con diversos temas de interés para la integración de las estadísticas económicas. Se pone de relieve el uso de cuentas específicas, como las cuentas industriales, las cuentas de insumo-producto, las cuentas sectoriales y las cuentas laborales.

1.26 Se incluyen también las cuentas satélite, que pueden estar vinculadas con las cuentas básicas pero que incluyen definiciones y convenciones alternativas. El análisis se centra en los problemas prácticos de recopilación que pueden surgir durante la aplicación y en las posibles soluciones para los sistemas centralizados y descentralizados.

1.27 Dieciséis estudios de casos complementan la información presentada en el capítulo VI, con inclusión de estudios sobre los usos de las distintas cuentas en Brasil, los Estados Unidos, Finlandia, los Países Bajos y el Reino Unido.

## C. Acceso en línea a información adicional

1.28 Pueden encontrarse documentos y material de referencia con información sobre las estadísticas económicas integradas—como prácticas nacionales, estudios de casos y otras fuentes de información sobre innovaciones estadísticas—en el sitio web de la Base de conocimientos sobre estadísticas económicas, <http://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/Knowledge-base.aspx>, mantenido por la División de Estadística de las Naciones Unidas.

1.29 Los documentos del sitio web están organizados en función de los componentes del marco del proceso de elaboración de estadísticas integradas y del ámbito estadístico. El sitio web contiene también enlaces con las normas estadísticas de interés para la integración de las estadísticas económicas y ofrece acceso a otros estudios de casos, además de los que se presentan en las Directrices, a una variedad más amplia de prácticas nacionales y a material informativo diverso. El sitio web se actualizará constantemente con aportaciones de las instituciones nacionales e internacionales extraídas de sus experiencias y prácticas sobre temas referidos a la integración de las estadísticas económicas.

## Capítulo II

# Necesidades en materia de políticas, ventajas y desafíos de las estadísticas económicas integradas

### A. Necesidades de estadísticas económicas integradas

2.1 Las estadísticas económicas integradas son un conjunto de estadísticas económicas que presenta una imagen homogénea y coherente de las actividades económicas para su utilización en la esfera de las políticas y las empresas y en otros ámbitos analíticos. La integración de las estadísticas económicas consiste en el uso de conceptos, definiciones, métodos de estimación y fuentes de datos comunes para la conciliación estadística. En el mundo globalizado de nuestros días, los usuarios de los servicios estadísticos piden más y mejores estadísticas, y los servicios de estadística deben atender activamente las crecientes necesidades de los usuarios en materia de datos económicos integrados.

2.2 Además, varias iniciativas nuevas relacionadas con la medición de la sostenibilidad, el progreso social y el bienestar exigen la necesidad de contar con estadísticas oficiales integradas y coherentes que arrojen luz sobre esas cuestiones complejas, y, por consiguiente, plantean a las oficinas de estadística el desafío de producir estadísticas económicas, ambientales y socio-demográficas integradas. La elaboración de estas estadísticas integradas y multidimensionales requiere desarrollar la capacidad necesaria para integrar la producción de las estadísticas pertinentes.

2.3 El interés por las estadísticas económicas integradas se debe a las ventajas que ese conjunto de datos ofrece para la aplicación de iniciativas sobre políticas nacionales y mundiales coordinadas en un mundo cada vez más interconectado. Los motivos son válidos para todos los países, cualquiera que sea el nivel de desarrollo de los sistemas estadísticos y de las economías nacionales. La integración es asequible para conjuntos de datos económicos nacionales, tanto pequeños como de gran magnitud, y puede irse introduciendo progresivamente en el sistema nacional de estadística.

2.4 Las prácticas para lograr la integración de las estadísticas económicas pueden variar de acuerdo con el grado de centralización o descentralización del sistema. Los sistemas nacionales de estadística menos avanzados y complejos deberían incorporar, desde las primeras etapas, los principios de la integración de las estadísticas económicas en el diseño de su proceso de producción de estadísticas. Por su parte, los sistemas estadísticos más avanzados deberían incorporar los principios de la integración en la renovación de su proceso de producción de estadísticas y en la transformación de los mecanismos institucionales.

2.5 La utilización de un enfoque único y detallado de la integración de las estadísticas económicas no es posible ni conveniente, ya que los sistemas estadísticos nacionales son diferentes. No obstante, las Directrices presentan principios rectores y buenas prácticas generales. La integración requiere un planteamiento amplio y completo que englobe: *a)* la adopción del marco conceptual del SCN como marco general para organizar las estadísticas económicas; *b)* la armonización de las interdependencias de los componentes del proceso de producción de estadísticas, y *c)* el establecimiento de mecanismos institucionales que propicien la integración estadística.

2.6 Muchas organizaciones estadísticas nacionales han venido organizando sus procesos de elaboración de acuerdo con un modelo basado en compartimentos estancos. En ese modelo, una dependencia de un departamento de estadística se encarga de producir estadísticas relacionadas con un segmento específico de la economía, como las manufacturas, el comercio al por menor o la inversión. Esa dependencia se encarga de realizar todos los pasos necesarios para elaborar las estadísticas de ese segmento específico de la economía desde la recolección de datos hasta la divulgación de los resultados. De acuerdo con ese modelo, cada dependencia tiene su propio conjunto de abastecedores de datos. La información recopilada por cada dependencia se integra en el marco de las cuentas nacionales de acuerdo con un conjunto coherente de conceptos, definiciones y clasificaciones del SCN. La labor de integración estudia atentamente y armoniza las encuestas y los métodos de estimación utilizados por otras dependencias a fin de alcanzar el nivel más alto de homogeneidad y coherencia de las estadísticas compiladas por cada una de tales dependencias.

2.7 Desde el punto de vista operativo, ese modelo tiene sus ventajas, pero no permite atender las necesidades reales de los usuarios de datos. Además, la recopilación de datos a través de muestras de actividades independientes corre el riesgo de omisión y de duplicación de unidades estadísticas. A los clientes les resulta útil tener acceso a los datos correspondientes a un segmento específico de la economía, pero necesitan más información. El mundo real es complejo y las actividades económicas están interrelacionadas. Los usuarios necesitan estadísticas que les permitan establecer rápidamente conexiones entre varios segmentos de la economía. Necesitan también evaluar esas conexiones para determinar el impacto de conmociones exógenas y formular respuestas normativas adecuadas a fin de lograr objetivos específicos, como la estabilidad o el crecimiento. Los usuarios deben ser capaces de establecer conexiones entre las actividades de la economía real y las actividades financieras conexas, y necesitan estadísticas amplias y coherentes sobre nuevas cuestiones relacionadas con fenómenos mundiales, como la sostenibilidad de las tendencias de la deuda, la vivienda, los mercados financieros, la innovación, la globalización y las condiciones ambientales. Necesitan asimismo un marco estadístico macroeconómico amplio y coherente para analizar las relaciones económicas y los cambios en la producción, el consumo y la acumulación, además de conjuntos de datos coherentes sobre la producción, los ingresos y la productividad en el sector real y sobre el funcionamiento del sector financiero.

## B. Necesidades en materia de políticas

2.8 La integración global comienza con la adopción del SCN como marco conceptual organizador. Además, la integración debe reconocer los vínculos mutuos de las cuentas macroeconómicas: estadísticas de cuentas nacionales, estadísticas de sectores externos, cuentas de la balanza de pagos, estadísticas de las finanzas públicas y estadísticas monetarias y financieras. Las cuentas macroeconómicas, junto con los macrodatos asociados sobre los precios y el empleo, son las piedras angulares de la política económica, de la estrategia de las empresas y de las expectativas de los inversores y los hogares.

2.9 Los usuarios prefieren evaluar las “señales” de los fenómenos económicos, financieros y monetarios, que aparecen por primera vez en las estadísticas a corto plazo, de periodicidad mensual y trimestral, y posteriormente en las tendencias e informaciones detalladas facilitadas al publicarse las cuentas nacionales trimestrales y anuales. Esas estadísticas a corto plazo están relacionadas con la producción, las ventas al por menor, el empleo y los precios, son importantes por sí mismas y se utilizan para muchas decisiones normativas. Además, los datos básicos deberían integrarse adecuadamente con procedimientos de agregación como datos de entrada para la elaboración de macroestadísticas.

2.10 Las crisis financieras mundiales son un valioso recordatorio de la necesidad de integración, en particular entre los sectores real y financiero de la economía. Las crisis financieras han impulsado a muchos departamentos de estadística a reaccionar rápidamente y a recopilar periódicamente nueva información a corto plazo, o actualizada, acerca de sus respectivas

economías. Además, las crisis han puesto de relieve la importancia de la información sobre el comportamiento de los bancos en lo que respecta a la financiación, la adquisición de activos y pasivos y las oscilaciones de los precios en relación con la evolución del sector real.

2.11 La interpretación de datos, con su capacidad de reforzamiento mutuo gracias al uso del SCN como marco conceptual organizador, permite a los responsables de las políticas centrar su atención en la política adecuada, en vez de tratar de determinar la situación “verdadera” de la economía, con inclusión de los factores de crecimiento o debilidad de la misma, a fin de orientar mejor sus intervenciones.

2.12 Los dispositivos institucionales transparentes basados en consultas con los usuarios y la coordinación de los productores deberían estar en conformidad con los criterios de precisión, calidad de los datos y comparabilidad entre los distintos países. Las consultas con los usuarios deberían formalizarse a través de comités asesores y de acuerdos de servicio, y la coordinación de los productores debería plasmarse en mandatos legales. La coordinación entre los productores de datos debería tener en cuenta las principales preferencias de los usuarios en cuanto a la disponibilidad de información coherente durante un ciclo económico, desde la divulgación de datos básicos sobre determinados segmentos de la economía hasta los agregados macroeconómicos. Cualquier fallo en el suministro de la información homogénea y coherente que los usuarios necesiten puede provocar interpretaciones desacertadas y errores en materia de políticas que podrían ser gravosos para la economía en términos de producción, empleo y estabilidad de los precios, así como de los objetivos financieros y monetarios.

2.13 El marco en el que se agregan, ajustan, revisan y distribuyen las estadísticas permite a los usuarios evaluar la producción, los ingresos y los flujos financieros y los indicadores de productividad, como elementos importantes de sus análisis económicos y monetarios. Los responsables de las políticas necesitan ese marco, que permite desglosar los agregados macroeconómicos por sector institucional y les sirve para realizar un análisis detallado de las interrelaciones entre los sectores institucionales y entre ellos y el resto del mundo.

2.14 El SCN en cuanto marco organizador de las estadísticas económicas integradas ofrece una perspectiva económica amplia de la economía para especificar de manera detallada las transacciones financieras y no financieras por sectores de la economía. Las estadísticas integradas pueden mejorar el análisis de las políticas, enriquecer el análisis económico y ofrecer un marco para analizar cuestiones macroprudenciales, como los riesgos y las exposiciones. La ventaja está además en que se trata de un conjunto completo de datos e indicadores, disponibles muchas veces en un marco único.

2.15 Las estadísticas económicas integradas son de importancia decisiva para adoptar las decisiones monetarias, fiscales y normativas correctas. En cuanto a la política monetaria, por ejemplo, el marco abarca un sistema bancario de intermediación financiera y ofrece información sobre la estructura financiera de la economía y además aporta variables monetarias (la inversión financiera de los sectores que poseen los recursos monetarios y la liquidez de los sectores no financieros y sus fuentes de fondos) y una visión de compendio de los mercados financieros, con inclusión de las condiciones y los precios del crédito.

2.16 Las necesidades normativas de cada usuario difieren, pero requieren tener un vínculo con un conjunto más coordinado de estadísticas microeconómicas y macroeconómicas. Así ocurre en el caso de la política económica o de la toma de decisiones en todos los niveles de gobierno y también en las empresas públicas y privadas. Por ejemplo, las grandes empresas, como las multinacionales, necesitan modelos macroeconómicos adaptados a sus propios requisitos. Asimismo, las instituciones financieras necesitan presentar pronósticos acerca de clientes concretos, lo cual requiere estadísticas macroeconómicas que estén en consonancia con otras estadísticas sectoriales e industriales más detalladas. La armonización de los conceptos para los macrodatos y microdatos puede reducir la duplicación de solicitudes de información semejante, disminuir la confusión y los errores de información, aliviar la carga de los encuestados, contraer los costos de las encuestas y mejorar la precisión y coherencia de la información presentada a los usuarios.



2.17 Las necesidades de los usuarios de contar con datos económicos integrados y coherentes deberían seguir siendo la base para la elaboración de cuentas económicas integradas y de los datos correspondientes. El papel fundamental de los usuarios pone también de relieve la importancia de contar con ellos para marcar las prioridades de la integración estadística. El estudio de caso 2.1 es un ejemplo de contacto sistemático con grupos de usuarios en Sudáfrica para adaptar las estadísticas económicas a sus necesidades.

### Estudio de caso 2.1

#### Adaptación de las estadísticas económicas a las necesidades de los usuarios en Sudáfrica

1. En la esfera de las estadísticas económicas de Sudáfrica, la relación continuada con los usuarios representa un gran reto. Al determinar las prioridades entre los requerimientos de los diferentes usuarios se hace hincapié en la producción de datos esenciales, como la producción, el volumen de negocio, el índice de precios al productor, el índice de precios al consumo (IPC) y el empleo, que se incorporan en las cuentas nacionales. El ámbito de las estadísticas económicas debe superar constantes desafíos para mejorar la calidad del PIB, su oportunidad y la asignación adecuada por componentes del PIB. Ello plantea dificultades a medida que aumenta la demanda de microdatos para su uso en el análisis industrial detallado. Cuando el programa de estadísticas económicas se elabora más allá de las cuentas nacionales, un aspecto importante que necesita mayor desarrollo es la atención a otros aspectos del ciclo de producción de estadísticas, como el diseño de los cuestionarios.
2. Al determinar prioridades más amplias de las estadísticas económicas hay tres elementos que deben tenerse en cuenta para compaginar las necesidades de los usuarios con los recursos disponibles: a) situación de las recopilaciones existentes y evaluación continua de las recopilaciones de datos por lo que se refiere a su nivel de detalle y su frecuencia; b) necesidad de nuevas recopilaciones y publicaciones de datos; y c) consecuencias de la interrupción de publicaciones que no se consideran ya útiles.
3. Existe un mecanismo complejo para dar respuesta a las necesidades de los usuarios mediante un contacto formalizado con organizaciones dentro de la estructura gubernamental y estatal más amplia, con inclusión del Comité Parlamentario, los ministerios, el Consejo de Estadísticas y los comités asesores. Además, como se observa a continuación, los grupos de usuarios son un vehículo clave para mejorar las prioridades estadísticas.

*Fuente:* Statistics South Africa, "Mapping economic statistics to user needs: aligning statistical production with South Africa's economic policy priorities". Documento presentado en el seminario del Grupo de Amigos de la Presidencia sobre estadísticas económicas integradas, Berna, 6 a 8 de junio de 2007.

Grupos de usuarios	Forma de implicación
Subcomité de Economía	Contacto constante (promedio de tres reuniones anuales)
Grupos de usuarios establecidos	Consultas sobre las cuentas del IPC, la agricultura y el gobierno
Grupos de usuarios previstos	Consultas sobre el PIB y estadísticas del mercado de trabajo
Economistas	Operación conjunta con las universidades (foro anual)
Banco de la Reserva	Seminarios bianuales previstos

## C. Ventajas de las estadísticas económicas integradas

2.18 Las ventajas de la integración son no solo para los usuarios de los datos, sino también a quienes los producen y suministran. En los países que pueden rediseñar los sistemas de recopilación de datos en su integridad, el uso de conceptos, definiciones, registros y marcos de empresas, métodos de estimación y fuentes de datos comunes mejora la homogeneidad y reduce la carga que supone para los encuestados y puede reducir los costos de los departamentos de estadística, al menos a largo plazo. La integración permite a los organismos pertinentes orientar mejor sus escasos recursos a fin de atender las demandas de los usuarios en lo que respecta a la actualización y ampliación de sus programas estadísticos, y facilita además la introducción de correcciones uniformes y automatizadas y otras mejores prácticas que reducen la probabilidad de que se cometan errores y mejoran la exactitud, al tiempo que aumentan la homogeneidad. Incluso en los países que se basan más en procedimientos impuestos desde

arriba, la capacidad de compartir microdatos y conciliar las diferencias principales en las listas de actividades económicas y la utilización de conceptos, definiciones, clasificaciones, fuentes de datos y métodos de estimación comunes tales que los ajustes estacionales, las técnicas de compensación y la extrapolación, pueden conseguir que se logre una mayor homogeneidad, exactitud y eficiencia.

2.19 La armonización de los marcos de muestreo, de los sistemas de recopilación y de los métodos de estimación ayuda a lograr la coherencia entre los macrodatos y los microdatos de entrada. Las microestadísticas son importantes por sí mismas y se utilizan en numerosas decisiones normativas y comerciales, además de como datos iniciales para la elaboración de estadísticas. Su coherencia es importante para las decisiones comerciales integradas, en pequeña y en gran escala y para las políticas económicas conexas.

2.20 La integración eficaz aprovecha la capacidad de conciliación de las cuentas macroeconómicas utilizándolas como sistema de contabilidad por partida doble para detectar las discrepancias, lo que permite disponer de un marco estadístico para resolver tales discrepancias de manera que sea posible aumentar la precisión y la coherencia. Las estadísticas básicas que pueden conciliarse en el marco contable incluyen una gran variedad de estadísticas económicas (por ejemplo de empleo, precios, producción, consumo y acumulación), que se incorporan a las cuentas nacionales.

2.21 La integración de las estadísticas económicas en todas las fases del proceso de producción estadística, desde la recopilación hasta la divulgación, puede conseguir numerosos beneficios. Los estudios de casos 2.2 y 2.3, correspondiente a la zona del euro y a los Estados Unidos, constituyen ejemplos ilustrativos. Las principales ventajas de las estadísticas económicas integradas para los productores, usuarios y proveedores de datos pueden sintetizarse en las siguientes:

- Coherencia entre esos datos en cuanto indicadores mensuales y a corto plazo en general y los datos macroeconómicos trimestrales y anuales sobre la situación de la economía con destino a las autoridades monetarias y fiscales, empresas y otros usuarios en los puntos de inflexión de la economía;
- Coherencia entre los sectores al presentar las tendencias y distribución de la actividad económica entre los diferentes productos, industrias y regiones para las proyecciones nacionales y regionales sobre impuestos y gastos, la planificación empresarial, la asignación de fondos y la coordinación y asistencia económica;
- Coherencia entre los países en relación con indicadores clave, como el PIB real, la inflación, los balances y el comercio internacional para evaluar los efectos en otros países y coordinar las políticas en la economía mundial interdependiente de nuestros días;
- Transparencia y coherencia en los conceptos y definiciones, para que los responsables de la toma de decisiones utilicen sistemas de medición comunes para las políticas relacionadas con el comercio, las finanzas y otros ámbitos;
- Mayor precisión de los datos económicos gracias a la conciliación de discrepancias entre los datos de diferentes fuentes, como parte del proceso de integración;
- Reducción de la carga de presentación de informes para las empresas que suministran información y mayor eficiencia en la producción de datos gracias al uso de definiciones comunes; registros comerciales comunes o conciliados; cuestionarios comunes o integrados; sistemas electrónicos comunes e integrados de recopilación, procesamiento y divulgación de datos; utilización de registros administrativos; y otras estrategias de integración;
- Estadísticas más pertinentes que permitan atender con mayor rapidez las necesidades de los usuarios gracias al establecimiento de vínculos integrados con los comités asesores, las nuevas estructuras jurídicas y de gestión y los nuevos sistemas de divulgación de datos.

### Estudio de caso 2.2

#### Un conjunto básico de estadísticas económicas coherentes y oportunas: cuentas económicas integradas para la zona del euro

1. Las cuentas de la zona del euro están basadas en las cuentas nacionales de los Estados Miembros de la Unión Europea, pero no son simplemente la suma de todas ellas, y los datos corresponden a convenciones contables, normas internacionales y técnicas de integración. Las cuentas de la zona del euro están integradas en tres dimensiones. En primer lugar, el total de los usos es igual al total de los recursos; en otras palabras, el total de activos financieros es igual al total de pasivos en cada categoría de transacción (no financiera o financiera) y en cada categoría del balance financiero cuando se suman todos los sectores institucionales y el resto del mundo (coherencia horizontal). En segundo lugar, en cada sector y en el resto del mundo el saldo de todas las transacciones corrientes y de capital es igual al saldo de todas las transacciones financieras (coherencia vertical). En tercer lugar, el cambio en cada balance financiero es, en cada categoría de activos financieros, igual a los flujos financieros (coherencia flujo-volumen).
2. El marco contable integrado en la compilación e integración de los “componentes” y datos de fuentes nacionales ofrece oportunidades valiosas para: a) detectar las deficiencias y contradicciones en los datos de origen; b) mejorar su calidad con el paso del tiempo; y c) ofrecer al usuario una mejor comprensión para su labor de análisis. Las cuentas de la zona del euro presentan y concilian en un único marco coherente diferentes fuentes de datos de estadísticas de la zona del euro.
3. Las cuentas de la zona del euro pueden considerarse como “cuentas nacionales” para dicha zona; el proceso es compatible con la elaboración de una estimación única del PIB y sus desgloses de los datos de origen utilizados. El resultado es la representación más fiable y coherente de la evolución de la economía en su conjunto. Dichas cuentas vinculan estadísticas financieras y no financieras, lo que hace posible un análisis integrado de las actividades económicas no financieras (como la formación bruta de capital fijo) y las transacciones financieras (como la emisión de deuda). Las cuentas de la zona del euro contienen también balances financieros coherentes, lo que significa que los cambios trimestrales del patrimonio financiero de cada sector de la zona del euro pueden integrarse ahora en el análisis del ciclo económico. Al registrar todas las “transacciones” entre agentes económicos agrupadas por sector es posible realizar un análisis completo de las interrelaciones entre los diferentes sectores de la economía (hogares, sociedades no financieras, sociedades financieras y gobierno) y entre esos sectores y el resto del mundo. En consecuencia, ofrecen una descripción coherente de la evolución económica sectorial, contienen información estructural sobre la economía europea y permiten hacerse una idea mejor del ciclo económico.

### Estudio de caso 2.3

#### Impulso en favor de las cuentas nacionales integradas en los Estados Unidos: la Gran Depresión

a Richard Froyen, *Macroeconomics: Theories and Policies*, 8a. ed. (Nueva York, Prentice Hall, 2005).

1. En 1932, la Gran Depresión llevaba más de dos años causando estragos en los Estados Unidos. La crisis, cuyo comienzo se hace coincidir normalmente con el colapso de la Bolsa de 1929 en los Estados Unidos, se extendió rápidamente a otros países y dio lugar a quiebras bancarias y crisis financieras, seguidas del hundimiento de la producción y el comercio internacional en todo el mundo. La economía estaba sumida en una crisis profunda, pero las autoridades no tenían una idea cabal o coherente de lo que estaba ocurriendo a la producción y al empleo total en la economía ni de lo que ocurría en sectores concretos fuera de las manufacturas, la minería y la agricultura, o el volumen total de activos y crédito. Las autoridades de la época se encontraron en medio de una crisis económica con pocos instrumentos coherentes o de alcance suficiente para orientar su política: “Resulta desalentador comprobar cómo los presidentes Hoover y, luego, Roosevelt formularon las políticas para combatir la Gran Depresión de los años treinta sobre la base de datos tan fragmentarios como los índices de precios de las acciones e índices incompletos de la producción industrial. El hecho era que en aquella época no existían instrumentos completos para medir el ingreso y la producción nacional”<sup>a</sup>. La Depresión, y el consiguiente crecimiento de la intervención del Estado en la economía, resaltaron la necesidad de contar con instrumentos de medición y dieron lugar al desarrollo de un conjunto completo de cuentas de la renta nacional.

2. Para abordar el problema de la falta de indicadores económicos, el Senado de los Estados Unidos adoptó una resolución en la que se estipulaba que el Secretario de Comercio debía presentar estadísticas sobre los ingresos del conjunto de la economía estadounidense desde 1929 a 1931. En 1934, el Departamento de Comercio, bajo la dirección de Simon Kuznets, presentó al Congreso el que sería el primer informe federal oficial sobre ese tema, titulado “Renta nacional, 1929-1932”<sup>b</sup>. A partir de entonces se fueron elaborando indicadores más integrados y amplios de la actividad económica.

3. En el Reino Unido tuvo lugar un desarrollo paralelo de las cuentas nacionales por iniciativa de John Maynard Keynes y Richard Stone, al intensificarse las necesidades de planificación para la Segunda Guerra Mundial. En calidad de miembro del Servicio Central de Información Económica de la Oficina del Gabinete de Guerra, y con asesoramiento del Sr. Keynes, el Sr. Stone y James Meade terminaron un conjunto de estimaciones sobre ingresos y gastos nacionales. Los Estados Unidos y el Canadá llevaban algún tiempo ofreciendo estimaciones detalladas de los ingresos y gastos nacionales, pero no se presentaban en el marco de la obra del Sr. Stone. El elemento central de ese marco era el objetivo de la plena integración de las estadísticas económicas. En su discurso de entrega del Premio Nobel de Economía al Sr. Stone, Erik Lundberg dijo: “Desde el primer momento, las ideas de Stone sobre el diseño de las cuentas nacionales estaban orientadas a la plena integración de las cuentas nacionales para los diversos subsectores, cuya suma representaba la gestión de todos los recursos nacionales”<sup>c</sup>. El Sr. Stone amplió su concepto de cuentas integradas y equilibradas en el plano internacional y promovió la elaboración del instrumento más reconocido y utilizado para armonizar las estadísticas nacionales, el Sistema de Cuentas nacionales.

4. El PIB y algunos otros indicadores económicos son actualmente elementos clave para la toma de decisiones económicas nacionales. Una gran crisis económica generó la necesidad de crear, ampliar e integrar las estadísticas económicas como medio de presentar una imagen completa de la economía y sus agentes. La mayor integración de la economía real y financiera y la interrelación entre la economía y el medio ambiente continuarán ofreciendo una imagen cada vez más clara y detallada de las relaciones económicas.

<sup>b</sup> Joseph W. Duncan, *Revolution in United States Government Statistics, 1926-1976* (Washington, D.C., United States Department of Commerce Office of Federal Statistical Policy and Standards, 1978).

<sup>c</sup> Véase K. G. Mäler, ed., *Nobel Lectures, Economics 1981-1990* (Singapur, World Scientific Publishing Company, 1992).

## D. Desafíos de las estadísticas económicas integradas

2.22 Es probable que el progreso hacia la integración de las estadísticas económicas repercute en muchas, si no en todas, las recopilaciones de datos, debido a los cambios ocurridos en el diseño estadístico y en el proceso de producción. Tradicionalmente, la recopilación de estadísticas económicas ha englobado diferentes temas y actividades económicas en un programa continuado de encuestas y censos distribuidos en varios años. Las contradicciones en los diseños de las encuestas y cuestionarios pueden dificultar la integración de las estadísticas económicas. Una causa importante de incoherencia entre las estadísticas económicas es que la recopilación de los datos básicos se lleva a cabo mediante el uso de encuestas y fuentes administrativas para las diferentes industrias o actividades que se diseñan de forma independiente. El objetivo de medir con precisión una industria o sector determinado sigue siendo válido, pero un objetivo igualmente importante es buscar los medios para producir estadísticas que sean coherentes en los distintos sectores e industrias. Al diseñar una recopilación de datos para una industria determinada debe tenerse en cuenta cómo se integrará con otros productos estadísticos. Por ejemplo, las recopilaciones de datos para un segmento de la economía no pueden diseñarse de forma aislada, antes bien deben utilizar conceptos, definiciones y métodos de estimación empleados en otras encuestas económicas y recopilaciones de datos administrativos. La aplicación de clasificaciones homogéneas a unidades estadísticas bien definidas es fundamental para la coherencia de las estadísticas económicas y para evitar la omisión y/o duplicación de unidades. El desafío está en conseguir que las unidades estadísticas y sus clasificaciones se apliquen de manera homogénea en todas las mediciones estadísticas.

2.23 Las contradicciones e incoherencias de los datos pueden ser también resultado de la falta de adopción de conceptos, definiciones y clasificaciones comunes de las normas internacionalmente aceptadas. Esta carencia estadística se debe en muchos casos a la separación e independencia de las operaciones utilizadas por los departamentos competentes para un subconjunto determinado de datos nacionales. En las primeras fases de la elaboración de estadísticas es frecuente que se produzcan conjuntos de datos nacionales y subnacionales sin la

debida coordinación. Cada vez más, los usuarios exigen un conjunto coherente y homogéneo de cuentas nacionales y datos básicos sobre los diversos aspectos y segmentos de la economía. En respuesta a la demanda de los usuarios se impone la armonización con las normas internacionalmente adoptadas para los diferentes ámbitos de las estadísticas económicas y la integración de los componentes interdependientes del proceso de producción estadística.

2.24 La integración de las estadísticas económicas acarrea también un costo. Es preciso invertir recursos para armonizar los conceptos, las definiciones de los datos que se deben recopilar y las clasificaciones con las normas estadísticas internacionalmente convenidas, y para renovar los procesos de elaboración de estadísticas y la transformación de los mecanismos institucionales y la cultura de gestión. Antes de emprender un programa de integración se requiere un análisis estratégico de los costos y beneficios. Este análisis debería tener en cuenta los intereses de los usuarios, de los proveedores y de los productores de datos. Debería formularse una visión que regule el programa de reforma y en la que se definan y clasifiquen por orden de prioridad los objetivos y los resultados de la integración. El programa de aplicación debe escalonarse adecuadamente y tener en cuenta los mecanismos institucionales y los recursos humanos y financieros del país. En las estadísticas de integración económica son fundamentales los principales componentes del SCN, como el marco conceptual común, el proceso de producción estadística y los mecanismos institucionales y la cultura de gestión.

2.25 El organismo encargado del programa de integración quizá necesite buscar una justificación de la financiación adicional en apoyo del programa. El objetivo debería ser introducir la integración de forma paulatina y, si es posible, tener en cuenta una evaluación global de todo el proceso de producción de estadísticas nacionales. Es preciso asignar recursos suficientes al programa de integración a fin de aumentar el número de partes interesadas y generar el apoyo necesario para superar los desafíos de la integración.

2.26 Los usuarios con necesidades de datos específicas que pueden atenderse con los productos estadísticos existentes quizá no siempre demuestren su apoyo a los esfuerzos por integrar esos productos con otras estadísticas, sobre todo si los cambios en el proceso de integración perturban las series cronológicas existentes. Por ejemplo, cambiar la definición de un dato de una encuesta para que sea compatible con otras recopilaciones quizá reduzca su utilidad para algunos usuarios, aun cuando pudiera ser un paso necesario en aras de la integración. La consulta constante a los usuarios sobre las repercusiones del programa de integración puede superar la resistencia inicial, pues haría ver los beneficios globales y tendría en cuenta las necesidades específicas de los productos estadísticos concretos.

## Capítulo III

# Marco general para las estadísticas económicas integradas

## A. Introducción

3.1 El marco general para las estadísticas económicas integradas que se presenta en estas directrices está basado en los elementos fundamentales de la infraestructura estadística de un sistema estadístico nacional y aplica las prácticas más aceptadas en la estructura comercial moderna. El marco general es aplicable a los sistemas estadísticos en diversas fases de desarrollo, independientemente de que estén basados en modelos centralizados o descentralizados.

3.2 Ese marco general debe tener en cuenta el alcance de su integración de los ámbitos estadísticos seleccionados y los tres componentes de la infraestructura estadística para las estadísticas económicas: *a)* el SCN, como marco conceptual organizador de las estadísticas económicas; *b)* el dispositivo institucional y la cultura de gestión, en cuanto entorno propicio para la integración, y *c)* el proceso de producción de estadísticas, en cuanto cadena integrada de producción desde la recopilación de los datos básicos hasta la divulgación de las estadísticas. En las secciones posteriores de este capítulo se presentan el alcance de la integración y los tres componentes, junto con sus elementos integrantes.

## B. Alcance de la integración

3.3 A los efectos de las directrices, es preciso esbozar y seleccionar el alcance y los ámbitos estadísticos que se van integrar, a fin de atender la demanda de los usuarios de estadísticas integradas y tratar los ámbitos seleccionados de las estadísticas económicas como estadísticas interrelacionadas dentro de un sistema de información estadística homogéneo y coherente.

3.4 La integración de las estadísticas económicas consiste en la conciliación estadística de las diversas estadísticas primarias y secundarias—por ejemplo, las relacionadas con la producción, el ingreso, el consumo, el empleo y los precios—con las cuentas macroeconómicas, como las cuentas nacionales. Si bien serán los países los que tomen la decisión última acerca de diversos ámbitos estadísticos que desean considerar como objetivos primarios de la integración, conviene que la selección esté basada en un amplio conjunto de estadísticas económicas y relacionadas entre sí. Entre los ámbitos seleccionados podrían incluirse los datos de fuentes económicas utilizados en las cuentas nacionales—por ejemplo, las estadísticas sobre ingresos, consumo, empresas, sectores, precios y empleo—, pero también otras esferas, como las estadísticas relativas al medio ambiente (puede encontrarse información más detallada en el anexo).

3.5 Las directrices presentan el alcance de los ámbitos estadísticos de las estadísticas económicas integradas tomando como base la Clasificación de las actividades estadísticas<sup>3</sup>, que contiene una enumeración de los ámbitos estadísticos que constituye una presentación estructurada de los tipos amplios de actividades estadísticas y de ámbitos temáticos, y que clasifica las actividades temáticas a fin de ayudar a las organizaciones a recopilar, procesar y divulgar datos, formular normas y abarcar cuestiones estratégicas y de gestión en las estadísticas oficiales.

3 Documento ECE/CES/BUR/2009/OCT/19 de la Conferencia de Estadísticos Europeos. Disponible en <http://www1.unece.org/stat/platform/download/attachments/58492889/Classification+of+statistical+activities.pdf?version=1>.

3.6 La Clasificación de las actividades estadísticas organiza los tipos amplios de actividades estadísticas en cinco ámbitos: los ámbitos 1 a 3 constituyen esferas temáticas relacionadas con los productos del proceso estadístico y su base conceptual y comprenden las estadísticas demográficas y sociales (ámbito 1), las estadísticas económicas (ámbito 2) y las estadísticas ambientales y multisectoriales (ámbito 3). Los ámbitos 4 y 5 contienen cuestiones sustantivas que están más orientadas al proceso y a la organización y se ocupan además de los aspectos estratégicos, institucionales, de gobernanza y de gestión de las estadísticas oficiales.

3.7 En cuanto al alcance de la integración, de toda la lista de áreas temáticas de las actividades temáticas de la Clasificación de las actividades estadísticas, las Directrices consideran fundamentalmente los siguientes ámbitos estadísticos:

Ámbito 1. Estadísticas demográficas y sociales

- 1.2 Trabajo
- 1.5 Ingresos y consumo

Ámbito 2. Estadísticas económicas

- 2.1 Estadísticas macroeconómicas
- 2.2 Cuentas económicas
- 2.3 Estadísticas sobre las actividades de las empresas
- 2.4 Estadísticas sectoriales
  - 2.4.1 Agricultura, silvicultura, pesca
  - 2.4.2 Energía
  - 2.4.3 Minería, industria manufacturera, construcción
  - 2.4.4 Transporte
  - 2.4.5 Turismo
  - 2.4.6 Estadísticas bancarias, de seguros y financieras
- 2.5 Estadísticas de finanzas públicas, estadísticas fiscales y del sector público
- 2.6 Comercio internacional y balanza de pagos
- 2.7 Precios
- 2.8 Costos laborales
- 2.9 Ciencia y tecnología

Ámbito 3. Estadísticas ambientales y multisectoriales

- 3.1 Medio ambiente

Ámbito 4. Metodología de la recopilación, elaboración, difusión y análisis de datos

Ámbito 5. Cuestiones relacionadas con la estrategia y la gestión de las estadísticas oficiales

3.8 El ámbito 4 abarca actividades centradas en varios procesos que dan lugar a productos estadísticos. Comprende la metodología interfuncional y actividades que se utilizan para producir estadísticas oficiales en los ámbitos 1 a 3. Las actividades incluidas en el ámbito 4 comprenden los componentes del proceso de elaboración de estadísticas integradas, como los conceptos y metadatos comunes, las clasificaciones, los registros y marcas comerciales, las encuestas, el uso de fuentes administrativas, la divulgación y la comunicación.

3.9 El ámbito 5 comprende esferas que abordan cuestiones institucionales y de gestión, relacionadas con el elemento organizativo de los organismos nacionales e internacionales de estadística. Incluye la gobernanza y la coordinación del sistema estadístico, en particular las relaciones con los usuarios; la organización de la oficina de estadística; la promoción de estadísticas oficiales; el establecimiento de programas nacionales de estadística; la creación de capacidad, la gestión de los recursos humanos y la capacitación; y la gestión de la tecnología de la información y las comunicaciones para las oficinas de estadística.

3.10 En el anexo se presenta la lista de ámbitos estadísticos seleccionados que se consideran objetivos primarios de las estadísticas económicas integradas, y su base es la Clasificación de



las actividades estadísticas. El estudio de caso 3.1 pone de relieve la selección de la agricultura entre los ámbitos de las estadísticas económicas que se incluirán entre los objetivos primarios para la integración. El estudio de caso 3.2 presenta un ejemplo regional del proceso integrado de producción.

### Estudio de caso 3.1

#### Integración de la agricultura en el sistema de estadísticas nacionales

1. El presente estudio de caso considera la selección de la agricultura entre los ámbitos de las estadísticas económicas que deberán tenerse en cuenta como objetivo primario de integración<sup>a</sup>. Contiene un ejemplo de las opiniones y recomendaciones formuladas por la Comisión de Estadística en su 40° período de sesiones de 2009 sobre las maneras de integrar la agricultura en el sistema nacional de estadística.
2. La base para la integración en el sistema nacional de estadística comienza con la definición del marco o los marcos de muestreo. Cada país debe tener en cuenta su situación concreta para determinar el subconjunto de pasos que debe dar y el orden de prioridad que mejor convenga en función de sus necesidades.
  - Los censos de población pueden contener información sobre la agricultura suficiente para elaborar un registro de los hogares agrícolas y rurales. Todos los hogares, tanto urbanos como rurales/agrícolas, podrían georreferenciarse, por ejemplo, por aldea.
  - Podrían utilizarse productos de la teleobservación para crear un marco de áreas, que consiste en un estrato de datos digitalizados subdividido en estratos de datos sobre la cubierta terrestre y el uso de la tierra, como tierras de cultivo, de pastos, bosques, zonas edificadas, aldeas y otras clasificaciones.
  - Podría utilizarse esta información para obtener una muestra del marco de áreas del país en la que se identifiquen los diferentes tipos de condiciones agrícolas y meteorológicas para asegurar que la encuesta por muestreo brinde un panorama general de las condiciones de la agricultura y las zonas rurales. La unidad muestral de primera etapa podría ser la aldea. En tal caso, el censo de población podría utilizarse para establecer el vínculo entre el hogar que se dedica a actividades agrícolas y la explotación agrícola, y se procedería a georreferenciar también esos datos.
  - Algunos países tal vez puedan ampliar los datos de población a nivel de aldea hasta un registro maestro de hogares en el que estos se clasificarían como hogar urbano, urbano con agricultura, rural, rural con parcela familiar, y rural con explotación agrícola.
  - El marco de área georreferenciado podría servir de base para todas las encuestas de hogares y las encuestas de pequeñas explotaciones agrícolas exigidas por el sistema nacional de estadística.
  - Debe establecerse un registro de las explotaciones cuyo tamaño supere un determinado umbral y cuya producción se destine fundamentalmente a los mercados. Las explotaciones de ese tipo son en general explotaciones especializadas en determinados productos o de un tamaño tan grande que resulta difícil establecer una vinculación con los hogares.
  - El marco de área que contiene el registro maestro de hogares georreferenciado y el registro de explotaciones agrícolas comerciales serviría de base para todas las recopilaciones de datos utilizadas en la estimación de la producción agrícola.
  - Se establecerá un registro empresarial georreferenciado. El registro de fincas comerciales será un subconjunto de este registro. Otro subconjunto comprenderá a las empresas dedicadas a prestar servicios a la agricultura, como instalaciones de almacenamiento y empresas de manejo de carne, aves de corral, leche, huevos, algodón, lana y otros productos.
3. La idea es que el objetivo sea sostenible y dé como resultado un programa de trabajo anual coherente de un año a otro y que el personal estadístico se rentabilice a lo largo del tiempo. Se ha considerado que un censo agrícola es imprescindible para que las estadísticas agrícolas provean puntos de referencia periódicos y un marco de muestreo, pero cada vez son más los países con dificultades para realizar ese censo, por lo poco frecuente que es y porque requiere mucha financiación y una gran carga de trabajo. Con independencia del censo agrícola, la agricultura se incorporará cada vez más en los marcos de muestreo y en el programa de encuestas realizadas como parte del sistema estadístico nacional, de la manera siguiente:
  - Se establecerá un conjunto básico de necesidades de datos para las estadísticas agrícolas y rurales y un conjunto de datos clasificados para los demás sectores del sistema estadístico.
  - Una vez que se haya definido el sistema estadístico básico, se definirá la recopilación de datos básicos para las encuestas de hogares y empresas.

a Véase la Nota del Secretario General por la que se transmite el Informe sobre las iniciativas mundiales para mejorar las estadísticas agrícolas y rurales (E/CN.3/2009/3)



- Las estadísticas oficiales deberán difundirse de manera oportuna y deberán ponerse a disposición de todos los usuarios de datos. Deben facilitarse microdatos para el análisis, en un medio controlado y utilizando procedimientos conformes a los requisitos de confidencialidad del país.

Además de las cuestiones del marco de muestreo y la recopilación de datos, los institutos nacionales de estadística deben tener en cuenta los aspectos de gestión de los datos del sistema estadístico para la integración de los datos agrícolas.

### Estudio de caso 3.2

#### Integración de las estadísticas monetarias y financieras en las cuentas financieras de la zona del euro

1. La integración está basada en datos lo bastante homogéneos como para permitir la agregación en las estadísticas monetarias y financieras y las estadísticas sobre la balanza de pagos y en el marco de las cuentas económicas y financieras de la zona del euro. La integración requiere también coherencia entre las estadísticas financieras y no financieras. Las estadísticas financieras, la balanza de pagos y los balances de posición de inversión internacional—y las tasas de interés—de las instituciones financieras monetarias y las sociedades financieras no monetarias y las emisiones de valores están integradas y conciliadas en las cuentas económicas y financieras integradas por los sectores institucionales de la economía.
2. Las estadísticas financieras de la zona del euro se construyeron sobre las siguientes bases: *a*) la definición del sector emisor de dinero y la coherencia con el Sistema Europeo de Cuentas/Sistema de Cuentas Nacionales; *b*) el sector de las sociedades financieras, dividido en instituciones financieras monetarias (bancos), compañías de seguros y fondos de pensiones y “otros”; *c*) las contrapartes de las instituciones financieras monetarias (bancos); *d*) la aplicación de las categorías de activos financieros del Sistema Europeo de Cuentas/Sistema de Cuentas Nacionales; *e*) las normas de valoración y cronología de los registros de acuerdo con la contabilidad de las empresas para la presentación oportuna de datos mensuales, y *f*) las transacciones deducidas a partir de las acciones o mediante la recopilación de transacciones.
3. Los balances y las estadísticas sobre emisiones de valores de las instituciones financieras monetarias de la zona del euro y otras instituciones financieras (con inclusión de las compañías de seguros y los fondos de pensiones) son componentes importantes de las cuentas financieras. El proceso facilita el análisis de las transacciones financieras de los hogares y las sociedades no financieras, y sus gastos e ingresos procedentes de la propiedad pueden relacionarse con sus activos y pasivos financieros (mediante la utilización de las cuentas no financieras) y con su ingreso disponible. De la misma manera, el proceso permite realizar estimaciones sobre las tenencias del agregado de la masa monetaria en poder de los sectores poseedores de dinero. Los conjuntos informativos son de interés para la estimación de la tasa subyacente de expansión monetaria, que envía señales de interés normativo sobre los riesgos para la estabilidad de los precios.
4. Las cuentas financieras del gobierno ofrecen también información sobre los sectores homólogos de las cuentas financieras nacionales. Las estadísticas sobre la balanza de pagos y la posición de inversión internacional de la zona del euro se integran en la cuenta del resto del mundo para las cuentas financieras de la zona del euro.
5. La combinación de datos del balance de las instituciones financieras monetarias y de las estadísticas financieras de la zona del euro con las cuentas financieras nacionales y con los datos sobre las transacciones no financieras de los sectores institucionales permite al Banco Central Europeo compilar cuentas trimestrales integradas del sector institucional económico y financiero para la zona del euro, con inclusión de balances financieros y conciliaciones entre transacciones acumuladas y cambios en el balance.
6. Asimismo, se ha conseguido la integración de las estadísticas financieras de la zona del euro en la presentación monetaria de la balanza de pagos y en la presentación de las tenencias de dinero en los diferentes sectores pertinentes. Las cuentas financieras de la unión monetaria y, ahora, las cuentas del sector institucional europeo han constituido un valioso instrumento para las estadísticas financieras en cuanto elementos necesarios para la integración y la coherencia con las estadísticas no financieras.

## C. Componentes de la integración

3.11 El enfoque integrado de las estadísticas económicas cuenta con el apoyo de tres componentes principales: el SCN como marco conceptual, los mecanismos institucionales de apoyo y el proceso de elaboración de estadísticas integradas. Esos componentes son estructuras interrelacionadas que se refuerzan mutuamente para la elaboración de sistemas de estadísticas integradas.

3.12 La realización de estadísticas económicas integradas está basada en la aplicación de marcos de integración estadística y en técnicas para la compilación de estadísticas macroeconómicas básicas y sectoriales homogéneas y coherentes. Un elemento central de la integración de las estadísticas económicas es el SCN, marco conceptual que garantiza la coherencia de los conceptos, definiciones y clasificaciones entre los diversos conjuntos de datos.

3.13 Los mecanismos institucionales comprenden los siguientes componentes: *a)* marcos legislativos y operacionales, planificación estratégica y gestión de procesos; *b)* coordinación y gobernanza de los productores, usuarios y proveedores de datos; y *c)* recursos humanos y financieros. Cada componente contribuye a la integración del sistema estadístico en todo el sistema.

3.14 La integración de las estadísticas económicas abarca todos los aspectos de un proceso de elaboración de estadísticas integradas basado en los principios fundamentales de la estructura empresarial y en un entorno actualizado de tecnología de la información para los sistemas estadísticos nacionales. El proceso de producción estadística incluye el uso de los métodos recomendados para la recopilación, elaboración y difusión de los datos a través de los siguientes componentes: *a)* normas y métodos para adoptar conceptos, definiciones, clasificaciones y metadatos comunes y métodos comunes de procesamiento de datos y edición, y una calidad homogénea de los datos; *b)* registros y marcos empresariales; *c)* fuentes de datos, con inclusión de encuestas y el uso de los datos administrativos; *d)* integración de estadísticas y cuentas; y *e)* divulgación y comunicación, con inclusión del intercambio de datos.

### 1. El Sistema de Cuentas Nacionales, como marco organizativo conceptual

3.15 El punto de partida para las estadísticas económicas integradas es la utilización de la norma internacionalmente aceptada para las cuentas macroeconómicas: el SCN (preferiblemente su última edición, el SCN 2008), como marco organizativo conceptual. El importante cometido del SCN es garantizar la coherencia conceptual de las estadísticas económicas con la teoría económica. En primer lugar sirve como marco conceptual para lograr la homogeneidad de las definiciones y clasificaciones utilizadas en diferentes esferas de la estadística pero relacionadas entre sí. En segundo lugar sirve de marco contable para asegurar la coherencia numérica de datos extraídos de fuentes diversas, como las encuestas de empresas y hogares, el comercio de mercancías, los datos fiscales y otros datos administrativos. El marco de contabilidad por partida doble del SCN es un instrumento poderoso para la integración, ya que permite descubrir lagunas e incoherencias, armonizar conceptos y establecer las prioridades de la integración.

3.16 Después de muchos años de armonización de las normas estadísticas macroeconómicas, el uso del SCN 2008 como marco conceptual permite la homogeneidad y la coherencia con otras normas internacionalmente aceptadas y con recomendaciones internacionales—como el BPM6 y otros manuales especializados—que abarcan desde clasificaciones internacionales y la cuantificación de las ramas de actividad (por ejemplo, estadísticas relativas a la industria, el comercio de distribución y la construcción) y los precios hasta la cuantificación de la IED. La homogeneidad y la coherencia mutuas entre las normas internacionalmente aceptadas y las recomendaciones internacionales son fruto de las iniciativas de armonización de la comunidad estadística internacional. La utilización de los manuales de normas internacionales permite disponer de microdatos y macrodatos integrados y de interés normativo que son homogéneos y coherentes en cada país y en los diferentes países y a lo largo del tiempo.

3.17 La utilización del SCN 2008 como marco estadístico organizativo permite la conciliación estadística mediante la confrontación de datos de origen en las identidades contables.

La conciliación estadística abarca las estadísticas básicas procedentes de fuentes primarias y secundarias, las estadísticas a corto plazo y estructurales y las estadísticas nacionales e internacionales. La utilización de conceptos y métodos de las cuentas nacionales permite disponer de una descripción coherente y homogénea de la actividad económica en diferentes niveles de agregación. En las cuentas nacionales, la labor de conciliación estadística es fundamental para conseguir que el conjunto de datos macroeconómicos sea completo, homogéneo y coherente. Además, la conciliación de las fuentes de datos primarias y secundarias hará posible que los datos del componente a corto plazo y estructural de las cuentas nacionales arrojen información económica complementaria basada en estadísticas precisas, coherentes y oportunas. La compilación de estadísticas de las cuentas nacionales es posible gracias a la disponibilidad de una gran variedad de datos sobre actividades económicas recopilados a partir de encuestas económicas, fuentes administrativas y datos del sector privado.

3.18 El marco de las cuentas nacionales está basado en los principios básicos de la teoría económica y se utiliza en apoyo de las políticas macroeconómicas y sectoriales, con inclusión de las relacionadas con el empleo, la inflación, el comercio internacional, el dinero y las finanzas. Entre los distintos modelos teóricos empleados por los usuarios, las cuentas nacionales contribuyen a comprender y prever los determinantes del crecimiento y la productividad de la economía ofreciendo un conjunto uniforme y coherente de datos relativos a la producción, a los precios, los insumos de material y servicios, el uso de la energía y el trabajo y el capital como factores de producción. De la misma manera, las cuentas nacionales y las propiedades de sus datos facilitan la supervisión y previsión de los puntos de inflexión del nivel, del cambio y del crecimiento de la actividad económica agregada en el ciclo económico. Los usuarios que solicitan información sobre fenómenos económicos, financieros y monetarios desean que tal información se presente de manera uniforme durante el ciclo económico; primero mediante la divulgación de un conjunto coherente de estadísticas a corto plazo y luego con la publicación de cuentas nacionales trimestrales y anuales.

3.19 El marco de las cuentas nacionales permite no solo producir estadísticas a corto plazo y anuales—homogéneas y coherentes y relativas a agregados macroeconómicos, con inclusión de las cuentas nacionales trimestrales y anuales sobre el sector real—, sino también, en cuanto marco de integración de las estadísticas económicas, presentar agregados macroeconómicos referentes a los sectores financiero, gubernamental, no financiero y familiar de la economía y su relación con el sector externo. Las cuentas nacionales ofrecen un marco completo para el análisis de las políticas facilitando información coherente que permite a las autoridades examinar el impacto de los cambios en todos los aspectos de la economía en un conjunto de cuentas con entradas múltiples. Las estadísticas integradas permiten la observación de variables clave y sus respuestas a los cambios en las políticas y a las modificaciones de la estructura de la economía. Las cuentas nacionales pueden, por ejemplo, ayudar a evaluar los efectos de un determinado cambio normativo en el crecimiento examinando su repercusión en los determinantes del crecimiento (trabajo, capital, energía, materiales y recursos naturales), sus efectos en ramas de actividad que producen bienes y servicios específicos, su impacto en el consumo y la acumulación, y su influencia en las diferentes regiones del país y en las empresas de diferentes tamaños y en su régimen de propiedad.

3.20 Las estadísticas económicas integradas basadas en el marco de las cuentas nacionales son también útiles en el análisis de la estabilidad financiera. Permiten determinar los riesgos y vulnerabilidades de los distintos sectores de la economía (por ejemplo, el efecto de los balances de los sectores financiero, no financiero y de los hogares en el endeudamiento y en los préstamos y la capacidad de producción y de gasto de los sectores) y las vinculaciones (en la exposición financiera) entre los sectores económicos de la economía. Los datos macroeconómicos y sectoriales permiten deducir indicadores macroeconómicos clave sobre el endeudamiento de las empresas, la rentabilidad, la riqueza y los ahorros de los hogares, los coeficientes de apalancamiento y las estimaciones de la carga del servicio de la deuda.

3.21 La presentación integrada es de importancia fundamental para conseguir que las decisiones normativas se tomen teniendo en cuenta el conjunto de toda la economía. La presentación integrada observa los agregados macroeconómicos clave de la economía real y financiera

mediante la integración de los datos integrantes sobre el comportamiento de la cartera en la financiación de la economía real.

3.22 En el proceso de elaboración de estadísticas integradas, los responsables de las macrocuentas establecen asociaciones con otros grandes productores de cuentas y estadísticas económicas, demográficas y sociales y ambientales, introducen conceptos y definiciones comunes y elaboran mecanismos de intercambio de datos entre las oficinas estadísticas y otros organismos gubernamentales para la elaboración de estadísticas. La conciliación de datos y su integración contribuyen a la armonización de las estadísticas económicas y sobre temas conexos, contribuyen a la agregación y comparación entre conjuntos de datos heterogéneos y promueven la compilación de estadísticas macroeconómicas coherentes, como las cuentas nacionales, las estadísticas de la balanza de pagos y las cuentas ambientales-económicas.

## 2. Mecanismos institucionales

3.23 El marco institucional tiene un papel importante en los componentes del proceso de elaboración de estadísticas integradas. Las funciones y la responsabilidad del organismo de estadística principal del país pueden desempeñarse con mayor eficiencia si cuentan con el apoyo de mecanismos institucionales, como comités consultivos, reuniones de contacto, memorandos de entendimiento, acuerdos sobre el nivel de servicios, cooperación técnica y un marco jurídico que proteja la confidencialidad e integridad de los datos a la vez que permite su intercambio entre los organismos de estadística asociados.

3.24 Los mecanismos institucionales son imprescindibles para la gestión de las estadísticas económicas integradas. En todo sistema hay estadísticas que se producen al margen de la organización nacional competente, por iniciativa de departamentos gubernamentales y de otros organismos administrativos. Esas estadísticas deben integrarse con las elaboradas por las organizaciones nacionales de estadística. Además, a medida que aumenta el uso de los datos administrativos es preciso llegar a acuerdos para conseguir que los datos procedentes de fuentes administrativas, por ejemplo, se recopilen de manera que puedan responder a las necesidades de los estadísticos.

3.25 Se necesitan también mecanismos adecuados para garantizar a quienes suministran datos administrativos que estos se mantendrán confidenciales y se utilizarán solo con fines estadísticos. Quienes respondan a las encuestas estadísticas deben tener también la certeza de que sus datos solo se utilizarán con fines estadísticos y que no se facilitarán a efectos fiscales, investigativos, reglamentarios y administrativos en general.

3.26 Con esa protección, la coordinación estadística multisectorial y la planificación estratégica ayudan a establecer mecanismos institucionales formalizados en el sistema estadístico nacional para delegar la responsabilidad desde la recogida y el intercambio de datos hasta su compilación y divulgación con miras a disponer de un programa estadístico eficiente.

3.27 Debería introducirse conscientemente la integración en la cultura de gestión del sistema estadístico y aplicarse sistemáticamente desde el comienzo del proceso de elaboración de estadísticas. Una cultura institucional debe adoptar la integración en todas las fases del proceso de producción de estadísticas, para lo cual se necesita visión y planificación estratégica por parte de la gestión si al pretensión es instaurar un sistema estadístico integrado flexible y adaptable.

3.28 Es conveniente disponer de un plan estratégico plurianual para la aplicación del proceso de elaboración de estadísticas integradas a fin de garantizar el éxito y la estabilidad del programa a largo plazo. La financiación es otro aspecto esencial para los encargados de la gestión del proyecto de integración. En el programa deben incluirse también actividades encaminadas a incrementar el número de partes interesadas e iniciativas de promoción generadoras de apoyo.

3.29 El apoyo de los altos niveles de gestión es fundamental para adoptar la integración como objetivo del sistema estadístico en su conjunto, pone de relieve el nivel de compromiso y aumentará la disponibilidad de los equipos de gestión de todos los niveles en la cooperación

y aplicación de los cambios, de conformidad con las iniciativas relacionadas con el programa de estadísticas económicas integradas.

3.30 El personal directivo debe movilizar apoyo en toda la organización en favor de la tarea nueva y prioritaria de la integración y lograr aportaciones de las partes interesadas. En el contexto de la creación de un sistema sólido de cultura de gestión integrada por valores, normas y creencias compartidas, el personal directivo deberá gestionar las relaciones laborales, los recursos humanos, las cuestiones relacionadas con la contratación de profesionales, las actividades de capacitación para todo el personal, la preparación de material de capacitación y otras cuestiones conexas.

3.31 El desarrollo de los recursos de tecnología de la información presupone que los gestores muestren su apoyo y su compromiso a largo plazo en favor del cambio. Ello supone desarrollar la infraestructura de la tecnología de la información y las comunicaciones y estrategias para el sistema estadístico relacionada con el proceso de elaboración de estadísticas integradas.

3.32 Las condiciones institucionales, organizativas y jurídicas de los países pueden ser diversas, por lo que es posible que haya diferencias en los marcos legislativos y en los códigos de prácticas. Debido a sus diferentes mecanismos institucionales, los países con sistemas estadísticos centralizados o descentralizados quizá deban hacer frente a múltiples desafíos, y por ello pueden adoptar planteamientos y modalidades diferentes para la integración estadística. En el capítulo IV de las directrices se describen con mayor detalle el marco legislativo, la coordinación y la gobernanza y otros componentes de los mecanismos institucionales.

#### **a) Sistemas estadísticos centralizados**

3.33 Se dice que un sistema estadístico nacional es centralizado cuando la gestión y las operaciones de los programas estadísticos son predominantemente competencia de un solo organismo público autónomo. La ventaja de este tipo de servicio, desde el punto de vista de los productos estadísticos, es que normalmente está mejor equipado que un sistema descentralizado para planificar y hacer realidad la integración de las estadísticas económicas. La centralización facilita la adopción y aplicación de normas, definiciones y clasificaciones uniformes y el establecimiento y mantenimiento del marco del proceso de producción. Los países con sistemas centralizados tienen más capacidad para aplicar diseños coherentes a todos los componentes estadísticos, ya que tienen mayor control de su diseño. Dado el convencimiento creciente de que las políticas y programas de los diversos departamentos gubernamentales son interdependientes, tanto el análisis macroeconómico como muchos tipos de análisis sociodemográfico requieren un sistema de estadística con conceptos y clasificaciones no solo estandarizados y definidos con exactitud, sino también armonizados, de manera que haya relaciones entre muchas de las definiciones. Otra ventaja es que los productos estadísticos obtenidos mediante la integración tienen gran importancia para el análisis económico.

3.34 No obstante, un sistema estadístico centralizado no garantiza una integración eficaz, de ahí que puede hallarse en desventaja cuando no existe un dispositivo organizativo adecuado, un liderazgo firme y capaz y otros dispositivos institucionales para la aplicación de las estadísticas económicas integradas; además, puede resultar demasiado “compartimentado”. En consecuencia, los países con sistemas estadísticos centralizados quizá no tengan datos totalmente coherentes y deban utilizar los mismos instrumentos analíticos y de conciliación en el proceso de compilación para lograr la máxima coherencia de sus estadísticas.

#### **b) Sistemas estadísticos descentralizados**

3.35 Un sistema estadístico nacional se considera descentralizado si los programas estadísticos son gestionados y aplicados bajo la autoridad de varios departamentos gubernamentales. En tal caso, un organismo concreto suele ser el que carga con la responsabilidad de coordinar las actividades estadísticas de varios departamentos. Una de las ventajas de los países con sistemas descentralizados es que las organizaciones responsables en los ámbitos en los que tiene lugar la recopilación de datos cuentan con personal especializado que puede lograr la integración con mayor eficiencia. Los países con un sistema descentralizado suelen poner

más empeño en conseguir la coherencia en la fase de compilación de datos debido a que las distintas organizaciones tienen mayor control sobre esos procesos.

3.36 Los productos de un sistema estadístico descentralizado que cuente con un organismo de coordinación sólido pueden ser más eficientes que los de un sistema centralizado. En un sistema descentralizado con un sólido liderazgo puede haber conciencia de la necesidad de mantener contactos para orientar y armonizar los productos de los distintos departamentos autónomos y dar muestras de liderazgo para contrarrestar la tendencia de los departamentos a seguir su propio criterio. Una institución con un sistema descentralizado puede tener contactos institucionales más firmes y adecuados con sus abastecedores de datos que una institución con un sistema estadístico centralizado, lo cual es posible que dependa de su propia red de mecanismos institucionales.

3.37 Los países con un sistema descentralizado quizá deban poner mayor empeño en la fase de compilación para conseguir la coherencia. La coordinación entre las instituciones descentralizadas es necesaria para corregir las incoherencias en la terminología, en las definiciones y en las clasificaciones. Es también necesario localizar y eliminar la falta de coherencia entre los conceptos. Los países con sistemas estadísticos descentralizados deben también colaborar con sus proveedores de datos para mejorar la coherencia entre las series de datos aportados, aunque ello signifique que tengan menos capacidad de controlar el proceso de diseño; deben gestionar lo que puedan controlar e influir en lo que escape de su control.

### c) Centralización frente a descentralización de los sistemas estadísticos

3.38 La centralización y la descentralización son tema de debate en la comunidad estadística. Algunas de las características de los dos tipos de sistemas estadísticos están relacionadas con el contexto de la integración estadística. Esta puede conseguirse eficazmente en los países con sistemas centralizados como en los países con sistemas descentralizados. Algunas condiciones pueden contribuir a lograr la integración en países con mecanismos regionales diferentes. Por ejemplo, una fuerte capacidad de coordinación favorece la integración de las estadísticas. Si el organismo encargado de la coordinación está respaldado por las facultades jurídicas necesarias para aplicar los instrumentos de integración, su capacidad de coordinación será mayor que la de un organismo carente de esas facultades.

3.39 Con independencia de que los sistemas estadísticos sean centralizados o descentralizados, los analistas de las políticas y los responsables de la toma de decisiones, en particular en las actividades más especializadas, deben implicar directamente a los estadísticos en la búsqueda de la información cuantitativa más pertinente y fiable. La proximidad física con los analistas de las políticas en los sistemas descentralizados puede ayudar a los estadísticos a conocer mejor las necesidades en materia de políticas. También existen ejemplos de sistemas centralizados que tienen muy en cuenta los requisitos de los usuarios en materia de políticas y otros usos.

## 3. Proceso de elaboración de estadísticas integradas

### a) Normas y métodos

#### *Conceptos, definiciones y clasificaciones comunes*

3.40 Un requisito fundamental para la integración de estadísticas es aplicar conceptos, definiciones y clasificaciones uniformes tomando como base normas y clasificaciones internacionalmente aceptadas, cuyo marco general es el SCN. El uso de terminologías, conceptos, definiciones y clasificaciones armonizados es necesario en cualquier sistema estadístico nacional para que las diversas recopilaciones de datos sean comparables y puedan relacionarse mutuamente. En todas las fases del proceso de elaboración de estadísticas integradas se recomienda la utilización de conceptos comunes. Para garantizar el uso de una terminología y unas definiciones coherentes, los organismos de estadística deben establecer una estrategia de gestión de la terminología de modo que en las diferentes áreas de la organización se eviten incoherencias terminológicas en los cuestionarios y en la divulgación. Con ese fin, deberían



elaborarse y adoptarse en toda la organización los instrumentos pertinentes, por ejemplo, un tesoro y glosarios de conceptos. Estos deberían contener, como mínimo, una etiqueta de concepto, una definición, información detallada sobre la fuente y una lista de términos conexos.

3.41 La falta de terminología coherente es un motivo importante de imprecisiones cuando las bases de datos y las publicaciones contienen definiciones diferentes para el mismo concepto, lo que puede dar lugar a conceptos e interpretaciones erróneas. Convencidos de los efectos negativos de una terminología ambigua y poco clara, los organismos nacionales de estadística y las organizaciones internacionales han elaborado conceptos, definiciones y clasificaciones comunes basados en normas estadísticas y han compilado glosarios para promover la recopilación y divulgación de estadísticas coherentes y comparables.

3.42 Las estadísticas integradas obtenidas mediante la utilización de dispositivos de clasificación armonizados son más valiosas que las que se recopilan pero no se armonizan. La armonización se ha conseguido, por ejemplo, mediante la aplicación de normas como la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU). La integración es un concepto más amplio que la armonización, ya que va más allá de la armonización de conceptos, definiciones, clasificaciones o normas. La armonización de las normas es solo una dimensión de la integración.

#### *Procesamiento y revisión de los datos*

3.43 La revisión de los datos forma parte integrante del proceso de elaboración de estadísticas y debe llevarse a cabo en todas las fases de ese proceso, incluida la de recopilación. Es preciso resolver cuestiones metodológicas, organizativas y jurídicas relacionadas con la revisión, vinculación e integración de los datos. La transparencia y la documentación del proceso de revisión son indispensables para conseguir que los datos resultantes sean ampliamente aceptados y comprendidos por los usuarios. La revisión es un proceso que requiere gran intensidad de recursos, pero tiene efectos de vasto alcance en la calidad de los datos, ya que repercute en su precisión, interpretabilidad, pertinencia y coherencia. El servicio de estadística puede aprender durante el proceso de revisión. También los procesos de realización de encuestas pueden mejorarse de forma sistemática.

3.44 La dimensión temporal de la integración trata de conciliar y armonizar estadísticas a corto plazo y estadísticas estructurales que se elaboran en diferentes momentos pero que hacen referencia a la misma fase del ciclo económico. La coherencia de las estadísticas elaboradas tomando como base períodos inferiores a un año y de las anuales tiene gran importancia para los encargados de la planificación y formulación de políticas y para otros usuarios de los datos. Las estadísticas económicas integradas cumplen los criterios de exactitud y coherencia de la calidad de los datos y permiten disponer de estadísticas a corto plazo coherentes gracias a la divulgación de los datos anuales.

3.45 La integración de las estadísticas económicas contribuye a obtener datos económicos con la periodicidad y oportunidad necesarias. Un marco de estadísticas económicas integradas promueve la coherencia conceptual y numérica de los datos subanuales y de los anuales, la coherencia en la incorporación de los datos trimestrales en los datos anuales y una política de revisión transparente. El organismo de estadística puede evaluar las necesidades del usuario en lo que se refiere a la oportunidad de los datos al buscar una solución de compromiso entre oportunidad y precisión y coherencia.

3.46 El procesamiento de los datos comprende el procesamiento en sí mismo, la gestión y el almacenamiento de datos. Las tareas genéricas son aquellas que deben considerarse para el procesamiento automatizado, como las relacionadas con la revisión, validación, imputación y estimación. Esas tareas deberían documentarse adecuadamente en los metadatos y ponerse a disposición de los usuarios internos y externos de los datos, para facilitar su interpretación. Esta información cualitativa generada a lo largo de la fase de procesamiento de los datos contribuirá además a descubrir las deficiencias y los aspectos mejorables en cada fase del proceso de elaboración de estadísticas, en particular en lo que respecta a la integración de los datos en las cuentas nacionales.

### *Metadatos*

3.47 En estadística, metadatos son los datos que describen los datos estadísticos. Los metadatos estadísticos describen los procesos que recopilan, procesan y producen datos estadísticos, e indican las fuentes de los datos y los instrumentos necesarios para la elaboración de estadísticas, como las normas y clasificaciones estadísticas, los registros y marcos empresariales, los métodos estadísticos, los procedimientos y los programas informáticos. Debido a la gran variedad de usuarios internos y externos, los metadatos deben incluir elementos de la gestión de calidad en el contexto del entorno institucional, el sistema, el proceso de elaboración de estadísticas y los productos estadísticos. El uso de terminología estándar para los metadatos en todos los ámbitos estadísticos facilitará la comparación internacional de los datos.

### *Marco de calidad de los datos*

3.48 Los organismos de estadística supervisan y mejoran la calidad de los datos mediante la aplicación de marcos de calidad, en los que se incluye la gestión del proceso de elaboración de estadísticas mediante la observación de la solidez metodológica, la eficacia en función de los costos y la carga que supone la presentación de las informaciones pertinentes. Otros elementos de gestión de la calidad están asociados con el sistema institucional en lo que respecta a la coordinación de los productores, proveedores y usuarios de datos y a lo que se refiere a la utilización de una norma estadística, como es el SCN, como marco conceptual general; y con el entorno institucional mediante la evaluación de aspectos como la conducta profesional, la imparcialidad, la objetividad y la transparencia. Para gestionar los productos estadísticos, un marco de calidad ha de tener en cuenta la gestión de la pertinencia, la precisión y la fiabilidad, la accesibilidad, la coherencia y la comparabilidad y los metadatos. Los marcos de calidad nacionales permiten evaluar el sistema estadístico nacional en los diferentes contextos institucionales y estadísticos.

### **b) Registros y marcos empresariales**

3.49 Un registro exhaustivo y actualizado de actividades empresariales sería muy valioso para conseguir la integración de las estadísticas económicas, ya que permitiría disponer de un marco de muestreo central para todas las encuestas de empresas. La creación de ese registro es de gran importancia para la plena coordinación de datos integrantes que utilicen la misma información básica acerca de las unidades empresariales. Los países con una proporción alta de pequeñas y medianas empresas complementan ese registro con marcos de áreas no superpuestas basados en los censos de agricultura, economía y población. El marco central, integrado por un registro de empresas y, en su caso, en combinación con los marcos de áreas, representa la columna vertebral de los procesos de recopilación de datos de origen, que se interrelacionan con las empresas mediante la elaboración de perfiles directos, encuestas, formulación de comentarios y uso de registros administrativos. El marco central contiene datos como nombre y dirección, código de identificación, variaciones en el volumen y en la trayectoria de la empresa. Por motivos operacionales, en el registro central debería asignarse un identificador único a cada entidad. Si es posible, la selección del identificador debería tener en cuenta el número de empresas utilizado por las autoridades administrativas para garantizar que en el proceso de creación y mantenimiento los datos administrativos se apliquen correctamente a las distintas entidades que aparecen en el registro.

3.50 La creación de un registro estadístico unificado y completo es el objetivo a medio plazo. Un universo común para el muestreo y la clasificación coherente de las empresas promueve la coherencia en los datos recopilados en las distintas encuestas. La utilización de un registro único permite aumentar la precisión, la coherencia y la oportunidad en la elaboración de estadísticas y reducir la carga para los encuestados.

3.51 En los sistemas descentralizados con registros de empresas múltiples el objetivo puede ser conciliar las principales diferencias en la clasificación y además identificar las lagunas y superposiciones en los diferentes registros. Como consecuencia de esa conciliación, los sistemas descentralizados pueden lograr muchas de las ventajas de un registro único. Además,



algunos registros de empresas están basados en datos censales completos pero relativamente obsoletos, mientras que otros están basados en datos fiscales y en registros más actualizados pero menos completos. La conciliación puede mejorar la precisión de ambos registros

### c) Encuestas y fuentes de datos administrativos

#### *Encuestas*

3.52 Un objetivo importante en el diseño de recopilaciones de datos integrados es lograr la coherencia con las estadísticas de diferentes sectores y ramas de actividad. La estandarización de las encuestas y de las preguntas de los cuestionarios de las diferentes ramas de actividad contribuye a la coherencia y facilita el proceso de elaboración de estadísticas integradas. La integración debería ser completa y englobar el diseño de la encuesta, el marco de muestreo y el diseño del cuestionario. El diseño de la encuesta quizá deba buscar una manera de compensar la falta de disponibilidad de los proveedores de datos de programas sobre estadísticas de empresas. Los encuestados se resisten cada vez más a completar muchas solicitudes independientes que les llegan a lo largo del año en forma de cuestionarios de tipo tradicional. Una manera de reducir la carga y el costo de las respuestas será adoptar un planteamiento modular coordinado mediante instrumentos de recopilación continuada de datos a lo largo del año con rondas de recopilación de periodicidad inferior a un año, en vez de encuestas independientes con objetivos específicos.

3.53 Un requisito imprescindible antes de realizar el diseño y de la actualización de las encuestas y cuestionarios es consultar a las empresas. La elección del método de recopilación de datos de la encuesta—por ejemplo, por correo, por teléfono, en forma electrónica o a través de entrevistas—dependería de los recursos, preferencias y características del país. El uso de un planteamiento modular con un instrumento anual continuado de encuesta puede ser preferible para lograr una flexibilidad mayor en las actualizaciones y en la armonización.

#### *Fuentes de datos administrativos*

3.54 La cada vez mayor dependencia de contar con datos administrativos requiere instrumentos para adaptar esos datos con fines estadísticos. Para integrar los datos administrativos en las estadísticas, los conceptos deben ir acompañados de normas estadísticas. Algunos de los problemas que es preciso abordar al integrar los datos de fuentes administrativas para la compilación de estadísticas económicas son: *a)* las unidades utilizadas por esas fuentes no se corresponden directamente con la definición de las unidades estadísticas requeridas, *b)* los datos de las fuentes administrativas se recopilan en general para un objetivo administrativo específico (por ejemplo, el volumen de negocio a los efectos del impuesto sobre el valor añadido quizá no incluya el volumen de negocio relacionado con las ventas de bienes y servicios que están exentas de ese impuesto), *c)* los sistemas de clasificación utilizados en las fuentes administrativas pueden ser diferentes y *d)* el proceso puede tener un marco cronológico distinto del calendario de distribución anticipada de la organización nacional de estadística. La ventaja de utilizar registros administrativos y diversos datos gubernamentales es que se promueve una utilización más eficiente de las recopilaciones de datos y se reduce la carga de los encuestados, además de disminuir el costo de la recopilación de datos.

3.55 Las fuentes de datos administrativos pueden utilizarse para la elaboración de datos estadísticos, para verificar datos ya compilados y para introducir los datos no incluidos en las encuestas estadísticas. El uso de datos administrativos con fines estadísticos no significa que vayan a sustituir a las técnicas estadísticas tradicionales, sino más bien que deben utilizarse para complementarlas y reforzarlas.

3.56 Es preciso llegar a acuerdos acerca de una recopilación de datos eficaz y eficiente, incluido el uso de registros administrativos y de diversos archivos de datos gubernamentales, para no duplicar la recopilación de datos ni cargar innecesariamente a los encuestados. La legislación sobre los mecanismos de intercambio y el acceso a los datos puede adoptarse mediante la colaboración entre la oficina de estadística y otros departamentos gubernamentales u órganos públicos. Si se utilizan fuentes de datos administrativos, es preciso garantizar

con suma atención la confidencialidad e integridad de las fuentes de datos y establecer una metodología adecuada.

#### **d) Divulgación y comunicación**

3.57 La divulgación aumenta la accesibilidad de la información estadística y constituye un componente indispensable del proceso de elaboración de estadísticas integradas. Las actividades de divulgación, comunicación y difusión son esferas complejas del proceso de elaboración de estadísticas que implican el establecimiento, gestión y promoción de relaciones con los clientes de un amplio círculo de usuarios de datos y con los medios de comunicación. La integración puede contribuir a la presentación de datos y explicaciones de conceptos en forma accesible para el usuario y a lograr un formato coherente en las distintas publicaciones, fuentes electrónicas y sitios web. La divulgación y comunicación de las estadísticas trata de explicar los datos a los usuarios, a fin de mejorar su competencia estadística y de hacer más accesibles los metadatos. La creación de almacenes de datos constituye un apoyo eficiente para la integración de las estadísticas económicas.

3.58 Para garantizar la puntualidad e integridad de las estadísticas económicas, algunas prácticas recomendables, como las contenidas en las normas generales para la divulgación de datos y las normas especiales para la divulgación de datos del FMI, especifican el programa de divulgación pública de los datos en forma de calendario. Este calendario presenta por adelantado las fechas en que un organismo de estadística publicará sus indicadores económicos clave.

3.59 En la divulgación de las estadísticas, las prácticas recomendables requieren la mención de la fuente original de las estadísticas y la aplicación de políticas ampliamente aceptadas de reproducción de citas cuando los datos utilizados han sido recopilados originalmente por otros. Las citas facilitan la evaluación de la fiabilidad y permiten a los usuarios verificar la autenticidad de las fuentes de los datos utilizados. La fuente de los datos debe documentarse siempre y presentarse en forma transparente para los usuarios.

3.60 Las iniciativas de divulgación y comunicación de la organización de estadística se benefician cuando se recopilan y analizan las observaciones de los clientes. Antes de establecer la política de revisión de las series de datos para los distintos ámbitos estadísticos es importante consultar a los principales usuarios de las estadísticas oficiales, para determinar sus necesidades y prioridades.

3.61 En el capítulo V se describen con mayor detalle los componentes principales del proceso de elaboración de estadísticas que tienen que ver con las normas y métodos, los registros y marcos empresariales, las encuestas y fuentes administrativas y la divulgación y comunicación.



## Capítulo IV

# Mecanismos institucionales de gestión de las estadísticas económicas integradas

### A. Introducción

4.1 La disponibilidad de mecanismos institucionales es un requisito imprescindible para establecer y gestionar un sistema integrado de estadísticas económicas. La integración de las estadísticas económicas debe contar con un marco jurídico, organizativo y de planificación, mecanismos de coordinación y gobernanza y recursos humanos y financieros, todos los cuales difieren según el país de que se trate. No hay un marco institucional “ideal” para la integración de las estadísticas económicas, lo que significa que el objetivo perseguido puede alcanzarse en los sistemas centralizados y en los descentralizados. Deben adoptarse diversos planteamientos y mecanismos institucionales para respaldar la integración de las estadísticas económicas. El planteamiento adoptado dependerá de la forma en que se organiza el sistema oficial de estadística y tendrá en cuenta el marco jurídico existente.

4.2 Deben introducirse cambios técnicos y organizativos en los sistemas nacionales de estadística a fin de modificar la elaboración de estadísticas, de manera que se pase de un sistema compartimentado con líneas de producción independientes a un sistema integrado.

4.3 El planteamiento “ascendente” de la integración es más fácil de aplicar en un sistema centralizado. Una oficina nacional de estadística oficialmente responsable de garantizar la calidad de las estadísticas económicas oficiales estará en buena situación para influir en el diseño y puesta en práctica de la integración de las estadísticas. La responsabilidad de llevar la iniciativa en el desarrollo estadístico y de coordinar los organismos gubernamentales brindará muchas oportunidades de reforzar la integración de los sistemas oficiales de estadística.

4.4 Las razones principales que explican la importancia de los mecanismos institucionales en el contexto de las estadísticas económicas integradas son:

- En todo sistema estadístico se utilizan estadísticas importantes producidas en departamentos gubernamentales u organizaciones paraestatales que no pertenecen al organismo nacional de estadística. Esos datos son utilizados por el organismo u organismos encargados de la elaboración de las estadísticas oficiales. Por ejemplo, las cuentas nacionales utilizan datos de numerosas fuentes. La mayor coherencia de las estadísticas utilizadas puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de las cuentas nacionales.
- Muchos organismos gubernamentales recopilan información estadística para ayudar a realizar las funciones administrativas. Los datos administrativos pueden ser una aportación importante para la elaboración de estadísticas económicas nacionales. Por ejemplo, los datos sobre el comercio internacional son recopilados con frecuencia por el organismo encargado de recaudar los derechos de aduana. A medida que aumenta el uso de datos administrativos, la oficina nacional de estadística depende cada vez más de fuentes de datos que escapan de su control. Es importante que existan mecanismos para asegurar que la recopilación de datos administrativos responda a las necesidades de los estadísticos y que permita su disponibilidad en forma oportuna. Incluso en un sistema estadístico centralizado, la oficina nacional de estadística debe colaborar con otros organismos gubernamentales.

mentales para que los datos administrativos puedan integrarse con los datos procedentes de otras compilaciones.

- La oficina nacional de estadística puede ser la encargada de coordinar y divulgar las estadísticas económicas, pero gran parte de la financiación de la elaboración de estadísticas podría sufrir la competencia de otros departamentos gubernamentales. La oficina nacional de estadística deberá colaborar con otros organismos que elaboran estadísticas para garantizar la coherencia de todas las estadísticas económicas fomentando marcos, normas, definiciones y clasificaciones coherentes. En los países con sistemas estadísticos descentralizados, la responsabilidad y financiación de la elaboración de estadísticas económicas puede distribuirse entre varios organismos gubernamentales. El organismo encargado de elaborar las cuentas nacionales y un usuario de las estadísticas económicas elaboradas por otros organismos de recopilación pueden ser partidarios decididos de la integración.
- En algunos países, en particular en los que tienen una estructura federal, la recopilación y la elaboración de estadísticas se hace por región, distrito y municipio. Las estadísticas económicas se compilan a nivel nacional agregando estadísticas elaboradas por oficinas de distrito y regionales. El personal encargado de las actividades estadísticas en diversos niveles de gobierno debe recibir capacitación sobre la manera de utilizar los datos en los distintos niveles de agregación.

## B. Marcos de planificación legislativa, operacional y estratégica y de gestión de procesos

### 1. Marco legislativo

4.5 El liderazgo en las actividades estadísticas puede ser más eficaz si el mandato de integración se establece por ley o mediante otros instrumentos vinculantes. Su importancia es reconocida en las actividades cotidianas por otros productores y usuarios de estadísticas. Una ley de estadística que se aplique a todas las estadísticas recopiladas y elaboradas por departamentos y organismos gubernamentales es un instrumento valioso para la integración de las estadísticas económicas. Cuanto más sólidas sean las facultades de coordinación en el centro del sistema, mayor será la probabilidad de integrar las estadísticas de manera eficaz. Si la oficina encargada de la coordinación está respaldada por una facultad jurídica de aplicar los instrumentos de coordinación, su capacidad de coordinar es lógicamente superior que la de una oficina que carezca de esa ventaja.

4.6 Una ley de estadística puede dotar a una oficina nacional de estadística de autoridad para:

- Tomar la iniciativa en el sistema nacional de estadística;
- Asesorar a otros organismos gubernamentales sobre los proyectos estadísticos iniciados por ellos;
- Elaborar normas estadísticas aprobadas para los organismos gubernamentales;
- Definir, adoptar y promover conceptos, procedimientos, definiciones y clasificaciones uniformes para la recolección, compilación y difusión de estadísticas oficiales;
- Otorgar autoridad para la recopilación obligatoria de datos;
- Garantizar la confidencialidad e integridad de la información suministrada por los encuestados, al mismo tiempo que se adoptan medidas para el intercambio de datos entre los organismos oficiales de estadística;
- Aprobar el diseño de todas las encuestas estadísticas dependientes de organismos gubernamentales.

4.7 El marco legislativo puede aumentar la capacidad externa de los organismos de estadística y reforzar su relación con los suministradores de datos. El servicio de estadística debería reconocer y tener en cuenta los aspectos jurídicos de los mecanismos institucionales de la integración e indicar cómo se va a conseguir. Quizá sea necesario elaborar o, si ya existen,

enmendar, las disposiciones referentes a la recopilación de datos administrativos cuya utilización está prevista para la integración de las estadísticas económicas.

## 2. Códigos de prácticas

4.8 Los códigos de prácticas, en cuanto marco operacional, pueden contribuir notablemente a fomentar el impulso hacia la integración de las estadísticas económicas. La ventaja de un código de prácticas o de una norma común es poder contar con un conjunto claro de disposiciones y un fuerte apoyo así como con mecanismos para evaluar y garantizar la aplicación. Si se adopta un nuevo código de prácticas general para el departamento de estadística en su conjunto, la elaboración y aplicación de dicho código debería ser competencia del director de estadística o de un consejo estadístico independiente, y en cualquier caso debería estar respaldado por la autoridad del primer ministro o del presidente, el gabinete o el poder legislativo.

4.9 El establecimiento de normas comunes en los distintos organismos y unidades funcionales requiere una especificación o un código de prácticas que definan claramente qué es lo que se va a incluir en el proceso de integración y que medios se van a utilizar para conseguirlo. Dicho código puede formar parte de un sistema de códigos para otros aspectos de la labor de una oficina de estadística, como la calidad, la confidencialidad, la carga informativa que recae sobre los encuestados y la atención de las necesidades de los usuarios; otra opción es que el código de integración se conciba como un mecanismo independiente. Si existe un código de prácticas para los otros aspectos operacionales, la inclusión de un código relativo a la integración de las estadísticas económicas puede incorporarse fácilmente en el sistema. Si no existen esos principios y protocolos, la oficina de estadística quizá desee considerar si debe adoptar o no principios de integración y un protocolo asociado de forma fragmentaria, o si sus necesidades se atenderían mejor mediante una gran iniciativa normativa que adopte varios principios y protocolos que incluyan la integración.

4.10 La limitación de un código de prácticas es que quizá no disponga de un mecanismo para evaluar los costos y beneficios de la integración. Por ejemplo, la adopción de clasificaciones industriales y códigos geográficos comunes quizá no sea la prioridad de la organización nacional de estadística. El código, como conjunto de principios y medios de aplicación, marca el programa de la integración. El estudio de caso 4.1 ilustra la experiencia del Reino Unido.

### Estudio de caso 4.1

#### Código de prácticas del Reino Unido

1. La experiencia del Reino Unido es un ejemplo del grado de detalle de un código de principios y prácticas de aplicación así como del apoyo institucional de alto nivel. El código de prácticas se establece en múltiples lugares. El *National Statistics Code of Practice: Statement of Principles*, publicado en 2002<sup>a</sup>, formula los principios y normas clave. El código cuenta con el apoyo de una serie de protocolos que contienen marcos prácticos para la aplicación de los principios y normas del código en las diferentes esferas de actividad relacionadas con las estadísticas nacionales. El código está armonizado con los principios fundamentales de las estadísticas oficiales establecidos por las Naciones Unidas en 1994<sup>b</sup> y con el Código de Conducta para las Estadísticas Europeas adoptado en 2011 por la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (Eurostat)<sup>c</sup> (que todos los productores de estadísticas europeas deben cumplir). El código se sustituyó por otro respaldado por una autoridad independiente encargada de esos principios y prácticas.
2. El principio relativo a la integración procede de las directrices sobre observancia del principio 7 del *National Statistics Code of Practice: Protocol on Statistical Integration and Classification* publicado en 2008: "Mejora mediante la integración, la acumulación y la innovación"<sup>d</sup>. La integración era uno de los principios incluidos en un marco. Cada uno de los principios iba acompañado de un protocolo para su aplicación.
3. El Organismo de Estadística del Reino Unido, establecido tras la aprobación de la Ley del Servicio de Estadísticas y Registro de 2007, recibió la misión oficial de preparar, adoptar, publicar y evaluar el cumplimiento de un código de prácticas para las estadísticas, que especificaba las normas profesionales que debían cumplir las estadísticas oficiales. El *Code of Practice for Official Statistics* de 2009<sup>e</sup> tomó como base, y sustituyó, al código de prácticas de 2002.

a National Statistics (Londres: The Stationery Office, 2002). Disponible en [www.statistics.gov.uk/about\\_ns/cop/default.asp](http://www.statistics.gov.uk/about_ns/cop/default.asp).

b Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/methods/statorg/FP-English.htm>.

c Disponible en [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/CoP\\_October\\_2011.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/CoP_October_2011.pdf).

d National Statistics (Londres: The Stationery Office, 2008). Disponible en [www.statistics.gov.uk/about\\_ns/cop/default.asp](http://www.statistics.gov.uk/about_ns/cop/default.asp).

e United Kingdom Statistics Authority (Londres: United Kingdom Statistics Authority, 2009). Disponible en [www.ons.gov.uk/about-statistics/ns-standard/cop/index.html](http://www.ons.gov.uk/about-statistics/ns-standard/cop/index.html).

4.11 En los últimos años, muchas organizaciones nacionales de estadística han formulado principios y protocolos para las estadísticas oficiales, muchas veces en el contexto de un código de prácticas. Al diseñarlas se procura que las estadísticas oficiales correspondan a los usos a que están destinadas mejoren la coherencia global de las estadísticas oficiales. El documento puede recoger principios y objetivos fundamentales, como la relevancia, la integridad, la calidad, la accesibilidad, la confidencialidad, la atención a las necesidades de los usuarios, la reducción de la carga de los proveedores, la mejora mediante la integración, la acumulación y la innovación, la eficiencia y la equidad en la difusión. Debería incluir también los mecanismos necesarios para conseguir esos objetivos.

4.12 Los principios y protocolos son instrumentos útiles para fomentar la integración de las estadísticas económicas y promover la coordinación nacional. Las estadísticas oficiales son de amplio alcance y son elaboradas por numerosos organismos gubernamentales diferentes del país. Muchos de ellos cuentan con una oficina central o nacional de estadística que elabora la mayor parte de las estadísticas oficiales, mientras que en otros hay varios organismos que se encargan de las diferentes áreas estadísticas. En todos los casos, muchas de las estadísticas oficiales son elaboradas por los departamentos gubernamentales. La coordinación de las actividades estadísticas debe tener como objetivo evitar la duplicación de actividades, reducir la carga de quienes facilitan la información, promover la integración de los datos provenientes de diferentes fuentes mediante el uso de normas estadísticas y participar en iniciativas internacionales.

4.13 La necesidad de adoptar la coherencia como principio se debe a que los marcos y clasificaciones utilizados en las estadísticas deben poder utilizarse con provecho en las investigaciones económicas y en la toma de decisiones. Los datos pueden interpretarse cuando se agrupan o clasifican de acuerdo con una representación estructurada y comprensible del mundo real. Un aspecto clave del principio de coherencia es que el valor de los datos estadísticos se multiplica cuando se utilizan normas comunes para las estadísticas que constituyan la inmensa reserva de datos almacenados en las bases de datos administrativos y de encuestas. Esas normas comunes permiten relacionar conjuntos de datos independientes y elaborar estadísticas más completas.

4.14 La adopción de un principio de coherencia que abarque la integración de todos los organismos estadísticos en un sistema descentralizado, y de todos los departamentos funcionales en uno centralizado, es un paso importante para una oficina de estadística, sobre todo si el principio va acompañado de un conjunto de directrices y políticas, o de protocolos, para su aplicación. Un protocolo establece los procedimientos que deben seguirse a fin de lograr la integración estadística.

4.15 Los protocolos para la integración de las estadísticas deben contar con marcos, normas y clasificaciones comunes y especificar la necesidad de utilizar marcos, definiciones y clasificaciones estadísticas comunes en todas las encuestas estadísticas y fuentes de datos, para garantizar la coherencia en el tiempo y entre los conjuntos de datos. Los protocolos deben estar armonizados, cuando sea posible, con los marcos y clasificaciones nacionales e internacionales. Deben elaborarse principios y protocolos para una gran variedad de dimensiones.

### 3. Planificación estratégica

4.16 Un enfoque estratégico de la planificación que incluya actividades de planificación en diversos niveles es un instrumento importante para promover la integración de las estadísticas económicas y respaldar mejor la adopción de políticas y de otras decisiones. Antes de nada deberán decidirse los objetivos a largo plazo. Una vez que se hayan aclarado estos, pueden ponerse en marcha planes para avanzar hacia la consecución de esos objetivos. Las actividades para la integración de las estadísticas económicas deben abordarse en un triple horizonte cronológico. El primero es el nivel estratégico, en el que se especifican los objetivos que desea conseguir el organismo de estadística. La importancia de la integración estadística deberá constituir una política clave en todas las decisiones sobre la planificación. El segundo es el



nivel táctico, en el que se decide el diseño de un producto para el siguiente ciclo de producción. El objetivo es conseguir que cada diseño estadístico contribuya a la coherencia de las estadísticas conexas. El tercero es el nivel operacional, en el que se abordan las actividades cotidianas de producción; las decisiones deben tener en cuenta su repercusión en la calidad y en la coherencia general de las estadísticas en apoyo de la integración.

4.17 La planificación estratégica es el proceso a través del cual una organización define su estrategia, o dirección, y adopta decisiones que asignan recursos para promover esa estrategia. Con el fin de determinar su dirección estratégica hacia la integración, la organización nacional de estadística debe saber exactamente en qué situación se encuentra, y luego determinar hacia dónde quiere ir y, en particular, cuál es el alcance, la orientación y la manera de llegar hasta allí. El plan estratégico de una organización nacional de estadística determinará y clasificará por orden de prioridad las necesidades de los usuarios y describirá los procesos y mecanismos a través de los cuales se atenderán progresivamente esas necesidades, teniendo en cuenta la limitación de los recursos. Para que la integración de las estadísticas económicas reciba la prioridad que se merece, deberá formar parte integrante del plan estratégico.

4.18 Casi todas las oficinas nacionales de estadística tienen un plan estratégico en marcha. Si existe un marco para la planificación estratégica, en ese caso el objetivo será evaluar la manera de incorporar en él las prácticas de integración. Una oficina de estadística que trate de incorporar la integración de las estadísticas económicas en su marco estratégico general debe tener primero en cuenta la idoneidad del plan estratégico existente.

4.19 El sistema de planificación estratégica debe evaluarse para determinar si atiende las necesidades existentes y para aclarar las modificaciones que más contribuirían a facilitar la integración de las estadísticas económicas. El *Manual de organización estadística*<sup>4</sup> ofrece orientaciones para examinar la idoneidad del marco estratégico de una oficina de estadística. Los marcos estratégicos necesitan tiempo para llegar a atender las necesidades de planificación de las diferentes oficinas de estadística y sus propias necesidades de cambio. Los sistemas de planificación estratégica mejoran con la estabilidad, por lo que toda iniciativa de evaluación no debe conformarse con incorporar la integración estadística como uno más de sus objetivos, sino que debe incluir también mecanismos para conseguirlo. Para evitar la necesidad de ulteriores cambios, deberá aprovecharse la oportunidad para revisar los otros objetivos y decidir si son todavía adecuados y si los mecanismos para alcanzarlos son eficaces.

4 Estudios de métodos, Serie F, No. 88  
(Publicación de las Naciones  
Unidas, No. de venta: 03.XVII.7).

4.20 El plan estratégico para la integración de las estadísticas no debe elaborarse con todo lujo de detalle; debe especificar los objetivos de la integración y la manera de conseguirlos. El contenido del plan debería tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- Coherencia de las estadísticas económicas en todo el sistema nacional de estadística;
- Establecimiento y mantenimiento de la infraestructura estadística en apoyo de la integración de las estadísticas económicas;
- Especificación de los pasos necesarios para lograr la integración;
- Asignación de responsabilidades a los organismos competentes;
- Reconocimiento de la autoridad jurídica y suministro de recursos financieros y de otro tipo y distribución de estos entre los organismos.

4.21 El plan estratégico es una hoja de ruta para orientar la organización hacia el futuro. El plan resume las funciones y objetivos de la organización, su entorno operativo y desafíos y su orientación a largo plazo y es un elemento fundamental en los procesos de toma de decisiones. Además, orientará la planificación de la mano de obra a largo plazo y las actividades anuales de planificación de las actividades y de presupuestación.

4.22 En la planificación estratégica puede adoptarse un planteamiento gradual que comience con una petición de la administración superior a los responsables de segundo nivel de que piensen y emprendan posibles proyectos de integración, incluida una breve lista de los costos y los beneficios asociados. Un número relativamente pequeño de proyectos que puedan aten-

derse en un marco cronológico determinado debe servir a la oficina de estadística como plataforma adecuada de ejemplos que conseguirán apoyo para la financiación de nuevos proyectos promovedores de la integración. A medida que los organismos o departamentos funcionales elaboran planes para proyectos promotores de la integración, dada la limitación de los recursos y la existencia de proyectos que compiten entre sí, se necesita un mecanismo para evaluar esos proyectos, pero teniendo también en cuenta otros proyectos cuyo objetivo principal no es la integración de las estadísticas económicas. Para que una oficina de estadística sea eficaz debe poder determinar las necesidades de los usuarios y conseguir que se atiendan de la manera más eficaz posible, teniendo en cuenta los recursos disponibles.

4.23 El sistema de planificación estratégica debe modificarse para que la integración llegue a ser una de las dimensiones de la evaluación del proyecto. Las consecuencias para la integración siempre deben formar parte de los criterios de evaluación. En igualdad de condiciones, deberá darse preferencia a los métodos que atienden a las necesidades de un sistema integrado sobre los que no cumplen ese requisito. Esta visión de conjunto de la evaluación de los proyectos trata de determinar los cambios en el sistema estadístico tanto en lo que se refiere a la atención de necesidades específicas como considerando sus repercusiones y ventajas para el sistema en su conjunto. Hay una gran variedad de proyectos que pueden contribuir a la integración de las estadísticas. Los proyectos destinados a atender las necesidades de usuarios o productores concretos pueden contribuir a la integración de los procesos, métodos o productos, aun cuando no se formulen exclusivamente desde la perspectiva de la integración de las estadísticas económicas. Los proyectos que se proponen específicamente para hacer posible el cumplimiento de las normas internacionales contribuirán a la integración, siempre que esas normas se hayan formulado teniendo en cuenta las necesidades de integración. Por ejemplo, la aplicación del SCN permite atender las necesidades de integración, ya que contribuye a generar un conjunto integrado y coherente de estadísticas macroeconómicas.

4.24 La información estadística generada en un proceso integrado debe cumplir los requisitos sobre normas de calidad, coherencia y homogeneidad y los de carácter técnico y debe elaborarse de manera compatible con un uso eficiente de los recursos y contar con mecanismos de evaluación interna y externa para garantizar la adaptabilidad y uniformidad de los productos del proceso estadístico.

4.25 Los planes operacionales anuales deben encajarse en un contexto cronológico a más largo plazo; por ejemplo, marcos quinquenales. Los planes deben especificar los objetivos, las medidas necesarias, los requisitos y las opciones alternativas. Los planes a más largo plazo deben ser abiertos, flexibles y participativos. La responsabilidad de la ejecución debe delegarse, con sujeción a un proceso de revisión y evaluación formal. Es preciso lograr una conciencia mayor acerca de la planificación estratégica como dimensión importante del mecanismo institucional de la integración de las estadísticas económicas.

4.26 Durante la aplicación de un plan estratégico, muchas veces es necesario introducir ajustes para tener en cuenta circunstancias no previstas durante la fase de planificación. Habrá que introducir cambios cuando las circunstancias hayan cambiado significativamente y resulte imprescindible modificar el plan original. Debe recurrirse a un mecanismo de supervisión y control para garantizar que las medidas se adopten de conformidad con el plan. La gestión del cambio es un componente especialmente importante para conseguir buenos resultados cuando se aplican los planes estratégicos. La gestión del cambio durante la aplicación de un plan estratégico comprende los siguientes componentes:

- Formular una visión estratégica clara. Para hacer eficaz un cambio cultural se necesita una visión clara de la nueva estrategia, de los valores compartidos y de los comportamientos de la organización. Esa visión permite determinar la intención y dirección del cambio de cultura.
- Poner de manifiesto el compromiso de los altos niveles de gestión. El cambio de cultura debe gestionarse desde los niveles más altos de la organización, que deben dar muestras efectivas de su apoyo al cambio.

- Elaborar modelos del cambio cultural en los niveles más elevados. Para demostrar que el equipo de gestión está a favor del cambio, este debe ser visible primero en los niveles superiores de gestión, los cuales deben servir de modelo del tipo de valores y comportamientos que quieren ver en el resto de la organización.
- Modificar la organización para que respalde el cambio organizativo.
- Seleccionar y adaptar a los recién llegados para que encajen con la nueva cultura.
- Lograr una mayor sensibilidad ética y jurídica. Los cambios de cultura pueden dar lugar a tensiones entre los intereses institucionales e individuales, con los consiguientes problemas éticos y jurídicos para los profesionales<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Thomas Cummings y Christopher Worley, *Organization Development and Change*, 8a. ed. (Mason, Ohio, Thomson South-Western, 2005).

## 4. Gestión de procesos

4.27 La elaboración de un producto estadístico puede interpretarse como una serie de procesos institucionales que comenzarían con la recopilación de datos, pasarían luego a la selección de las fuentes de datos y muestras y a otras medidas para la recopilación y el procesamiento de los datos, y terminarían con la divulgación de los productos resultantes. Una manera de gestionar la integración de las estadísticas económicas consiste en tratar el proceso de elaboración de estadísticas como una secuencia de procesos estadísticos que utilizan los instrumentos de gestión de procesos. En el contexto de las estadísticas económicas, la secuencia de procesos puede abarcar todas las actividades, desde el diseño de la encuesta hasta la divulgación. Por ejemplo, una secuencia de producción puede comenzar con la identificación de una fuente de datos administrativos o con el diseño de una encuesta empresarial trimestral y llegar hasta la inclusión de los resultados de la encuesta en las estimaciones trimestrales del PIB, las cuales, posteriormente, se conciliarán con las cuentas nacionales anuales.

4.28 Son varios los instrumentos y las metodologías disponibles para los organismos estadísticos con los que mejorar la gestión del proceso de elaboración de estadísticas. La característica común de todas esas metodologías es su insistencia en conseguir una gestión eficaz de los progresos para alcanzar un objetivo deseado. En contraste con los planteamientos jerárquicos tradicionales, la gestión de los procesos trata sobre todo de mejorar cada uno de los procesos de la secuencia de producción seguidos, para conseguir que la calidad del producto final corresponda a los requisitos de los usuarios.

4.29 En el contexto de la integración de las estadísticas económicas son importantes los siguientes aspectos de la gestión de procesos:

- Diseño de los procesos de la secuencia de producción, para conseguir el nivel de calidad necesario. La atención a la calidad en la fase de diseño resulta más eficaz que la inspección y la corrección del proyecto estadístico final. La inversión en el diseño de los procesos suele conseguir magníficos resultados en cuanto a la calidad.
- Desglose de la elaboración de un producto complejo en varios procesos claramente definidos. De esa manera se puede diseñar una norma de calidad para cada proceso. Si se hace correctamente, la calidad del producto estadístico final puede controlarse comprobando que cada proceso cumple con la norma pertinente.
- Diseño de los procesos estadísticos, para garantizar que contribuyan en conjunto a mejorar la calidad del producto final. No debe mejorarse un proceso concreto de forma aislada, sino que se deben tener en cuenta sus repercusiones en los distintos usos del producto final. Por ejemplo, una encuesta de empresas se diseñará de modo que permita atender las necesidades de los usuarios de las estadísticas sobre empresas, pero el diseño debe tener también en cuenta la forma en que esas estadísticas se van a incorporar al compilar las cuentas nacionales.
- Designación clara del titular del proceso. Para que un proceso sea controlable, debe quedar claro sobre quién recae la responsabilidad de cada proceso estadístico.
- Determinación precisa de las necesidades de los usuarios, evitando crear expectativas poco realistas.

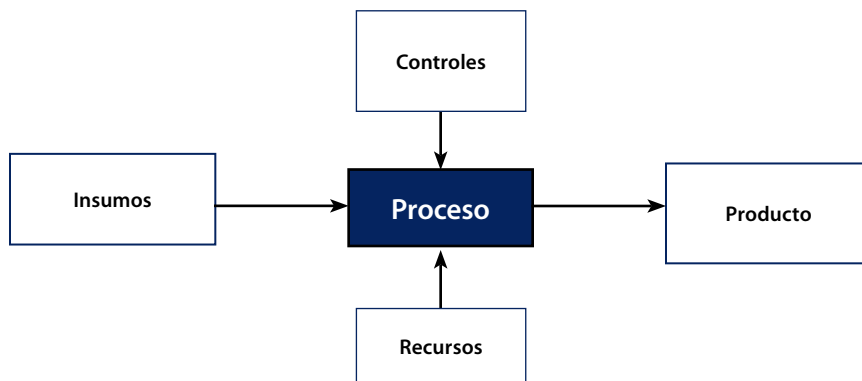
4.30 La puesta en marcha de la gestión de procesos implica varios pasos necesarios para conseguir el producto estadístico final. Estos pasos deben documentarse con claridad. Básicamente, un proceso es una actividad en la que se aplican recursos y controles a los insumos necesarios para obtener un producto específico, como se muestra en el gráfico IV.1.

4.31 Un proceso de elaboración de estadísticas suele implicar una secuencia, en el sentido de que el producto de un proceso, una vez modificado o perfeccionado, se convierte en insumo del siguiente. En la práctica, la secuencia de procesos estadísticos es más complicada que un simple movimiento lineal desde un proceso hasta el siguiente, ya que el producto de un proceso puede utilizarse para varios procesos estadísticos y el insumo principal de un proceso estadístico puede servir de información auxiliar en otro lugar durante las fases del ciclo de producción. Las interdependencias entre los procesos forman una red de producción estadística, de ahí que la terminología utilizada en la descripción de cada proceso deba unificarse en todos los productos estadísticos. Es preciso identificar a todos los usuarios del producto de cada proceso y especificar claramente sus requisitos en materia de calidad. Además, debe señalarse cada uno de los casos en los que un producto estadístico se utiliza en la compilación de otra estadística. Todos los procesos deben diseñarse de forma sistemática para garantizar que el producto final del proceso tenga la calidad suficiente para cumplir los requisitos de otros procesos sucesivos en la secuencia de producción.

4.32 Cuando la secuencia de los procesos estadísticos exige transferir datos desde una entidad a otra, debe elaborarse un mecanismo de traspaso. Si los datos pasan de un organismo a otro, podría utilizarse un acuerdo sobre los niveles de servicio, para determinar el nivel que se debe alcanzar antes de que haya finalizado un traspaso. Por ejemplo, un acuerdo podría especificar que los datos administrativos se presenten en forma adecuada para su compilación en un producto estadístico. Podría adoptarse una metodología estándar para un tipo específico de proceso, de manera que todos los productos tuvieran que utilizar tal norma, excepto cuando hubiera motivos de peso para no hacerlo. En las encuestas industriales, por ejemplo, podría adoptarse un método estándar de selección de muestras, a fin de aumentar la coherencia entre varias de ellas. Podrían elaborarse y utilizarse también instrumentos estándar de tecnología de la información en todas las secuencias de producción que someten los datos a un proceso cualquiera. Por ejemplo, podría utilizarse un instrumento jurídico de revisión e imputación para todos los conjuntos de datos administrativos y de encuestas. La estandarización de los sistemas se consigue más fácilmente si para un proceso concreto se adopta de mutuo acuerdo un conjunto estándar de metodologías, como la limitación de la ausencia de respuestas a tres métodos. La gestión de los procesos estadísticos debe examinarse periódicamente y actualizarse cuando corresponda, en particular cuando cambian las circunstancias externas o las variaciones en la disponibilidad de datos repercuten en los requisitos de los usuarios. Las descripciones de los procesos y los distintos acuerdos de aplicación de estos deben revisarse con frecuencia para que estén actualizados y sean relevantes.

#### Gráfico IV.1

##### Componentes de la gestión de procesos estadísticos



4.33 Statistics Netherlands ha elaborado una técnica de gestión de procesos conocida con el nombre de “gestión de la cadena” y la ha aplicado en el proceso de elaboración de todas las estadísticas oficiales. El concepto de “situación estable” se utiliza para describir el final de una fase de procesamiento de datos en la que se agrega valor a los datos gracias a, por ejemplo, la revisión, la aclaración de valores atípicos, la comparación con datos de otras fuentes o la compensación. En la técnica de Statistics Netherlands pueden distinguirse diez situaciones estables diferentes—cada una de ellas con requisitos de calidad específicos—. Una peculiaridad de esta técnica es que las “situaciones” indican que los datos pueden volver a utilizarse en otros procesos estadísticos. Cada situación estable consta de un conjunto de datos (incluidos metadatos) en un estado de procesamiento de calidad claramente descrito. La definición de las situaciones estables y la especificación de la fase de procesamiento entre una situación estable y cualquier otra situación estable es una manera transparente de presentar un panorama general de la cadena estadística completa. El enfoque de Statistics Netherlands se describe con mayor detalle en el estudio de caso 4.2.

4.34 La gestión de procesos puede utilizarse como instrumento para mejorar gradualmente la secuencia de los procesos de producción. Algunos organismos de estadística comienzan la gestión de procesos en pequeña escala y la aplican luego en los procesos estadísticos básicos. Muchas veces pueden conseguirse progresos rápidos si previamente se sacan a la luz los procesos más débiles y se refuerzan apropiadamente según sea menester. Posteriormente pueden

## Estudio de caso 4.2

### Statistics Netherlands: gestión de la cadena

1. El punto de partida de la gestión de la cadena en Statistics Netherlands es la elaboración de la estructura empresarial. Un aspecto fundamental de ella es la utilización de las llamadas “situaciones estables”. Una situación estable es un conjunto de datos que se encuentran en un estado claramente definido de elaboración<sup>a</sup>. Estas situaciones pueden utilizarse para estructurar los resultados del proceso estadístico y pueden ser el punto de partida, el punto final o productos intermedios del proceso de producción. Statistics Netherlands distingue cuatro tipos básicos de situaciones estables:

- *Base de insumos*. Conjunto de datos de los registros que contiene los tipos de unidad y las variables tal como se encuentran en la fuente de datos.
- *Base de nivel elemental*. Conjunto de datos de los registros que utilizan tipos estandarizados de unidades estadísticas y variables.
- *Base estadística*. Conjunto de datos con valores para los parámetros de los agregados de población de los tipos de unidades estadísticas.
- *Base de productos*. Conjunto de datos con valores para los parámetros en los cuadros de productos; algunos valores de los agregados pueden suprimirse debido al “control de la divulgación”.

2. Los conjuntos de datos de cada base se depositan en un almacén de datos central, para poder utilizarlos de nuevo en otros procesos. En la cadena de estadísticas económicas se han perfeccionado todavía más los cuatro tipos básicos de situaciones estables, en el contexto de un amplio programa de revisión de las estadísticas económicas<sup>b</sup>.

3. En relación con cada situación estable, el conjunto de datos y su calidad se definen mediante indicadores de calidad; cuanto más cerca está el final del proceso, más estrictos son los requisitos de calidad. Estos son determinados por los usuarios de un conjunto de datos determinado. Estas situaciones estables, lo mismo que los metadatos conexos (por ejemplo, los informes de calidad y el diseño de las fuentes de datos, se depositan en el almacén central de datos). El diseño de las fuentes de datos determina las variables que deben producirse así como algunos acuerdos previos sobre la calidad de los datos en lo que respecta, por ejemplo, a la cobertura del volumen de negocio, a la precisión, el nivel de detalle y la adecuación. No todos los conjuntos de datos vuelven a utilizarse ampliamente en otros procesos. Algunos conjuntos de datos simplemente se transfieren desde un proveedor único a un usuario único dentro de una única línea de producción (compartimento) y se almacenan localmente. Incluso en esos casos, el proveedor y el usuario establecen previamente un requisitos de calidad en lo que se conoce como “acuerdos sobre el nivel de servicios”.

a Véase R. H. Renssen y A. van Delden, “Standardization of design and production of statistics: a service-oriented approach at Statistics Netherlands”, Statistics Netherlands Discussion Paper 09034 (2009).

b Véase B. Braaksma, “Redesign of the chain of economic statistics in the Netherlands”, documento presentado en el Seminario sobre Registros de Estadísticas, Helsinki, mayo de 2007.

añadirse procesos adicionales, como si se tratase de una red de gestión de procesos estadísticos. El estudio de caso 4.3 recoge la experiencia de Statistics New Zealand, sobre la utilización de modelos institucionales para fomentar la integración.

### Estudio de caso 4.3

#### Statistics New Zealand: Utilización de modelos de procesos institucionales para fomentar la integración

1. Statistics New Zealand dio un paso importante hacia un enfoque orientado al proceso en la producción de estadísticas con la introducción gradual de métodos de elaboración de modelos de procesos institucionales. El resultado clave es la adopción de un enfoque disciplinado para describir cómo funciona la organización y cómo se planifican y gestionan en ella los cambios y los nuevos proyectos. Los procesos institucionales clave se obtienen de los sistemas de procesamiento existentes y de los sistemas subyacentes de estructuras y bases de datos. Los siete procesos de nivel superior especifican las actividades en las que se puede agregar valor. Un objetivo a largo plazo es destinar menos recursos a las fases de diseño y elaboración, construcción y recopilación y adoptar instrumentos y metodologías estándar. De esa manera habrá más recursos disponibles para las fases de necesidades, análisis y divulgación, en las que se puede agregar valor para los usuarios del sistema nacional de estadística.
2. El modelo del proceso institucional influye en la manera en que se organiza Statistics New Zealand. Por ejemplo, se ha creado una división de recopilación de datos integrados que se encarga de todas las recopilaciones de datos para las encuestas—tanto sean económicas como sociales—lo cual garantiza que en todas las encuestas se aplican procesos coherentes de recopilación. Asimismo, los procesos que representan mayor riesgo para la organización resultan identificables, de modo que pueden tomarse decisiones generales sobre la inversión necesaria para mitigarlos.
3. Se han adoptado metodologías estándar para muchos de los procesos básicos que son comunes en la elaboración de la mayor parte de las estadísticas. Las muestras para todas las encuestas de empresas se seleccionan de un registro general de empresas utilizando un conjunto probado de métodos de muestreo que permite clasificar coherentemente todos los datos sobre empresas. Todos los registros de datos administrativos correspondientes a empresas se cotejan con el registro para obtener sus clasificaciones, lo que permite clasificar coherentemente los datos de las fuentes de encuestas y administrativas. Se han adoptado normas y directrices de revisión e imputación, con lo que se garantiza que estos procesos se realicen de forma coherente en todas las estadísticas económicas.
4. Los métodos estadísticos adecuados se aplican coherentemente en las distintas materias, sin importar que los datos se recopilen a través de un instrumento de recopilación o de una fuente de datos administrativos. Un modelo de este tipo facilita la búsqueda de oportunidades para unificar los procesos comunes en beneficio de la organización. Se han adquirido o creado instrumentos estándar y genéricos para algunos procesos fundamentales. El objetivo es que la imputación de los casos sin respuesta se haga utilizando el Canadian Census Edit and Imputation System (CANCEIS) o el Generalized Edit and Imputation System (BANFF), instrumentos elaborados por Statistics Canada, que garantizan la aplicación de un conjunto estándar de métodos de imputación en todas las encuestas y la coherencia al decidir qué método que se va a utilizar.
5. Se ha creado internamente una nueva plataforma, que se utilizará para almacenar y revisar todos los datos de encuestas de empresas y del registro de unidades administrativas, lo que significa que se pueden aplicar a todos los registros revisiones automatizadas coherentes basadas en parámetros, cualquiera que sea su fuente. Todos los productos estadísticos se publican utilizando los mismos instrumentos de difusión. Además de reducir los costos y el riesgo, la estandarización de los procesos en toda la organización favorece tanto la integración de las estadísticas económicas como igualmente la integración y el análisis de datos, requisito necesario para atender las necesidades que tienen los gobiernos—cada vez más complejas—en materia de políticas y de investigación, y asimismo las de la comunidad en materia de investigación en general. La utilización de métodos y sistemas facilita la rotación del personal, ya que permite su rápida adaptación a las nuevas materias. Statistics New Zealand ha adoptado un planteamiento orientado al proceso para la producción de estadísticas. La atención a la estandarización de los procesos institucionales debería llegar gradualmente a formar parte de la cultura institucional.



## C. Mecanismos de coordinación y gobernanza

4.35 Los mecanismos de coordinación y gobernanza son imprescindibles para la elaboración de un sistema de estadísticas nacionales integradas. La coordinación del servicio estadístico y la relación con los proveedores de datos son particularmente importantes en un sistema estadístico descentralizado. Los mecanismos institucionales deben fomentar la comunicación y la coordinación estructuradas entre todos los productores de estadísticas y los proveedores de datos de alcance nacional.

4.36 La integración de las estadísticas económicas en un sistema estadístico descentralizado será más eficaz si un único organismo se encarga de dirigir el sistema estadístico nacional. Este organismo principal deberá evaluar los procesos para la coordinación de las actividades. Si ya hay una sólida tradición de mecanismos oficiosos o existe una estructura formal independiente para coordinar la actividad y ambos funcionan satisfactoriamente, la responsabilidad de la integración puede incorporarse a esos mecanismos. En cambio, si se considera que los mecanismos de coordinación estadística existentes son inadecuados, lo aconsejable es establecer otros nuevos. El organismo principal o coordinador debería colaborar con otros departamentos y organizaciones para trazar un plan estratégico y un programa de trabajo a largo plazo que consiga los objetivos deseados. La responsabilidad de las tareas y actividades concretas podría negociarse luego con los organismos que intervienen en el sistema estadístico. Una vez delegadas las responsabilidades, todos los participantes en el programa pueden negociar y convenir el calendario para los principales entregables.

4.37 El organismo coordinador debe supervisar el progreso del programa de integración, y cuando los organismos participantes no puedan cumplir los calendarios convenidos debido a una carga de trabajo adicional, deberán introducirse ajustes en el programa. En un sistema estadístico muy descentralizado, las responsabilidades de las diversas estadísticas económicas pueden distribuirse entre varios organismos gubernamentales, sin que haya un único organismo principal responsables de las funciones de liderazgo. En ese caso, el liderazgo quizá corresponda al organismo responsable de la compilación de las cuentas nacionales, ya que será el más interesado en conseguir la integración. En otros casos, el papel principal en las actividades de coordinación podría corresponder al organismo encargado de las asignaciones presupuestarias.

4.38 En algunos países, el Banco Central se encarga de la elaboración de algunas estadísticas económicas, de las cuentas nacionales, la balanza de pagos o los índices de precios. En tales casos, el Banco Central deberá realizar una importante labor de apoyo a la integración de las recopilaciones estadísticas, y deberán establecerse acuerdos oficiosos para garantizar la necesaria coherencia en las estadísticas económicas y lograr la cooperación eficaz entre el Banco Central, en calidad de productor de estadísticas, y otras autoridades estadísticas. Los acuerdos oficiosos concretos deberían tratar de mejorar la calidad y aumentar la eficacia en función de los costos y la disponibilidad de estadísticas oficiales.

4.39 Los mecanismos de gobernanza de las estadísticas oficiales son condición necesaria para fomentar la confianza en el sistema de estadística y pueden contribuir eficazmente a la integración del proceso de elaboración de estadísticas. Gracias a esos mecanismos, las juntas y consejos de asesoramiento imparten a las oficinas de estadística orientaciones adecuadas sobre diversas materias. Esos mecanismos de gobernanza contribuyen además a dar independencia e imparcialidad a las estadísticas económicas e incluyen elementos importantes para proteger la autonomía de las oficinas de estadística. Como tales mecanismos cubren la totalidad del sistema nacional de estadística, se puede conseguir la cohesión de todo el sistema estadístico en el conjunto de la nación, lo que facilitaría la participación en el proceso de integración. En el estudio de caso 4.4 (véase la página siguiente) puede verse un ejemplo de mecanismos de gobernanza en el Reino Unido.

4.40 Las oficinas de estadística que adoptan un proceso integrado de elaboración de estadísticas económicas deben renunciar a una estructura organizativa en la que cada producto estadístico se gestione desde el principio hasta el fin en una división independiente, con su



propio marco de muestreo, clasificaciones, diseño de encuestas y sistema de recopilación, ya que ese tipo de estructura puede constituir un grave obstáculo a la información integrada y coherente y dificultar el logro de marcos de muestreo, límites de población y clasificacio-

#### Estudio de caso 4.4

#### Funciones de la Oficina de Estadísticas Nacionales y del Organismo de Estadística del Reino Unido

##### Oficina de Estadísticas Nacionales

1. La Oficina de Estadísticas Nacionales es la oficina ejecutiva del Organismo de Estadística del Reino Unido. Por consiguiente, es un órgano independiente pero estrechamente relacionado con él. El Director General de la Oficina de Estadísticas Nacionales, con ayuda de la Oficina del Director General, se encarga de la gestión cotidiana de la Oficina, lo que incluye todas las actividades de elaboración de estadísticas, los servicios institucionales y los de gestión general. El Director General es supervisado directamente por la Directora Nacional de Estadísticas y es miembro de la Junta del Organismo de Estadística del Reino Unido.

##### Organismo de Estadística del Reino Unido

2. El Organismo fue creado el 1 de abril de 2008 en virtud de las disposiciones de la Ley del Servicio de Estadísticas y Registro de 2007, como departamento no ministerial dependiente directamente del Parlamento. En esa fecha, la Oficina de Estadísticas Nacionales se convirtió en oficina ejecutiva del Organismo.

3. La Junta del Organismo de Estadística del Reino Unido es el órgano encargado de la toma de decisiones de más alto nivel. Supervisa a la Oficina y realiza un examen independiente de todas las estadísticas oficiales elaboradas por diferentes órganos del Reino Unido.

4. La Junta cuenta con el apoyo directo del personal de la Oficina Central del Organismo, integrada por un Equipo de supervisión y evaluación y por la Secretaría del Organismo.

5. El Equipo supervisa la elaboración y publicación de estadísticas oficiales en todo el Reino Unido mediante un proceso de evaluación independiente de las estadísticas oficiales valiéndose del *Code of Practice for Official Statistics*\*. El Director de Evaluación es miembro de la Junta del Organismo y rinde cuentas directamente a sus miembros no ejecutivos. La Secretaría del Organismo ayuda a la Junta en sus funciones de supervisión y reglamentación.

6. El Director Nacional de Estadística es el Jefe Ejecutivo y Contable del Organismo (en cuyo presupuesto se incluye el de la Oficina de Estadísticas Nacionales). Es miembro de la Junta y rinde cuentas a esta sobre el funcionamiento de la Oficina de Estadísticas Nacionales. Es asimismo el asesor principal sobre estadísticas oficiales para el Organismo y para el Gobierno. Es también:

- Secretario Permanente (del personal del Organismo y de la Oficina de Estadísticas Nacionales) y
- Jefe del Servicio Gubernamental de Estadística.

7. El Director Nacional de Estadística constituye, pues, el vínculo entre la Oficina de Estadísticas Nacionales y la Junta del Organismo y es el enlace con los niveles superiores del Gobierno en general, incluidos los ministros y el Parlamento. El equipo de la Oficina del Director Nacional de Estadística realiza también las siguientes funciones:

- Contribuye a la formulación de políticas y planes del Servicio Gubernamental de Estadística;
- Ofrece asesoramiento a los encargados de la elaboración de estadísticas oficiales;
- Gestiona las relaciones con las organizaciones internacionales de estadística;
- Presta servicios de contratación y de comunicaciones al Grupo del Director Gubernamental de Estadística.

8. El Servicio Gubernamental de Estadística lo integran todos los funcionarios civiles que participan en la elaboración de estadísticas oficiales en todos los departamentos del Gobierno del Reino Unido, incluida la Oficina de Estadísticas Nacionales y las administraciones descentralizadas de Escocia y Gales.

9. El Grupo del Director Gubernamental de Estadística es una comunidad profesional de estadísticos del Servicio Gubernamental de Estadística que interviene dentro del marco de personal administrado por la Oficina del Director Nacional de Estadística.

\* United Kingdom Statistics Authority (Londres: United Kingdom Statistics Authority, 2009). Disponible en [www.statisticsauthority.gov.uk/assessment/code-of-practice](http://www.statisticsauthority.gov.uk/assessment/code-of-practice).

nes coherentes. Para superar esta dificultad es preciso diseñar de nuevo todo el programa estadístico y convertirlo en un sistema integrado que utilice clasificaciones y metodologías, encuestas armonizadas y cuestionarios comunes e instituya una estructura organizativa que contribuya a esa finalidad.

4.41 Un planteamiento práctico es reestructurar el organismo de estadística con la finalidad de convertirlo en una estructura más funcional. Una división independiente encargada de elaborar y mantener clasificaciones y normas podría generar un programa dedicado a aplicar definiciones y clasificaciones coherentes a todos los productos estadísticos. La creación de una división encargada de elaborar un registro de empresas que sirva para la elaboración de todas las estadísticas económicas es un medio eficaz de conseguir que las unidades se seleccionen y clasifiquen de forma coherente en todos los productos estadísticos. El establecimiento de una división independiente de métodos estadísticos puede ayudar a conseguir que todas las encuestas se diseñen coherentemente.

4.42 Los países pueden recurrir a diversos mecanismos de coordinación, como se describe a continuación. Lo importante en este contexto es establecer un sistema viable de coordinación que acoja todos los mecanismos y dimensiones que respaldan el plan nacional de integración.

## 1. Comités asesores

4.43 Contar con un sólido sistema de comités consultivos es importante para la integración de las estadísticas económicas. Esos comités ayudan a tomar decisiones acertadas garantizando que se tengan en cuenta los intereses de todas las partes interesadas al establecer un sistema oficial de estadística. Los usuarios de estadísticas representados en esos comités serán probablemente firmes defensores de la integración de las estadísticas económicas. Los comités consultivos deben representar a una amplia gama de intereses económicos y estadísticos, incluidos los de usuarios, productores y proveedores de estadísticas oficiales y sus miembros deben seleccionarse tomando como referencia sus conocimientos de economía y de estadística, su interés en el desarrollo de las estadísticas económicas como sistema coherente y su prestigio en la comunidad estadística o económica. Las funciones de un comité consultivo pueden incluir los siguientes aspectos relacionados con la integración de las estadísticas económicas:

- Promoción de la integración de las estadísticas económicas;
- Asesoramiento sobre la pertinencia y calidad de las estadísticas económicas para garantizar que atiendan las necesidades de los usuarios;
- Oposición a los grupos partidistas que promueven productos estadísticos incompatibles con otras estadísticas económicas;
- Apoyo a la aplicación de marcos estadísticos internacionales;
- Aliento a otros productores de estadísticas económicas para que apliquen marcos y clasificaciones estándar;
- Mayor coherencia e integración de las estadísticas económicas;
- Descubrimiento de problemas existentes en la aplicación de los conceptos, en las definiciones, fuentes y métodos utilizados en las estadísticas económicas oficiales;
- Promoción de la coordinación de las actividades relacionadas con encuestas para lograr una recopilación de datos eficiente y eficaz.

4.44 Los comités asesores sobre normas estadísticas pueden desempeñar un papel importante en la elaboración, promoción y aplicación de normas estadísticas. Los usuarios y productores de estadísticas pueden garantizar que se tengan en cuenta sus necesidades participando en el proceso de elaboración de normas estadísticas nacionales. Por ejemplo, si en las consultas se logra que las clasificaciones reelaboradas sean más pertinentes para los productores de estadísticas, será más probable que estas se adopten ampliamente. Entre las funciones que puede desempeñar un comité asesor sobre normas estadísticas figuran las siguientes:

- Promover el uso de normas comunes para las estadísticas oficiales;
- Ofrecer asesoramiento sobre la elaboración de normas, protocolos y políticas para la elaboración y producción;
- Conseguir que todos los productores de estadísticas participen en la elaboración y en la revisión de las clasificaciones y normas;
- Alentar, inspeccionar y ratificar el establecimiento, aplicación y promulgación de marcos y normas estadísticos;
- Velar por que las normas y clasificaciones utilizadas sean sólidas, estén bien documentadas y sean accesibles;
- Conseguir que los archivos de códigos y diccionarios sean asequibles para ayudar a los productores de estadísticas a utilizar las clasificaciones estándar;
- Asesorar sobre la capacitación acerca del uso de marcos y clasificaciones estándar;
- Ofrecer orientaciones sobre el seguimiento de las estadísticas oficiales y la presentación de informes relativos a la aplicación de las normas, políticas y protocolos;
- Sacar a la luz los problemas en la aplicación de los conceptos, definiciones y métodos de las normas internacionales adoptadas.

4.45 Los comités de normas estadísticas contribuyen a la coherencia de tales normas, promoviendo el uso de marcos estadísticos nacionales e internacionales y pueden fomentar la elaboración, promoción y aplicación de conceptos, definiciones, clasificaciones y terminologías estándar.

## 2. Gestión de las relaciones

4.46 Los mecanismos institucionales que respaldan la integración de las actividades económicas funcionan en dos niveles. En el nivel inferior se encuentran los grupos de trabajo y las relaciones prácticas en las que se lleva a cabo la labor estadística y en las que se resuelven los problemas prácticos. Para ello se necesita el apoyo de contactos de nivel superior, a fin de lograr un compromiso generalizado con la integración del sistema de estadísticas y resolver los problemas estratégicos. Ambos tipos de contacto son imprescindibles para la integración de las estadísticas económicas.

4.47 La celebración periódica de reuniones con departamentos y organizaciones gubernamentales que utilizan y producen estadísticas debe responder a los siguientes objetivos:

- Coordinación entre los productores y usuarios de estadísticas;
- Supervisión de los progresos de los proyectos bilaterales;
- Coordinación de la planificación de actividades conjuntas entre organizaciones;
- Examen de nuevas ideas y resolución de problemas;
- Solución de asuntos relacionados con las estadísticas los cuales sean de interés para las organizaciones participantes.

4.48 La integración de las estadísticas económicas está basada en la información sobre las necesidades de los usuarios. Un mecanismo oficial para conocer esas necesidades es un sistema de comités integrados por los principales usuarios, en particular el Banco Central y otros departamentos gubernamentales, el sector privado, los grupos del sector de la educación, los medios de difusión, los nuevos grupos de interés y personas con conocimientos especializados. Los sitios web de la oficina de estadística deberían estar preparados para poder recibir observaciones de los usuarios, y deberían organizarse encuestas de usuarios de los sitios web como manera de determinar las deficiencias que los usuarios encuentran en la información a su disposición. Asimismo, deberían organizarse reuniones periódicas con los principales usuarios, como los bancos centrales, con otros productores de estadísticas y con proveedores de datos, como las autoridades fiscales y aduaneras, cuyos datos administrativos son utilizados por la oficina de estadística.

4.49 Los organismos nacionales de estadística utilizan cada vez más los datos administrativos que suministran otras organizaciones. Las relaciones con las organizaciones proveedoras de datos son muy importantes, porque los problemas de suministro pueden tener efectos graves sobre la calidad de las estadísticas económicas. Una ventaja importante de los memorandos de entendimiento y los acuerdos sobre el nivel de los servicios es que pueden consolidar la colaboración con las organizaciones proveedoras de datos y hacer más previsible la cooperación con ellas.

4.50 Los responsables de las relaciones pueden contribuir a la integración de las estadísticas económicas fomentando la interacción entre los departamentos y los organismos gubernamentales que utilizan y elaboran estadísticas. La presencia en cada organismo de una persona responsable convencida de la importancia de las estadísticas oficiales contribuirá a que la coherencia de las estadísticas aumente.

4.51 La persona responsable de las relaciones debe:

- Reunirse periódicamente con el personal pertinente de otros organismos;
- Localizar los problemas que requieren solución;
- Conseguir que el personal adecuado participe en la búsqueda de la solución.

### 3. Memorandos de entendimiento

4.52 El uso creciente de los datos administrativos suministrados por otros departamentos gubernamentales incrementa la importancia de las relaciones entre las organizaciones proveedoras y los productores de estadísticas para conseguir un suministro de datos oportuno y coherente. En los sistemas estadísticos descentralizados, los agregados estadísticos que se incorporan a las cuentas nacionales los pueden proporcionar varios organismos gubernamentales. El mayor riesgo a corto plazo es que los datos quizá no se entreguen a tiempo para cumplir el calendario previsto para la presentación de los productos estadísticos periódicos. A más largo plazo, el mayor riesgo está relacionado con la calidad de los datos suministrados. El ideal es que las definiciones y clasificaciones estén en consonancia con las utilizadas en otras estadísticas económicas. El establecimiento de un memorando de entendimiento con cada una de las organizaciones proveedoras puede resultar un instrumento excelente para gestionar esos riesgos.

4.53 Un memorando de entendimiento es un documento jurídico en el que se especifican las condiciones y los detalles de un acuerdo entre organismos, con inclusión de los requisitos y responsabilidades de cada parte. Una ventaja importante de estos memorandos de entendimiento es que sirven de toque de alerta en lo correspondiente a los cambios introducidos en los procedimientos administrativos o en los procesos estadísticos que pudieran afectar a la calidad de los datos utilizados para la elaboración de estadísticas. Los acuerdos hacen que la cooperación con las organizaciones proveedoras sea más previsible, ya que fusionan toda la información relativa a todas las decisiones y procesos en un único documento. En particular, los memorandos pueden resolver las siguientes cuestiones:

- Condiciones para el suministro de datos administrativos;
- Calendario del suministro de datos;
- Confidencialidad, integridad y seguridad de los datos;
- Consultas sobre nuevos usos de los datos administrativos;
- Solución de controversias;
- Consultas previas a la introducción de cambios que repercutan en las variables suministradas;
- Comprensión de las necesidades estadísticas antes de que se introduzcan los cambios;
- Consultas antes de modificar los formularios administrativos.

## 4. Acuerdos sobre los niveles de servicio

4.54 La compilación de estadísticas requiere muy frecuentemente que haya intercambios de datos entre las diferentes dependencias o departamentos de un organismo gubernamental involucrados en el proceso. Un acuerdo sobre los niveles de servicio que incluya en sus estipulaciones las condiciones del intercambio de datos entre la dependencia administrativa y la dependencia de estadísticas de actividades empresariales o la de cuentas nacionales puede ser de suma importancia para garantizar un intercambio

4.55 Un acuerdo sobre los niveles de servicio es un acuerdo contractual entre un proveedor y un cliente en el que se especifican el calendario y la calidad de los servicios que se van a ofrecer. Normalmente, los acuerdos son negociados por miembros del equipo de operaciones que conocen el proceso de producción y la forma en que se utilizarán los datos. Si las dependencias pertinentes del proveedor y del cliente pertenecen a organismos diferentes, el acuerdo quizá deba ir respaldado por un memorando de entendimiento más general elaborado por el personal institucional de los organismos que cooperan. Estos acuerdos describen las responsabilidades del proveedor y del cliente definiendo con exactitud la naturaleza del producto que se va a suministrar, las normas de calidad pertinentes y la frecuencia, formato y cronología de las prestaciones. Debería especificarse un proceso para solucionar los problemas de datos. Un acuerdo puede incluir diversas opciones alternativas, que se aplicarán si el proveedor no puede cumplir los compromisos de calidad y de puntualidad por factores que escapan a su control.

4.56 Los acuerdos sobre niveles de servicio deberán revisarse periódicamente para comprobar la idoneidad de las normas de calidad y los calendarios. Muchos de ellos incluyen un procedimiento de gestión del cambio para garantizar que las dos partes contratantes estén de acuerdo con los cambios propuestos antes de aplicarlos. Deberían tenerse muy en cuenta los suministradores de datos administrativos, como las autoridades fiscales y los bancos centrales. Quizá se necesiten acuerdos más oficiales o medidas legislativas de apoyo para hacer oficial la presentación de datos a la oficina de estadística.

## 5. Equipos interinstitucionales

4.57 En un sistema estadístico descentralizado, la comunicación entre el personal de los organismos encargados de elaborar estadísticas es importante para la integración de estas. Si el personal no sabe cómo utilizan sus estadísticas otros organismos, tenderá a atender sus propias necesidades a expensas de esos otros organismos. Todas las actividades que contribuyan a que el personal se abra a la realidad exterior facilitarán la coherencia global del sistema estadístico. Los equipos interinstitucionales son un instrumento útil para comprender la manera de integrar todo el sistema estadístico. La participación en un equipo de proyecto interinstitucional hará que el personal de los organismos comprenda mejor cómo elabora o utiliza sus estadísticas el personal de otras organizaciones. La creación de un equipo interinstitucional para elaborar una nueva clasificación puede ser un método válido para comenzar ese tipo de cooperación.

4.58 El éxito de un equipo interinstitucional dependerá de varios factores. Uno muy importante es la “aceptación” del liderazgo. La administración superior de cada uno de los organismos participantes debe estar firmemente comprometida con el proyecto. El alcance y los objetivos del proyecto deben definirse con claridad y concertarse al comienzo del proceso. Los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto deben especificarse claramente. Los organismos participantes deberán llegar a un acuerdo sobre la fuente de financiación y sobre los organismos proveedores de los recursos necesarios. Debe nombrarse un jefe de proyecto experimental con funciones y autoridad claramente definidas, ya que en muchas ocasiones deberá atender las necesidades encontradas de grupos muy diferentes. Las reuniones periódicas del equipo de proyectos son condición necesaria para una buena comunicación y para resolver los problemas. Un grupo directivo con representación de todos los organismos participantes debería encargarse de supervisar los proyectos. Ese grupo deberá actuar con rapidez para eliminar todos los obstáculos que pueden entorpecer el proceso. Al comienzo del proyecto deberá llegarse a un acuerdo sobre un conjunto claramente definido de entregables.

4.59 Es preciso establecer un orden de prioridad entre las necesidades de datos, y también hacer ver la importancia del proyecto a otros miembros del personal de los organismos participantes que tengan que aportar datos o conocimientos especializados de vez en cuando. Ocasionalmente, habrá que convocar a grupos de expertos que conozcan bien las vinculaciones entre los datos y los requisitos de calidad, para que ayuden a eliminar las diferencias en cuanto a los datos iniciales y las clasificaciones. Los organismos de estadística deben conseguir que las contribuciones a los proyectos transversales se reconozcan mediante la concesión de premios y que se tengan en cuenta en las evaluaciones del desempeño y, cuando corresponda, en las revisiones salariales. Un beneficio clave de los proyectos conjuntos eficaces es que ponen de manifiesto la posibilidad de los proyectos de integración.

## D. Recursos humanos y financieros

### 1. Recursos humanos

4.60 La integración de las estadísticas económicas modificará las funciones y responsabilidades de muchas personas implicadas en la elaboración de tales estadísticas. La adaptación al proceso estadístico integrado puede favorecerse y respaldarse de forma sistemática con diversas actividades relacionadas con los recursos humanos.

4.61 En todas las actividades de capacitación pertinentes deberá promoverse la mejor comprensión de la importancia de la integración estadística. El personal encargado de compilar las cuentas nacionales deberá comprender claramente las cuestiones relacionadas con las clasificaciones, la cobertura de la población y los registros de empresas, cuestiones que influyen en la capacidad del personal a la hora de integrar las estadísticas de diferentes fuentes. Por su parte, el personal responsable de las encuestas estadísticas deberá conocer bien cómo se utilizan en la compilación de las cuentas nacionales los datos que ellos recopilan. Los cursos de capacitación deben ayudar a comprender cómo influyen las cuestiones relacionadas con los datos en el uso de los productos estadísticos del SCN. Por ejemplo, el personal encargado de elaborar las estadísticas del comercio al por menor deberá saber cómo se incorporan las estadísticas en las estimaciones del gasto de consumo de los hogares y ser capaz de ofrecer asesoramiento sobre los cambios en sus series cronológicas que repercutirían en la utilización de la información sobre el comercio al por menor con esa finalidad.

4.62 Un medio para comprender mejor cómo se utilizan los resultados de las encuestas estadísticas en la compilación de las cuentas nacionales es alentar la rotación del personal de las divisiones y departamentos pertinentes. En un sistema centralizado, la rotación del personal entre las divisiones encargadas de las encuestas y la división de cuentas nacionales fomentará una comprensión mejor de la influencia que las decisiones sobre el diseño y elaboración de las estadísticas puede tener en su utilización a los efectos del SCN. Si el personal de esas divisiones comprende cuáles son sus funciones respectivas, estará en la mejor situación para adoptar medidas que contribuyan a la integración de sus estadísticas. En un sistema estadístico descentralizado, la rotación de personal entre los diferentes organismos contribuirá a la integración de las estadísticas. Por ejemplo, el personal del organismo encargado de la elaboración de las cuentas nacionales podría ser enviado a un organismo responsable de la realización de encuestas económicas para que se ocupe de la elaboración y aplicación de una nueva clasificación industrial o para revisar una encuesta empresarial.

4.63 Otro medio de fomentar la integración de las estadísticas es especificar en los criterios de desempeño o en las normas para el personal pertinente el requerimiento de que debería contribuir a la integración de las estadísticas. Incentivar al personal por su contribución a la mayor y mejor integración de las estadísticas ayudará a lograr ese objetivo. El personal encargado de coordinar las actividades de varios organismos o divisiones debería tener funciones y responsabilidades claramente definidas. La administración superior puede reconocer la importancia de la integración honrando los esfuerzos de la dirección con planes de concesión de premios y recompensas. De esa manera se refuerza el mensaje de que las actividades de integración son importantes para la institución.



## 2. Recursos financieros

4.64 Los acuerdos de financiación de un programa de integración varían según los mecanismos institucionales de cada país. El organismo encargado de dirigir el programa de integración de las estadísticas debería colaborar con otros organismos para ayudarlos a obtener financiación suficiente por diversos medios, como podrían ser la financiación de la oficina nacional de estadística a otro organismo gubernamental mediante transferencias fiscales, el apoyo a otro organismo a través de los cauces de presupuestación existentes y la obtención de la financiación necesaria. En algunas situaciones es posible obtener financiación de los organismos internacionales.

4.65 El objetivo es establecer un programa de trabajo convenido y con financiación para cada aspecto de él. Son importantes las fuentes de financiación a largo plazo. La disponibilidad de financiación reforzará el compromiso de los participantes con el programa de integración de las estadísticas económicas.

## E. Mecanismos internacionales para la integración de las estadísticas económicas

4.66 Los marcos institucionales internacionales dan gran importancia a la comparabilidad y a la coherencia de los conjuntos de datos en los diferentes países. Una fuerte coordinación institucional de alcance internacional es fundamental para la elaboración de estadísticas económicas integradas. La integración de las estadísticas económicas comprende un conjunto fundamental de actividades que deben estar bien coordinadas, respaldadas y, si es posible, plenamente formalizadas para alcanzar el objetivo deseado. Entre tales actividades se incluye la elaboración de: *a*) normas (metodologías) estadísticas internacionales (a saber, los conceptos, definiciones, clasificaciones y cuadros o cuentas interrelacionados que integran un amplio conjunto de estadísticas); *b*) directrices de compilación y programas de aplicación; *c*) bases de datos económicos integradas; *d*) marcos universales de garantía de la calidad para determinar la calidad de los productos obtenidos; y *e*) asistencia técnica y creación de capacidad.

4.67 Algunos países son parte en una organización regional encargada de coordinar la elaboración de estadísticas de los países miembros. La aplicación de las normas y prácticas convenidas por la organización regional contribuirá de forma decisiva a la integración de las estadísticas económicas dentro de cada país y entre los diferentes países.

4.68 Una sólida coordinación internacional y un marco estadístico internacional respaldan la integración de las estadísticas económicas en el plano nacional. La labor estadística de las organizaciones internacionales se asemeja a la realizada por las organizaciones estadísticas nacionales. Tiene las mismas fases de trabajo, pero una característica importante es que los datos los facilitan normalmente organizaciones nacionales. Los datos recopilados son datos agregados de alcance nacional o regional, diferentes de los microdatos sobre personas, hogares o sociedades. Las organizaciones internacionales desempeñan un papel clave en la elaboración y armonización de las normas estadísticas.

4.69 La elaboración de normas o recomendaciones estadísticas internacionales es el primer paso necesario y requiere una amplia consulta internacional para garantizar la universalidad en términos de pertinencia, aplicabilidad y fiabilidad de la aplicación. Dado el objetivo de conseguir la comparabilidad internacional para un amplio conjunto de ámbitos estadísticos, existe la expectativa de que las autoridades nacionales apliquen las normas cuando elaboran conjuntos de datos comparables y accesibles. De la misma manera, existe la expectativa de que las partes interesadas internacionales se esfuercen por promulgar las normas a través de varios sistemas de apoyo. En los estudios de casos 4.5 a 4.9 se presentan ejemplos de mecanismos internacionales para la integración de las estadísticas económicas.



### Estudio de caso 4.5

#### Grupo de Trabajo entre Secretarías sobre las Cuentas Nacionales

1. El SCN es la norma internacional reconocida. Por ello es la base para los informes nacionales e internacionales sobre cuentas nacionales en los países en desarrollo y en los desarrollados. Constituye también un marco general para las normas de gran alcance y sectoriales en otros ámbitos de las estadísticas económicas, lo que facilita la integración de esos sistemas estadísticos para lograr la coherencia con las cuentas nacionales.
2. La planificación, organización y coordinación del proceso de examen y revisión de SCN es supervisada por el Grupo de Trabajo entre Secretarías sobre las Cuentas Nacionales, creado en 1983 en virtud de un mandato de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas. El Grupo de Trabajo está integrado por cinco organizaciones miembros (Eurostat, FMI, OCDE, Naciones Unidas y Banco Mundial).
3. Los cinco organismos coordinaron la elaboración del marco conceptual de la versión de 1993 del SCN y su actualización, el SCN 2008, mediante un programa de cooperación y gobernanza internacional. Tras la adopción del SCN 1993 y el SCN 2008, el Grupo de Trabajo recibió la misión de supervisar y ayudar a los países a aplicar el sistema mediante una estrategia de aplicación internacionalmente convenida. Para facilitar su labor, se decidió establecer un programa de trabajo conjunto en el que se incluían actividades de capacitación, la elaboración de manuales de apoyo y directrices sobre la compilación, investigaciones y una cooperación técnica más amplia.
4. La estructura de gobernanza del Grupo de Trabajo tiene una presidencia anual rotatoria y una secretaria permanente asignada a la División de Estadística de las Naciones Unidas. No obstante, el Grupo no comprende otros aspectos también importantes de las estadísticas económicas integradas, en particular la elaboración de bases de datos económicos integradas y el apoyo a los marcos de garantía de calidad.

### Estudio de caso 4.6

#### Equipo de Tareas de estadísticas de finanzas

1. El Equipo de Tareas de Estadísticas de Finanzas se creó en 1992 bajo los auspicios de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas para realizar un inventario de las actividades de las organizaciones internacionales participantes en la recopilación y divulgación de estadísticas financieras y para formular recomendaciones destinadas a evitar la duplicación. Su mandato se amplió en 1998 y actualmente incluye la elaboración de normas metodológicas para estadísticas sobre la deuda; la promoción de la disponibilidad de datos sobre activos financieros, incluidas las reservas internacionales; el aliento de las prácticas estadísticas internacionalmente aceptadas para mejorar la calidad de los datos; y el fomento de la colaboración interinstitucional para la creación de capacidad estadística. Sus principales productos son la publicación *Estadísticas de la deuda externa: Guía para compiladores y usuarios*<sup>a</sup>, el Marco de evaluación de la calidad de los datos sobre la deuda externa y la iniciativa Centro Conjunto de Información sobre Deuda Externa.
2. En concreto, el Centro Conjunto distribuye una amplia variedad de series de datos sobre acreedores/mercados relacionados con la deuda externa y algunos activos exteriores de los países y territorios desarrollados, en desarrollo y en transición. Los datos sobre acreedores/mercados se complementan en el Centro con series de la base de datos trimestral sobre la deuda externa, del Banco Mundial, que contiene datos detallados sobre la deuda externa publicados individualmente por los países que suscriben las Normas Especiales para la Divulgación de Datos, del FMI, o participan en el Sistema General de Divulgación de Datos.
3. El Centro Conjunto ofrece también comparaciones de datos sobre acreedores/mercado y de alcance nacional en relación con la deuda externa de los países y permite a los usuarios tener acceso a metadatos. Los datos son actualizados por los organismos participantes con periodicidad trimestral y cada uno de ellos es responsable de la calidad de las series de datos que suministra. Como proyecto piloto del Intercambio de datos y metadatos estadísticos SDMX, el Centro Conjunto aplica las innovaciones tecnológicas al contexto y al contenido de la información intercambiada, con el objetivo de generar eficiencias mediante la convergencia de los flujos de datos en un marco común.
4. El Equipo de Tareas está presidido por el Departamento de Estadística del FMI y se reúne anualmente para examinar su programa de trabajo. Informa cada cuatro años a la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas y anualmente al Comité del FMI sobre estadísticas de balanza de pagos. Su labor relacionada con el Centro Conjunto está plenamente formalizada mediante un acuerdo sobre el nivel de servicios firmado por los cuatro organismos que aportan datos y cuya coordinación corresponde a la subsecretaría en el FMI.

a FMI (Washington, D.C., 2003).  
Disponibile en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/eds/Eng/Guide/index.htm>.

### Estudio de caso 4.7

#### Programa de Comparación Internacional

---

1. El Programa de Comparación Internacional es una iniciativa estadística de alcance mundial en la que participan unos 160 países. Presenta mediciones internacionalmente comparables de precios y volúmenes en relación con el producto interno bruto y sus componentes de gastos.
2. El Programa está organizado en seis regiones, todas las cuales, menos una, son supervisadas por la Oficina Mundial del Programa en el Banco Mundial. La otra región se incluye en el Programa de paridad del poder adquisitivo de Eurostat y de la OCDE, que colaboran estrechamente con la Oficina Mundial para conseguir que sus 46 o 47 países puedan combinarse en una sola comparación con los aproximadamente 110 países de otras regiones.
3. La responsabilidad del Programa dentro de cada región se distribuye entre los organismos nacionales y regionales. Las oficinas nacionales de estadística se encargan de la recopilación de datos. Los organismos regionales ofrecen orientaciones y coordinan la recopilación y validación y se encargan también de preparar y ultimar la comparación regional. La responsabilidad de conseguir que la comparación regional pueda integrarse en una comparación mundial recae sobre la Oficina Mundial.
4. Los resultados de las comparaciones regionales son distribuidos por los organismos regionales, mientras que la Oficina Mundial se encarga de divulgar los resultados de las comparaciones mundiales.

### Estudio de caso 4.8

#### Índice armonizado de precios al consumidor

---

1. Cuando se adoptó el Tratado de Maastricht en 1992, cada Estado Miembro de la Unión Europea compilaba su propio índice de precios al consumo (IPC), en muchos casos con métodos diferentes pero con el objetivo general de medir los cambios registrados en el costo de vida. Las comparaciones internacionales elementales de los IPC nacionales no permitían necesariamente hacer comparaciones internacionales precisas de la inflación de los precios al consumidor. El Índice armonizado de precios al consumidor (IAPC) fue elaborado por la Unión Europea en respuesta a la necesidad de IPC comparables para medir la convergencia de la inflación de los Estados Miembros de la Unión Europea como criterio para la adhesión a la unión monetaria y como base para evaluar la estabilidad de los precios. El Banco Central Europeo entiende por estabilidad de los precios un aumento interanual del IAPC en la zona del euro de menos del 2%. En su objetivo de conseguir la estabilidad de los precios, el Banco Central Europeo trata de mantener tasas de inflación inferiores, pero próximas, al 2% a medio plazo.
2. La elaboración de normas armonizadas se llevó a cabo en estrecha colaboración con expertos en precios de las oficinas nacionales de estadística de la Unión Europea. El proceso supone un alto grado de colaboración, y en él se dedica mucho tiempo al examen de cuestiones técnicas y prácticas para obtener resultados por consenso que se refuerzan con las medidas jurídicas necesarias. Después de prolongadas deliberaciones, este planteamiento se utilizó para adoptar medidas legislativas en las que se establecían los principios generales y el alcance del IAPC. El primer hito en la elaboración del IAPC, en octubre de 1995, fue la adopción por el Consejo de la Unión Europea de un reglamento que estableció el marco jurídico para la metodología armonizada. Ese marco se ha construido a lo largo de los años utilizando una serie de reglamentos de aplicación jurídicamente vinculantes, cada uno de los cuales abordaba una o varias esferas metodológicas concretas. Dada la importancia concedida a la exactitud, fiabilidad y comparabilidad de los IACP en la Unión Europea, Eurostat dispone de un sistema de vigilancia del cumplimiento para garantizar que se respeta el marco jurídico.

## Estudio de caso 4.9

### Entorno institucional en la creación de cuentas de la zona del euro

1. La preparación de cuentas trimestrales integradas de la zona del euro y de cuentas europeas no financieras es el resultado de una estrecha colaboración europea entre el Sistema europeo de bancos centrales y el Sistema Estadístico Europeo. Desde junio de 2007, el Banco Central Europeo y Eurostat compilan y publican conjuntamente las cuentas en estrecha cooperación con las organizaciones nacionales de estadística y los bancos centrales nacionales de la Unión Europea.
2. En este avance singular desempeñó un papel fundamental el Comité de Estadísticas Monetarias, Financieras y de la Balanza de Pagos<sup>a</sup>.
3. En junio de 2001, el Comité examinó la posibilidad de adoptar un sistema integrado de cuentas europeas trimestrales. Posteriormente, en 2002, se estableció el equipo de tareas de Eurostat y del Banco Central Europeo, que fue el encargado de preparar las bases metodológicas y jurídicas para la recopilación de cuentas no financieras trimestrales por el sector institucional.
4. Las cuentas trimestrales integradas de la zona del euro se elevaron a partir del marco metodológico establecido en el Sistema Europeo de Cuentas y de la conversión de datos nacionales en cuentas europeas significativas. Eurostat se encarga sobre todo de la parte no financiera de las cuentas, y el Banco Central Europeo lo hace del componente financiero, incluida la conciliación con las cuentas no financieras. Ambas instituciones tratan de conseguir la plena coordinación mediante videoconferencias periódicas.
5. La compilación de las cuentas de la zona del euro está basada sobre todo en estadísticas ya recogidas y compiladas con otros fines. Las cuentas constituyen una plataforma ideal para conciliar las dos dimensiones del análisis de la política monetaria del Banco Central Europeo e implican un análisis tanto financiero como no financiero.
6. El Banco Central Europeo, Eurostat y las organizaciones nacionales de estadística y los bancos centrales nacionales de la Unión Europea están aplicando un plan convenido de desarrollo a mediano plazo, el cual incluye, en particular, la publicación de un conjunto completo de cuentas (con un desfase de 90 días) que puede utilizarse con los siguientes fines: formulación de políticas monetarias, información detallada sobre el origen y destino de los valores, desglose de otros flujos en reevaluaciones y otros cambios de volumen y datos adicionales estacionalmente ajustados.

<sup>a</sup> Véase Comité de Estadísticas Monetarias, Financieras y de la Balanza de Pagos, *Promoting Excellence in European Statistics: CMFB, 20 Years* (Lisboa, Comité de Estadísticas Monetarias, Financieras y de la Balanza de Pagos, 2011), págs. 105 a 108. Disponible en [http://www.cmfb.org/pdf/2011-11-25%20CMFB\\_Promoting%20Excellence%20in%20European%20Statistics.pdf](http://www.cmfb.org/pdf/2011-11-25%20CMFB_Promoting%20Excellence%20in%20European%20Statistics.pdf).



## Capítulo V

# Proceso de elaboración de estadísticas económicas integradas

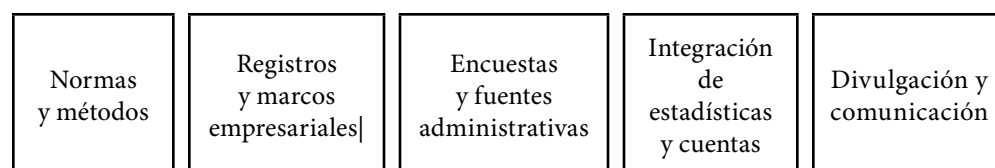
## A. Introducción

5.1 La integración de las estadísticas económicas facilita la conciliación estadística y hace que los mensajes enviados por las estadísticas económicas sean homogéneos y coherentes. La conciliación estadística en las estadísticas económicas es una tarea que se ha llevado a cabo dentro de las cuentas nacionales y de otros marcos de clasificación y contabilidad en gran escala. Los ajustes de gran alcance realizados dentro de esos marcos ofrecen conjuntos de estadísticas más homogéneos y coherentes. La adopción de un marco conceptual común en todo el proceso de elaboración de estadísticas reduciría las medidas de conciliación aplicadas a las fuentes administrativas y de encuestas al preparar las estadísticas y cuentas integradas. La aplicación de esas medidas requiere una considerable coordinación entre el personal de los organismos de estadística que participan en las distintas etapas de los procesos estadísticos.

5.2 El gráfico V.1 muestra los principales componentes del proceso de elaboración utilizado por los sistemas de estadística.

### Gráfico V.1

#### Componentes del proceso de elaboración de estadísticas



5.3 El componente Normas y métodos incluye la adopción de normas comunes, clasificaciones y métodos de estimación comunes, como la revisión y procesamiento de los datos, un sistema de metadatos común y marcos comunes de calidad de los datos. Los Registros y marcos empresariales aporta una población de unidades estadísticas de toda la economía sobre las que deben recopilarse datos. El componente Encuestas y fuentes administrativas representa las recopilaciones de datos e incluye el diseño y realización de gran variedad de encuestas y censos y la utilización de fuentes administrativas. Muchas veces esas actividades las realizan organismos diferentes con fines diversos. Una cantidad significativa de los datos recopilados puede proceder de fuentes administrativas.

5.4 El medio más eficaz de conseguir la integración y la coherencia es una remodelación holística de las recopilaciones de datos (encuestas y datos administrativos) que reduzca las contradicciones mediante el uso de normas y métodos comunes, un diseño de encuestas integrado y un registro de empresas centralizado. De acuerdo con ese enfoque, todas las recopilaciones de datos estadísticos modifican gradualmente sus objetivos y diseños estadísticos y aumentan la coherencia de los productos estadísticos. Al diseñar una recopilación de los diversos conjuntos de estadísticas económicas, los especialistas en metodología deberán adoptar una visión más amplia y reflexionar sobre el modo en que esa recopilación se integrará con otras estadísticas. Igualmente, los cuestionarios deben aplicar conceptos y definiciones que sean compatibles con los utilizados en otras encuestas y recopilaciones de datos administrativos.

5.5 La integración de las estadísticas y las cuentas corresponde a la fase del proceso de producción en el que se aplican los marcos de integración estadísticas para conseguir la conciliación. En esos marcos se incluyen las cuentas del sector institucional y en las cuentas de insumo-producto del SCN, que permiten la confrontación y conciliación de los datos utilizados gracias a las identidades contables.

5.6 Los datos recopilados dentro del sistema de estadísticas económicas se utilizan para obtener diferentes estadísticas que miden la estructura y el desempeño de partes de la economía como serían las distintas ramas de actividad, los sectores institucionales, las transacciones y los precios. Cada una de esas estadísticas se divulga por separado, aunque muchas veces tienen un conjunto de usuarios semejante, para los que se ha preparado un plan de comunicación adaptado a sus necesidades. Las estadísticas y cuentas integradas—como las estadísticas empresariales y sectoriales, los precios, las cuentas nacionales y la balanza de pagos—son los productos finales del sistema de estadísticas económicas, agrupan las distintas estadísticas y utilizan datos de una gran variedad de fuentes para compilar un conjunto integrado de

### Estudio de caso 5.1

#### Statistics Netherlands: Un sistema centralizado de integración para las cuentas nacionales

1. La División de Economía de Statistics Netherlands se organizó en función de las diferentes ramas de actividad. Se establecieron departamentos de estadísticas agrícolas, industrias manufactureras, etc. El Departamento de Cuentas Nacionales se encargó de la integración de las estadísticas económicas. La automatización de la tecnología de la información y la mayor puntualidad de las estadísticas dio lugar a la reorganización de la Oficina Central de Estadística en 1991. Más tarde, la Oficina se fragmentó en ocho divisiones. Aunque se centralizaron algunos procesos, como las actividades de automatización y de investigación y desarrollo, el principio de organización básico continuó siendo el de las ramas de actividad.
2. En 2000, una nueva reorganización de la estructura introdujo una orientación centrada en los procesos y no en los productos. Las ramas de actividad (compartimentos) dejaron de ser el principio de organización básico. En la División de Economía se establecieron departamentos para las fases sucesivas del proceso de elaboración de estadísticas. Se creó el Departamento para el Registro General de Empresas, seguido de los Departamentos de Logística de los Cuestionarios y de Examen y Análisis de Datos, y luego el Departamento de Cuentas Nacionales. El dispositivo de las estadísticas económicas podría describirse como un proceso en cadena, que comienza con el Registro General de Empresas y termina con las Cuentas Nacionales.
3. En la nueva organización, el Departamento de Cuentas Nacionales está concebido para que se adapte a una orientación centrada en los procesos. Antes de 2000, los subdepartamentos se encargaban de productos como el cuadro de suministro y utilización y las cuentas trimestrales. A partir de 2000, los subdepartamentos intervienen solo en una parte del proceso de producción, pero lo hacen en relación con todos los productos del Departamento de Cuentas Nacionales. Hay subdepartamentos encargados de estimar los productores de bienes, los servicios, las actividades gubernamentales y las instituciones financieras y los hogares. Un subdepartamento se encarga de integrar los datos en todos los marcos de integración.
4. En la nueva organización, orientada al conjunto de la cadena, se ha reformado todo el proceso de compilación de estadísticas económicas. El proyecto comenzó en 2008. Uno de los principios rectores del nuevo diseño es la utilización óptima de la información administrativa. Así, se utiliza información de los organismos fiscales acerca del impuesto sobre el valor añadido. Cuando se trata de información necesaria no disponible en fuentes administrativas, es posible realizar encuestas adicionales, pero estas deben reducirse al mínimo. Asimismo, se ha establecido un subproyecto especial para incluir la información de las mayores empresas de los Países Bajos. En el caso de las 300 mayores empresas, el objetivo es conseguir una representación coherente mediante la microintegración de los datos.
5. El programa realiza una serie de avances hacia el enfoque de “integración deliberada”. Por ejemplo, según el Registro General de Empresas, las unidades estadísticas no son siempre válidas para vincular la información procedente de diferentes fuentes administrativas. Se introdujo una nueva unidad estadística (aparte de la unidad ya mencionada para las mayores empresas) para los procedimientos de vinculación, aunque las unidades estadísticas son menos homogéneas que los procesos de elaboración y su organización.
6. Una conclusión principal de la experiencia es que las reorganizaciones de los procesos estadísticos (y las de las estructuras organizativas) son menos complicadas en un entorno centralizado.

estadísticas y cuentas que supervisan el desempeño y la situación de toda la economía. Los estudios de casos 5.1, 5.2 y 5.3, de los Países Bajos, el Canadá y Nueva Zelanda presentan diferentes prácticas nacionales y muestran aspectos específicos relacionados con los distintos componentes que integran el proceso de elaboración de estadísticas.

## Estudio de caso 5.2

### Estadísticas para la fórmula armonizada de asignación de ingresos en el Canadá

1. El Gobierno del Canadá y los gobiernos provinciales de Nueva Brunswick, Nueva Escocia y Terranova dieron a conocer en 1996 un acuerdo oficial sobre un mecanismo para armonizar los impuestos sobre las ventas. El objetivo era establecer en las tres provincias un impuesto armonizado del 15% sobre las ventas, en vez de tres impuestos diferentes y de un impuesto federal distinto sobre los bienes y servicios. Los ingresos del impuesto combinado deberían ser recaudados por Revenue Canada y se dividirían entre los cuatro gobiernos mediante una fórmula especificada de asignación de los ingresos. La fórmula debería estar basada en estadísticas agregadas compiladas por Statistics Canada. El Gobierno del Canadá se comprometió a mejorar sustancialmente la calidad de las estadísticas económicas provinciales disponibles.

2. Los principales elementos del plan trataban de establecer un sistema estadístico más integrado en el que la recopilación de los datos de las empresas se trataría desde el punto de vista empresarial. Los datos procedentes de una determinada empresa, independientemente de que procedieran de la sede, de uno de sus establecimientos o de una de sus entidades jurídicas, se mantendrían conjuntamente y serían tratados como un conjunto único de información interrelacionado. Ello permitiría reducir la duplicación en los cuestionarios y aumentar el uso de los datos administrativos como fuente de información alternativa, lo que hacía posible tipos más variados de agregaciones y análisis, facilitaba el cumplimiento de las normas de confidencialidad y la prevención de divulgación residual y contribuía a gestionar y controlar la carga informativa que recaía sobre cada una de las empresas. En vez de recopilar los datos mediante múltiples encuestas de empresas, habría una encuesta integrada de todas las empresas estadísticas.

3. Las encuestas integradas de empresas que tienen actividades en varias regiones y/o ramas de actividad o de empresas únicas se estratificarían para conseguir una fiabilidad idéntica en las diferentes provincias y territorios y una mayor calidad de los datos correspondientes a las industrias más prioritarias. Las prioridades dependerían sobre todo de las necesidades de los usuarios de los datos (incluidos los clientes con un régimen de recuperación de los costos) y de los requisitos de la fórmula armonizada de asignación de los ingresos procedentes de los impuestos sobre las ventas para este proyecto. En vez de numerosos cuestionarios de encuestas no integrados, habría un único cuestionario consistente en un módulo principal destinado a la empresa y varios anexos adicionales para los establecimientos integrantes de la misma. El cuestionario consolidado se gestionaría dentro de un sistema de gestión de bases relacionales para permitir la generación de cuestionarios adaptados a las distintas empresas. El Sistema Norteamericano de Clasificación Industrial se aplicaría en el nuevo Programa unificado de estadísticas de empresas. Para obtener estadísticas sobre el balance y la cuenta de resultados se usaría el Índice General de Información Financiera, de Revenue Canada, como base de datos administrativa, en vez de los instrumentos para la realización de encuestas. Se incorporarían también otros datos administrativos procedentes de los impuestos sobre bienes y servicios y los sistemas de deducción de las nóminas. La utilización de esas fuentes administrativas en vez de encuestas de mayor extensión permitiría obtener datos fiables con una carga menor para los encargados de facilitar la información.

4. Todos los datos recopilados de las empresas canadienses se almacenarían en un conjunto estandarizado e interconectado de bases de datos relacionales en microcomputadoras, a las que podrían tener acceso los compiladores de datos autorizados o los analistas de Statistics Canada, mientras que los datos brutos recopilados de las empresas canadienses podrían ser un recurso para las sociedades mercantiles. De esa manera se consiguió mayor flexibilidad para elaborar productos estadísticos nuevos y transversales y para atender la solicitud de cuadros adaptados a las necesidades de los usuarios. Todas las muestras de encuestas de empresas procederían del registro central de empresas. La base de datos sobre las direcciones de contacto de las empresas y el sistema de seguimiento se reforzarían para poder conocer el total de la carga informativa de cada una de las empresas canadienses. Las políticas y procedimientos adoptados garantizarían que todos los contratos de las encuestas de empresas quedarán registrados en la base de datos. El sistema tardó 10 años en alcanzar la madurez. En 2009, Statistics Canada decidió poner en marcha una serie de iniciativas, con el fin de integrar mejor su sistema estadístico, tomando como base su experiencia en el manejo de estadísticas de empresas-centros, datos administrativos y diversos procesos de encuestas.



### Estudio de caso 5.3

#### Encuesta anual del conjunto de la economía de Nueva Zelanda

---

El enfoque de la Encuesta Anual de Empresas ofrece varias ventajas para la integración de las estadísticas económicas:

- Se recopilan datos homogéneos de toda la economía. Todos los cuestionarios de la encuesta formulan las mismas preguntas básicas y recogen un conjunto básico de variables. Las diferencias en los cuestionarios tratan de captar aspectos que son específicos de una industria determinada o de obtener desgloses de los productos pertinentes.
- La Encuesta se concibió como vehículo principal para la recogida de datos utilizados en la compilación de las cuentas nacionales de Nueva Zelanda. Los cuestionarios se diseñan de manera que recopilen variables contables estándar y la información adicional necesaria para calcular todas las variables básicas de las cuentas nacionales. Por ejemplo, los cuestionarios recogen datos sobre los sueldos y salarios pagados y sobre los otros componentes de la remuneración de los empleados, de acuerdo con la definición del Sistema de Cuentas Nacionales, lo que significa que la remuneración de los empleados puede obtenerse consolidando los códigos de líneas correspondientes por cada unidad, en vez de “ajustar” los sueldos y salarios en el nivel global para tener en cuenta la diferencia estimada. Este enfoque asegura la coherencia entre las cuentas nacionales y otras estadísticas de empresas.
- En la medida de lo posible, la información necesaria para todas las cuentas anuales se recopila en una sola encuesta: la Encuesta Anual de Empresas recoge información sobre la producción, pero también sobre los flujos de intereses y dividendos y sobre la formación de capital, lo que contribuye a la coherencia de las cuentas nacionales.
- Los códigos de líneas de la Encuesta se agregan a las variables de las cuentas nacionales antes de la revisión de los datos. Los analistas que se ocupan de la Encuesta verifican y explican los movimientos poco habituales en las variables y en los agregados contables del Sistema de Cuentas Nacionales como parte normal de la comprobación de datos. De esa manera se reduce la necesidad de que los compiladores de las cuentas nacionales verifiquen los datos registrados de la unidad.
- Los datos de la Encuesta se incorporan al cálculo de las cuentas nacionales a través de las cuentas industriales anuales de precios corrientes, que se compilan en un marco de insumo-producto. Cuando los encargados de la compilación se encuentran con datos relativos a la oferta y la demanda, las diferencias deben ser el resultado de los diferentes diseños de las encuestas, más que de contradicciones entre marcos de muestreo o la clasificación de las unidades.
- La combinación de un registro de empresas exhaustivo y una encuesta anual de toda la economía elimina la necesidad de utilizar como parámetro de referencia los censos económicos quinquenales. Los agregados nacionales de la Encuesta son de calidad suficiente para que puedan incorporarse directamente en las cuentas nacionales.
- Los desgloses detallados de los productos básicos se recopilan en una encuesta que abarca todas las industrias en un ciclo rotatorio de cuatro años. La encuesta solicita la presentación de desgloses detallados de las variables de ventas y gastos registrados en la Encuesta Anual de Empresas. De esa manera se garantiza que los desgloses de productos que se incorporan a las cuentas nacionales y el índice de precios al productor sean compatibles con otras informaciones de la Encuesta Anual de Empresas.
- Las encuestas que se incorporan al PIB trimestral se seleccionan del Marco de Empresas de Nueva Zelanda. De esa manera se garantiza que la cobertura de la encuesta y la clasificación de las unidades estén en consonancia con la Encuesta Anual de Empresas. Aun así, existen todavía diferencias debido al muestreo y a la información procedente de las cuentas de gestión, pero se eliminan las diferencias de cobertura. Cuando corresponde, se definen las variables de interés de la misma manera.

## B. Normas y métodos

### 1. Conceptos, definiciones y clasificaciones comunes

5.7 La integración de las estadísticas y la mejora de la calidad de los datos requieren la aplicación de conceptos, definiciones y clasificaciones comunes. La aplicación eficaz de las normas metodológicas contribuye positivamente a conseguir la integración de las estadísticas. Si los conceptos y clasificaciones uniformes internacionalmente recomendados no se aplican de acuerdo con un sistema lógico coherente a las distintas materias incluidas en las estadísticas, es imposible estructurar los datos estadísticos para atender las necesidades de los usuarios de disponer de datos agregados o de datos compatibles de diversos ámbitos. Las normas ofrecen conceptos, definiciones y clasificaciones comunes de alcance nacional, regional e internacional. Se necesitan descripciones de las definiciones convenidas para llegar a una interpretación clara y precisa de los distintos conceptos.

5.8 El cumplimiento de las normas internacionales es un instrumento importante para armonizar y consolidar los sistemas estadísticos nacionales. Son muchos los desafíos que se encuentran al adoptar normas estadísticas internacionales de alcance nacional, entre ellos las necesidades de los usuarios, las incoherencias en las prioridades estadísticas, la escasez de recursos financieros y humanos, la falta de coordinación entre los proveedores de datos, las limitaciones jurídicas en el acceso a los datos de los diferentes organismos estadísticos y la magnitud de la carga informativa que recae sobre los encuestados. La mayor o menor posibilidad de superar esos desafíos determinará hasta qué punto se consigue el cumplimiento nacional de la norma internacional.

5.9 Para responder a los numerosos desafíos que se encuentran al elaborar, aplicar y promover normas estadísticas internacionales, la comunidad estadística mundial ha acordado algunos principios para facilitar la elaboración de normas y ha realizado significativas inversiones en la elaboración, divulgación, mantenimiento, armonización, actualización, revisión y aplicación de las normas. Los organismos internacionales de estadística continúan teniendo la iniciativa en la elaboración de normas internacionales y están firmemente decididos a ofrecer apoyo técnico tanto en forma de capacitación, guías operacionales, recopilación y divulgación de prácticas óptimas, como de algunos otros instrumentos para ayudar a los países a adoptar normas internacionales.

5.10 La utilidad de los marcos estándar internacionales como instrumentos para la integración depende del grado en que los organismos nacionales que preparan los datos primarios adapten sus conceptos, definiciones y clasificaciones de acuerdo con esos marcos. Deben adoptarse medidas para implicar y motivar a todos los productores de datos de las estadísticas económicas pertinentes y para conseguir que mantengan su interés en el proceso.

5.11 Los principales objetivos de la elaboración de normas son disminuir las causas principales de diferencias en las estadísticas resultantes del uso de conceptos diferentes (por ejemplo, unidades y transacciones), las normas sobre valoración y cronología del registro, la estructura contable, los agregados principales y los balances. Una armonización y coherencia mayores de las normas podría reducir las diferencias y conseguir la producción de datos más coherentes.

5.12 Es preciso elaborar normas que impliquen una amplia participación de las partes interesadas y de los grupos de expertos técnicos. Como las normas deben gozar de aceptación general, deben formularse en consulta con especialistas en los ámbitos respectivos. Los comités técnicos son los instrumentos más adecuados para este tipo de labor. La elaboración debe llevarse a cabo dentro de un proceso de consulta que mantenga la transparencia, al mismo tiempo que se tiene en cuenta la coherencia con los marcos conceptuales y normas correspondientes. Es importante llegar a un consenso sobre todas las cuestiones importantes, antes de tomar una decisión definitiva.

5.13 La gran importancia atribuida al establecimiento de normas para la integración de las estadísticas se ve confirmada en los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de las Naciones Unidas, cuyo principio 9 dice lo siguiente: “La utilización por los organismos

de estadística de cada país de conceptos, clasificaciones y métodos internacionales fomenta la coherencia y la eficiencia de los sistemas estadísticos a nivel oficial”.

5.14 La adopción de los principios fundamentales de las estadísticas oficiales en 1994 fue seguida de la ratificación de la Declaración de Buenas Prácticas relativas a la cooperación técnica en estadística, en 1999, en la que se incluyeron principios que destacaban la importancia de las normas en el proceso de integración.

5.15 El principio 4 de la Declaración dice lo siguiente: “Los conceptos, las definiciones, las clasificaciones, las fuentes, los métodos y los procedimientos utilizados en la producción de estadísticas internacionales se seleccionan con arreglo a normas científicas profesionales y se procura que resulten transparentes para los usuarios”. Las buenas prácticas incluyen:

- Documentar los conceptos, las definiciones y las clasificaciones y poner esa información a disposición del público;
- Documentar la forma en que se reúnen los datos y se aplican los mecanismos de edición en relación con los datos nacionales;
- Poner a disposición del público las normas convenidas oficialmente.

5.16 El principio 8 de la Declaración es el siguiente: “Las normas aplicables a las estadísticas nacionales e internacionales han de formularse con arreglo a criterios profesionales sólidos, al tiempo que deben cumplir asimismo los criterios de utilidad práctica y viabilidad”. Las buenas prácticas incluyen lo siguiente:

- Propiciar la participación sistemática de las oficinas nacionales de estadística y de otras organizaciones nacionales que se ocupan de las estadísticas oficiales en la elaboración de programas de estadísticas internacionales, incluidas la elaboración y promulgación de métodos, normas y buenas prácticas;
- Velar por que las decisiones que se adopten respecto de esas normas estén libres de conflictos de intereses;
- Asesorar a los países sobre cuestiones relativas a la aplicación de las normas internacionales;
- Supervisar la aplicación de las normas convenidas.

5.17 La cooperación internacional ha hecho posible la elaboración de una cantidad considerable de normas en los pasados decenios. Esas normas internacionales pueden considerarse recomendaciones metodológicas que muchas veces van acompañadas de directrices prácticas sobre la compilación. Muchas de las normas internacionales sirvieron de base para la elaboración de las normas nacionales conexas.

5.18 La adopción de una norma debe ser decidida por el órgano competente correspondiente, y tiene que ir seguida de la publicación y de su divulgación. La adopción oficial de una norma contribuye a respaldar el proceso de aplicación ulterior. La publicación y amplia divulgación de las normas ofrece a los proveedores y usuarios de datos mayor accesibilidad y facilita la comprensión, además de las necesarias revisiones y actualizaciones. La fase de aplicación incluye la prestación de asesoramiento técnico a los usuarios, la preparación de guías de compilación, la organización de cursos de capacitación, el intercambio de prácticas óptimas, el seguimiento de la aplicación y la realización de actualizaciones basadas en investigaciones internacionales.

5.19 La elaboración de normas es un proceso complejo que consta de varias fases. El estudio de caso 5.4 ilustra el enfoque de gestión de proyectos utilizado en el proceso de actualización del SCN 2008.

#### **a) Armonización de las normas con los marcos y con las clasificaciones de estadísticas macroeconómicas**

5.20 La armonización de las normas es el instrumento más importante para lograr mayor coherencia internacional. Se ha conseguido ya un grado significativo de armonización entre

los marcos de estadísticas macroeconómicas, como el SCN, el BPM6 y el Manual de estadísticas de finanzas públicas de 2001<sup>16</sup>, que ha mejorado todavía más gracias a la elaboración y adopción del SCN 2008. Se ha logrado la coherencia con las clasificaciones internacionales, como la CIU, ya que las definiciones de los tipos de actividades y unidades estadísticas son las mismas.

<sup>16</sup> FMI (Washington, D.C., 2001). Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfs/manual/es/>.

## Estudio de caso 5.4

### Buenas prácticas en la elaboración de normas estadísticas internacionales

1. Cuando la Comisión de Estadística, en su 37º período de sesiones, evaluó el proyecto de actualización plurianual del SCN 2008, en su informe<sup>a</sup> atribuyó los notables progresos en la actualización “a la adopción del enfoque de gestión del proyecto y al extenso uso de un sitio web transparente e interactivo, y recomendó el empleo de ese enfoque y tecnología en proyectos y programas de estadística similares”<sup>b</sup>.
2. En el programa de trabajo para la actualización se insistió en el enfoque básico en cuanto proceso de examen transparente que cuenta con un amplio apoyo en la comunidad estadística internacional. Se mantuvieron contactos y consultas con las organizaciones nacionales de estadística en todas las fases y en todos los niveles. El programa de trabajo requería la participación activa de la administración superior en las organizaciones nacionales, regionales e internacionales. Los contactos no se limitaron a las oficinas nacionales de estadística e incluyeron a otros productores de estadísticas, como los bancos centrales que presentan las cuentas nacionales y otras estadísticas macroeconómicas.
3. El programa de trabajo para la actualización del SCN incluyó los siguientes componentes principales:
  - a) Se definieron los criterios relativos a las cuestiones que debían actualizarse en las normas. La lista de cuestiones adoptada por la Comisión de Estadística consiguió que la selección de cuestiones fuera en todo momento viable y manejable y que se correspondiera con las necesidades de la comunidad de estadísticos que puso en marcha la actualización;
  - b) La estructura de gobernanza fue operacional y estuvo basada en la colaboración constante en numerosos niveles. El Grupo de Trabajo entre Secretaría sobre las Cuentas Nacionales, integrado por Eurostat, el FMI, la OCDE, las Naciones Unidas y el Banco Mundial, se encargó de gestionar y coordinar el proceso de actualización, con ayuda de un editor técnico especializado en el SCN. Un jefe de proyecto recibió la misión de garantizar el progreso fluido del proceso general. La División de Estadística de las Naciones Unidas, en calidad de Secretaría del Grupo de Trabajo, ofreció servicios de secretaría, en particular la creación y mantenimiento del sitio web del proyecto. La administración superior de los cinco organismos del Grupo de Trabajo realizó una función de supervisión colectiva y mantuvo contactos con los representantes de alto nivel de los países y de las organizaciones internacionales;
  - c) Para resolver las cuestiones técnicas y llegar a un consenso, un Grupo Asesor de Expertos de 20 miembros ayudó al Grupo de Trabajo en sus deliberaciones sobre las cuestiones conceptuales en seis reuniones y en numerosos debates en línea y a través de documentos. El resultado fue un volumen considerable de investigaciones. Otros grupos de expertos especializados (permanentes y ocasionales) realizaron investigaciones adicionales;
  - d) Para lograr la participación de los países, todos los documentos objeto de debate y de recomendaciones fueron accesibles al público, que podía formular observaciones en el sitio web establecido para la actualización, durante un período de 60 días. Luego se publicaban las respuestas a tales observaciones. Se consultó a los países sobre todas las medidas y decisiones sustantivas en el proceso de actualización. Las respuestas constituyen una fuente de información abundante sobre las razones conducentes a respaldar o a rechazar algunas propuestas. Las respuestas pueden ser también útiles en la fase de aplicación de la norma y ser una fuente de información útil acerca de las necesidades de algunos países en materia de asistencia técnica.
4. Los buenos resultados y la puntualidad en la terminación del proyecto pueden atribuirse a la colaboración eficiente de los numerosos contribuyentes, que representaban a un grupo amplio de partes interesadas que sumaban sus esfuerzos en una empresa estrechamente coordinada en el marco de la adopción de un enfoque de gestión de proyectos.

<sup>a</sup> Véase *Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 2006, Suplemento No. 4 (E/2006/4, cap. I.C., decisión 27/104, párr. b)*.

<sup>b</sup> Véase Grupo de Trabajo entre secretarías sobre cuentas nacionales, “Work programme for the updating of the 1993 SNA”, 21 de noviembre de 2003. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/Workprogram1993SNAupdate.pdf>.

5.21 La armonización más considerable de los sistemas tuvo lugar en las siguientes esferas:

- *Residencia.* Todos los sistemas distinguen entre la economía nacional y el resto del mundo por el mismo concepto (*residencia de las unidades institucionales*) que asigna al resto del mundo las unidades institucionales cuyo centro principal de interés económico predominante se encuentra fuera del territorio geográfico del país.
- *Economía nacional y sectores institucionales.* Todos los sistemas definen la economía nacional, que abarca todas las unidades institucionales residentes, adoptando un desglose común de la economía en sectores y subsectores institucionales.
- *Saldos y flujos.* Todos los sistemas utilizan la misma distinción entre saldos (*magnitudes económicas medidas en un determinado momento*) y flujos (*magnitudes económicas medidas con respecto a un período de tiempo*). Asimismo, todos los sistemas utilizan las mismas definiciones para las transacciones y para otros flujos económicos.
- *Normas contables.* Todos los sistemas utilizan la contabilidad en valores devengados para registrar las transacciones. Todos los sistemas utilizan los precios de mercado como principio de valoración.
- *Cuestiones fronterizas.* Los límites de la producción y los activos son los mismos en todos los sistemas.
- *Cuentas integradas.* En todos los sistemas, un conjunto integrado de cuentas explica todos los cambios ocurridos entre la apertura y el cierre del balance como consecuencia de transacciones, ganancias o pérdidas por tenencia de activos y otros cambios en su volumen. De esa manera aumenta la posibilidad de los analistas de conciliar los saldos y flujos en los balances. Además, los sistemas reflejan la armonización en marcos contables semejantes, aunque existen diferencias considerables en la clasificación para atender las necesidades específicas.

5.22 En los últimos años se ha prestado gran atención a la armonización de conceptos y definiciones de las diferentes estadísticas sectoriales y de empresas en los diversos ámbitos de las actividades económicas con los conceptos y definiciones utilizados en los marcos macroeconómicos. Varias actividades de actualización de las estadísticas económicas se han llevado a cabo al mismo tiempo que se revisaban y actualizaban varias normas macroeconómicas importantes. Ello permitió a las instituciones encargadas de la elaboración y de la actualización de sus normas realizar las consultas necesarias para garantizar una coherencia metodológica mayor y conseguir la armonización de los conceptos y definiciones con las estadísticas estructurales correspondientes y los marcos macroeconómicos subyacentes.

5.23 Desde que la elaboración de normas dio importancia primordial a la armonización entre las normas de los distintos ámbitos de las estadísticas y de las clasificaciones económicas se ha conseguido un grado significativo de armonización de las normas recientemente actualizadas sobre estadísticas sectoriales y de empresas con las normas de los marcos macroeconómicos. Esos marcos de productos intermedios de las estadísticas empresariales están basados en principios metodológicos comunes y en definiciones comunes de los datos, que hacen posible una compilación coordinada de estadísticas armonizadas, con fiabilidad y flexibilidad hasta el nivel de detalle necesario para atender las necesidades de los organismos nacionales, regionales e internacionales y de los usuarios comerciales.

5.24 Se han conseguido notables progresos en la actualización, revisión y elaboración de metodologías en las esferas estadísticas en varios ámbitos de las estadísticas económicas, en particular la industria<sup>7</sup>, el comercio de distribución<sup>8</sup>, el comercio internacional<sup>9</sup>, la inversión extranjera directa<sup>10</sup>, la deuda externa<sup>11</sup> y el turismo<sup>12</sup>, al mismo tiempo que se ha seguido prestando atención a su armonización con las normas de los marcos macroeconómicos. El enfoque coordinado de la revisión de las correspondientes normas sobre estadísticas empresariales y estructurales en los ámbitos de las estadísticas económicas con marcos y clasificaciones macroeconómicos ha dado lugar a sistemas conceptuales armonizados de dichas normas,

7 Véase *Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales*, Estudios de métodos, Serie M, No. 90 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.08.XVII.8). Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/Attachment382.aspx>.

8 Véase *Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas del Comercio de Distribución*, Estudios de métodos, Serie M, No. 89 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.08.XVII.26). Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/Attachment364.aspx>.

9 Véase *Estadísticas del comercio internacional de mercancías: Conceptos y definiciones*, Estudios de métodos, Serie M, No. 52, Rev.2 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.98.XVII.16).

10 Véase OCDE, *Definición Marco de Inversión Extranjera Directa*, 4a. ed. (París, 2008). Disponible en <http://www.oecd.org/daf/inv/investmentstatisticsandanalysis/46226782.pdf>.

11 Véase IMF, *Estadísticas de la deuda externa: Guía para compiladores y usuarios* (Washington, D.C., 2003). Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/eds/esl/Guide/indexs.htm>.

12 Véase *Recomendaciones Internacionales sobre estadísticas del turismo* (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.08.XVII.28). Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/tradeserv/IRTS%202008%20edited%20whitecover.pdf>.

marcos y clasificaciones. En los países que aplican las normas con los conceptos armonizados podría considerarse la posibilidad de introducir programas muy integrados de recopilación de datos y de estimación.

#### **b) Definición y clasificación de las unidades estadísticas**

5.25 Las estructuras jurídicas y operacionales de las entidades económicas así como sus prácticas de mantenimiento de registros se establecen con el fin de aumentar las ventas y beneficios y conseguir otros objetivos, y quizá no sean las más indicadas a efectos estadísticos. Las encuestas estadísticas están concebidas de manera que los datos que producen puedan utilizarse provechosamente para lograr una coherencia mayor entre las normas contables nacionales y las de las empresas. En la aplicación de las estadísticas económicas integradas es importante contar con directrices sobre puntos como las unidades estadísticas que se deben utilizar para la recopilación de datos y la elaboración de informes. Si dos o más recopilaciones estadísticas consideran la misma actividad económica a lo largo del tiempo, no será posible establecer comparaciones entre los datos si el objeto de la comparación no se aplica a las mismas unidades. La unidad estadística es un instrumento que permite medir sin duplicaciones y en forma exhaustiva varios aspectos de la economía.

5.26 Las unidades estadísticas pueden definirse de acuerdo con criterios jurídicos, contables u organizativos, geográficos y de producción. El grado relativo de importancia de esos criterios depende del objetivo desde la perspectiva estadística, de la compilación y de la divulgación. Un criterio jurídico o institucional ayuda a definir unidades de la economía que se pueden identificar y reconocer. En algunos casos, unidades jurídicamente independientes deben agruparse si no son lo bastante autónomas en su comportamiento y en sus objetivos. Para definir una unidad institucional deben aplicarse también criterios contables u organizativos. Los criterios contables exigen que una unidad institucional mantenga un conjunto completo de cuentas de sus transacciones. Los criterios organizativos exigen que las empresas sean unidades organizativas que cuenten con cierto grado de autonomía.

5.27 Una *unidad estadística* es una entidad sobre la que se recaba información, para la que a la postre se compilan las estadísticas, que sirve de base a los agregados estadísticos y a la que se refieren los datos tabulados. Estas unidades pueden ser observables, como una entidad jurídica, o crearse por la fragmentación de la entidad observada, utilizando métodos de estimación estadística, para poder disponer de un conjunto detallado y homogéneo de estadísticas. Con fines operacionales, debe establecerse una distinción entre la recopilación y la presentación de informes. La unidad de recopilación es la unidad de contacto de la que se obtienen los datos para los formularios de la encuesta. Una unidad de información es la unidad sobre la que se presentan datos. Las unidades de recopilación son las entidades para las que se recopila información por medio de cuestionarios o entrevistas. Las unidades de información son las entidades para las que se compilan las estadísticas. En el caso de una estructura operativa compleja, la unidad en el nivel más alto de la estructura operativa puede notificar por separado los datos correspondientes a unidades de nivel inferior de la estructura operativa.

5.28 A los efectos de la recopilación de datos, la forma más adecuada de obtener estadísticas sería recopilar información de entidades capaces de presentar conjuntos completos de los registros necesarios. Ello permitiría a los estadísticos aprovechar la información disponible de los registros contables de las entidades en cuestión, además de la información pareja o complementaria que esas entidades suministran a las autoridades administrativas. En ese contexto se obtendrían estadísticas que en gran medida responderían mejor a los intereses de los usuarios, ya que permitirían relacionar los registros administrativos con las encuestas estadísticas. Para los encuestados, la vinculación con las fuentes de datos administrativos representa una primera condición para el uso de la información administrativa en la compilación de estadísticas y la posible reducción de la carga informativa.

5.29 En el caso de las estadísticas económicas, las unidades estadísticas pueden ser unidades institucionales, grupos de empresas, empresas y establecimientos, tal como se describe en los apartados siguientes.



### **Unidades institucionales**

5.30 Las unidades institucionales son las unidades básicas del SCN. Todas las definiciones posteriores tienen en cuenta la definición de la unidad básica. Por unidad institucional se entiende una entidad económica que, por derecho propio, puede poseer activos, contraer pasivos y realizar actividades económicas y transacciones con otras entidades.

5.31 Una unidad institucional tiene las siguientes características: *a)* está autorizada a poseer bienes o activos por derecho propio, y por ello puede intercambiar la propiedad de bienes o activos en transacciones con otras unidades institucionales; *b)* puede tomar decisiones económicas y realizar actividades económicas de las que será directamente responsable y rendirá cuentas ante la ley; *c)* puede contraer pasivos por derecho propio, asumir otras obligaciones o compromisos futuros y suscribir contratos; y *d)* o bien tiene un conjunto completo de cuentas, incluido un balance de activos y pasivos, o sería posible y significativo, desde el punto de vista económico y jurídico, compilar para ella un conjunto completo de cuentas, en caso necesario.

### **Grupos de empresas**

5.32 Las empresas sometidas al control del mismo propietario constituyen un grupo cuyo objetivo es conseguir ventajas económicas, como el control de un mercado más amplio y un aumento de la productividad, con una gestión empresarial más eficaz. La integración de las economías da lugar a la formación de grupos verticales. Una empresa asume el control de otra empresa que produce materias primas o productos semielaborados (integración regresiva) o vende su producto final (integración progresiva). Un grupo de empresas es un conjunto de empresas controlado por un jefe de dicho grupo.

5.33 Para determinados análisis quizá convenga observar los vínculos existentes entre distintas empresas y agrupar a las que tienen vínculos mutuos más fuertes y reconocer las relaciones entre el jefe del grupo y la empresa controlada mediante una red de sucursales. La unidad del grupo de empresas es particularmente útil para los análisis financieros; no obstante, dado su carácter inestable y heterogéneo, la empresa continúa siendo la unidad central de observación y análisis.

### **Empresas**

5.34 Por empresa se entiende una unidad institucional en cuanto productora de bienes y servicios. Una empresa es un agente económico que goza de autonomía con respecto a la toma de decisiones financieras y sobre la inversión, así como con autoridad y responsabilidad para asignar recursos destinados a la producción de bienes y servicios. Puede realizar una o más actividades económicas en uno o más lugares.

5.35 La empresa es la unidad estadística básica sobre la que se mantiene toda la información relativa a sus actividades productivas y transacciones, incluidas las cuentas financieras y cuentas de balance, y de la que pueden obtenerse transacciones internacionales, una posición de inversión internacional (en su caso), una posición financiera consolidada y el patrimonio neto. Se utiliza también para la clasificación del sector institucional en el SCN 2008. La empresa o sociedad es la unidad que mejor se presta al análisis de beneficios, la investigación y el desarrollo, el comercio internacional, la inversión extranjera directa, los precios y otras decisiones adoptadas en la sede central de una empresa.

### **Establecimientos**

5.36 Por establecimiento se entiende una empresa o parte de una empresa situada en un único lugar y en la que se lleva a cabo una sola actividad productiva o en la que la actividad productiva principal representa la mayor parte del valor añadido. En el caso de la mayoría de las pequeñas y medianas empresas, la empresa y el establecimiento son la misma realidad. Algunas empresas son grandes y complejas y realizan diferentes tipos de actividad económica en diferentes lugares. Esas empresas deberían desglosarse en uno o más establecimientos, siempre que puedan identificarse unidades de producción más pequeñas y más homogéneas de las que puedan compilarse significativamente datos de producción.



5.37 El establecimiento es particularmente útil en cuanto unidad estadística para la compilación y divulgación de información relacionada con sus actividades productivas, en las que se incluirían los siguientes componentes: *a)* la producción de bienes y servicios, los ingresos procedentes de la venta de bienes y servicios, todos los costos asociados, incluida la remuneración de los empleados, los impuestos que gravan la producción y las importaciones, los subsidios, la depreciación y un excedente de explotación significativo; *b)* la información sobre el empleo, como número y tipos de empleados y horas trabajadas; *c)* el capital no financiero utilizado; y *d)* los cambios en los inventarios y la formación bruta de capital fijo<sup>13</sup>.

#### *Tipo de organización jurídica y propiedad de las unidades estadísticas*

5.38 El tipo de organización jurídica es una característica importante de las unidades estadísticas que pueden incluirse en el registro de empresas. El tipo de relación jurídica es la forma jurídica de la entidad económica (o empresa o establecimiento). Otros desgloses más detallados pueden ser de interés para los usuarios; por ejemplo, empresas constituidas en sociedad y unidades no constituidas en sociedad de propietarios únicos y asociaciones no reconocidas como entidades jurídicas independientes.

5.39 Además de tener en cuenta el tipo de organización jurídica, se considera útil distinguir entre los tipos de propiedad, a saber: entre propiedad privada y las distintas formas de propiedad pública de las unidades, y unidades bajo control extranjero. La agrupación basada en la organización jurídica facilita la elección de los tipos adecuados de encuestas para la recopilación de datos de las unidades de cada grupo. Esas encuestas serían de carácter económico y ofrecerían la ventaja de su fácil aplicación para recoger datos y compilar cuentas del sector institucional.

### **c) Definición y clasificación de las transacciones**

#### *Coherencia entre contabilidad nacional y contabilidad empresarial*

5.40 Si se logra la estandarización de la definición y clasificación de las transacciones, mejorará la integración de las estadísticas. Las diferentes normas y clasificaciones pueden tener definiciones distintas para variables semejantes. Por ejemplo, las variables del SCN tienen muchas veces una definición diferente de las variables almacenadas en los sistemas de contabilidad empresarial. Las respuestas a los cuestionarios serán más precisas si los datos de las preguntas de la encuesta se especifican de acuerdo con definiciones contables que los encuestados entienden. Si puede recogerse también la información adicional necesaria para realizar deducciones, las variables del SCN pueden deducirse por registro unitario. Ese planteamiento garantiza la coherencia entre las cuentas nacionales y otras estadísticas empresariales. Si no es posible recopilar datos adicionales necesarios, deberá introducirse un ajuste global agregado para tener en cuenta las diferencias existentes en las definiciones.

5.41 El principio general de la contabilidad nacional y empresarial es que las transacciones han de registrarse cuando nacen los derechos y obligaciones, es decir, de acuerdo con el principio de contabilidad en valores devengados, y no en valores de caja. Si existen discrepancias en los registros, tales contradicciones pueden eliminarse con ajustes introducidos posteriormente.

#### *Normas relativas a la contabilidad empresarial*

5.42 La información de la contabilidad nacional relativa a las compañías debe extraerse de datos compilados y registrados de acuerdo con las normas contables locales pertinentes. En las encuestas a las empresas normalmente se pide que apliquen las correspondientes Normas Internacionales de Información Financiera o los principios nacionales de contabilidad generalmente aceptados. Ello puede provocar problemas de falta de coherencia y homogeneidad en la información contable recopilada:

13 Puede encontrarse información más detallada sobre las unidades estadísticas en División de Estadística de las Naciones Unidas, "Statistical units". Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/isdts/docs/StatisticalUnits.pdf>. Puede encontrarse también más información en *Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales*.

- Cuando las normas contables no prescriben un tratamiento determinado o permiten cierto margen de flexibilidad, puede haber problemas de coherencia (entre unidades o a lo largo del tiempo) en algunas transacciones, si las empresas informan sobre transacciones similares de distintas maneras.
- En la mayoría de los casos, los principios en los que se basa la norma contable pertinente son compatibles con los principios del SCN. En particular, ambas normas están basadas en el principio de que la sustancia económica debe tener preferencia sobre la forma jurídica. Las Normas Internacionales de Información Financiera adoptan un planteamiento diferente del SCN en lo que respecta al reconocimiento de las ganancias o pérdidas por tenencia y en el registro de las reservas y pasivos eventuales. Cuando las normas contables están en contradicción con los principios del SCN, es preciso ajustar los datos de las encuestas.
- Muchos países han adoptado las Normas Internacionales de Información Financiera. El paso de los principios de contabilidad generalmente aceptados a las Normas Internacionales de Información Financiera dará lugar a cambios en la definición, valoración y cronología del registro de algunas transacciones. Si no pueden introducirse ajustes, los cambios pueden provocar interrupciones de las series cronológicas en el período contable en el que se producen los cambios. Sería preciso localizar esas interrupciones y ofrecer las explicaciones pertinentes, sin incumplir las normas de confidencialidad.
- En el caso de las empresas multinacionales, las Normas Internacionales de Información Financiera y otras normas contables exigen en general que las transacciones entre las empresas de diferentes países se fusionen en el grupo. Los datos no consolidados necesarios para la compilación de las cuentas nacionales deberán obtenerse de otras fuentes.

### *Lenguaje extensible para la información financiera (XBRL)*

5.43 El Lenguaje extensible para la información financiera (XBRL) es un lenguaje para la comunicación electrónica basado en el Lenguaje extensible de marcas (XML) y elaborado para la transmisión electrónica de informes sobre empresas y finanzas. Algunos organismos reguladores han establecido procesos para que las empresas cumplan sus obligaciones de presentación de informes utilizando las normas del XBRL. Se han creado instrumentos de XBRL para la presentación de información financiera a los organismos tributarios y estadísticos. Esos instrumentos reducen el costo que supone para las empresas el cumplimiento de las normas por cuanto incorporan las obligaciones de presentación de información en los programas informáticos estándar de contabilidad de manera que se automatiza el proceso de información a los organismos gubernamentales.

5.44 La metodología básica es una taxonomía XBRL que define todos los datos que los organismos competentes necesitan de las empresas. Un paso fundamental para elaborar una taxonomía es armonizar los datos recopilados por diferentes organismos gubernamentales. Si dos organismos exigen la misma definición de los datos, se les da el mismo nombre. Si los organismos establecen que necesitan definiciones diferentes, se hace constar los datos con nombres diferentes. El proceso de armonización simplifica la información presentada por las empresas mediante la estandarización de las definiciones, y además contribuye a la integración de las estadísticas, ya que los diferentes organismos de recopilación tienen definiciones de los datos que son coherentes y homogéneas.

## **2. Procesamiento y revisión de los datos, metadatos y almacenamiento de los datos**

5.45 El procesamiento de los datos es un paso muy costoso en el proceso de recopilación de datos. Para los organismos estadísticos, el objetivo puede ser establecer un conjunto genérico de instrumentos de procesamiento que mejore la calidad de los datos y haga posible la integración al tiempo que se reducen los costos. Los sistemas de procesamiento deben integrarse

en todos los componentes del proceso de elaboración de estadísticas en los que pueda considerarse la posibilidad de elaborar diversos instrumentos centralizados, con inclusión de instrumentos estándar de selección de muestras, instrumentos uniformes de revisión, imputación y estimación y un sistema de metadatos para todas las aportaciones estadísticas.

5.46 Las actividades de procesamiento deben consistir en tareas genéricas que deben realizarse en cuanto estén disponibles los datos administrativos y las encuestas. Entre las tareas se incluye un proceso de corrección al introducir los datos en el sistema, una fase de edición e imputación, procesos de asignación y estimación y un análisis pormenorizado y en gran escala. Durante el procesamiento se introducen ajustes y correcciones en los datos, por lo que es preciso contar con dispositivos para evitar que los ajustes mermen su coherencia. Muchos ajustes y correcciones de los datos económicos básicos se introducen antes de que puedan integrarse en las cuentas en gran escala. Un volumen significativo de la información cualitativa recopilada durante las varias etapas de procesamiento debe considerarse información relativa a los metadatos, que se pondrá a disposición de los encargados de las macrocuentas. La información es esencial en las fases finales del proceso de integración. Además, contribuye a comprender la calidad de los datos y las decisiones adoptadas en diversas fases del procesamiento y puede revelar importantes detalles y deficiencias en el diseño de la encuesta, en los datos administrativos y en las encuestas y en los métodos empleados para la estimación de los datos.

5.47 La utilización de un sistema de almacenamiento de datos y metadatos contribuye a la integración de las estadísticas económicas. Si se dispone de almacenes de datos bien concebidos, la divulgación de los datos y los metadatos se integra en los componentes de recopilación y procesamiento en el contexto de la elaboración de estadísticas. Para contribuir a la integración de las estadísticas económicas, un almacén de datos resultantes debería establecer un proceso sencillo y eficiente para acceder a los datos y ofrecer:

- Metadatos completos para facilitar la comprensión y el análisis;
- Series cronológicas a largo plazo homogéneas y coherentes;
- Información fiable sobre la disponibilidad de los datos;
- Información sobre la disponibilidad de versiones actualizadas de las series publicadas;
- Información sobre los puntos de contacto, para que las personas puedan facilitar más información acerca de cualquier producto estadístico.

5.48 Los organismos de estadística han elaborado tradicionalmente una base de datos independiente para cada producto estadístico. De esa manera se simplifican los procesos de elaboración, pero esa práctica puede constituir un impedimento para la integración de las estadísticas, sobre todo si no se intenta unificar las definiciones, etiquetas y formatos variables. Gracias a la cada vez mayor disponibilidad de mejores instrumentos de tecnología de la información, muchos organismos de estadística están procediendo a establecer y a rellenar los almacenes de datos resultantes. La utilización de almacenes de datos para el acopio de datos estadísticos tiene, entre otras, las siguientes ventajas:

- Capacidad de búsqueda eficiente;
- Coherencia de la terminología y la definición de las variables;
- Metodologías estadísticas estandarizadas;
- Acceso más fácil con instrumentos y procesos comunes;
- Mayor coherencia gracias a clasificaciones y definiciones estándar;
- Metadatos pertinentes disponibles en un formato coherente estándar;
- Mayor facilidad de la integración de datos.

### 3. Marcos de calidad de los datos

5.49 Muchas organizaciones tienen una norma vigente de control de calidad. La familia de normas de sistemas de gestión de la calidad ISO 9000, es mantenida por la Organización

14 Véase <http://www.iso.org/iso/home.htm>.

Internacional de Normalización<sup>14</sup> y administrada por organismos de acreditación y certificación. Entre los requisitos establecidos en la ISO 9001:2008 (que es una de las normas de la familia ISO 9000) se incluyen los siguientes:

- Adopción de un conjunto de procedimientos para todos los procesos empresariales clave;
- Supervisión de los procesos para garantizar su eficacia;
- Mantenimiento de registros adecuados;
- Comprobación de los productos para localizar posibles defectos, con medidas apropiadas y corrección en caso necesario;
- Revisión periódica de los procesos individuales y del sistema de calidad, para comprobar su eficacia;
- Contribución a un perfeccionamiento constante<sup>15</sup>.

15 La falta de orientación al mercado que caracteriza a las oficinas nacionales de estadística y el carácter fundamentalmente público del producto informativo de la Organización Internacional de Normalización hace que la "ISO 20252:2006 Market, Opinion, Social Research, Vocabulary and Service Requirements", aparecido en 2006, pueda aplicarse a las oficinas nacionales de estadística mejor que la serie ISO 9000. Puede encontrarse información detallada sobre la ISO 20252:26 en <http://www.bsigroup.com/en/Assessment-and-certification-services/management-systems/Standards-and-Schemes/ISO-20252/>.

5.50 Existen rasgos comunes entre un sistema de gestión de la calidad y el proceso utilizado para la introducción de un marco de integración. Cuando sea posible, los organismos de estadística deberían aprovechar y mejorar aquellos marcos de calidad de los datos que funcionen eficazmente, con el fin de incorporar en las estadísticas económicas una dimensión de integración para los aspectos relacionados con los mecanismos institucionales y las entradas y salidas de datos.

5.51 La calidad de las estadísticas oficiales es una preocupación básica de todos los organismos de estadística. Varios países y organizaciones internacionales han elaborado conceptos y procedimientos detallados de control de la calidad. Cabe destacar a este respecto el Marco de Evaluación de la Calidad de los Datos del FMI (disponible en <http://dsbb.imf.org/Applications/web/dqrs/dqrsdqaf>). El Marco se elaboró con la finalidad de evaluar la calidad de determinados tipos de conjuntos de datos nacionales, y actualmente abarca las cuentas nacionales, el índice de precios al consumo, el índice de precios al productor, las estadísticas financieras gubernamentales, las estadísticas monetarias, la balanza de pagos y la deuda externa. El Marco es una estructura que permite comparar las prácticas existentes con las prácticas óptimas utilizando cinco dimensiones de la calidad de los datos (solidez metodológica, precisión y fiabilidad, utilidad y accesibilidad) así como los prerrequisitos institucionales para la calidad de los datos, que pueden ser de alcance transversal y tener un componente de integración.

5.52 Uno de los marcos de calidad existentes, el Grupo de Expertos de las Naciones Unidas sobre marcos nacionales de garantía de la calidad, ha elaborado una plantilla genérica y un inventario de los marcos nacionales de garantía de la calidad existentes (véase el documento E/CN.3/2012/13) que pueden ser utilizados por los países para introducir la integración de las estadísticas económicas como dimensión de la calidad.

## C. Registros y marcos de empresas

5.53 En las estadísticas económicas integradas, los registros de empresas desempeñan un papel fundamental. Estos no solo ofrecen un universo común para el muestreo y una clasificación uniforme de empresas, que promueven la coherencia de los datos recopilados en las diferentes encuestas y que además permiten la integración de datos procedentes de fuentes administrativas y de encuestas, y en consecuencia es posible elaborar estadísticas más oportunas y reducir la carga impuesta a los encuestados.

5.54 Un registro de empresas combina diferentes fuentes, como los registros fiscales y los registros administrativos. Su cobertura debe ser lo más completa posible. Un modo de asegurar la homogeneidad de las unidades y las clasificaciones consiste en utilizar un registro de empresas exhaustivo como instrumento para estructurar las unidades y asignarles clasificaciones. Si todos los participantes en las encuestas se extraen del registro de empresas y todos los datos administrativos se ajustan a él, en todos los registros de datos podrán utilizarse las clasificaciones que en el registro de empresas se asignan a esos datos. Así se asegura que las

informaciones procedentes de fuentes de datos diversas se clasifiquen de manera homogénea y se evita que una misma unidad reciba clasificaciones diferentes en distintas encuestas.

5.55 El registro de empresas consta de una serie de ficheros, programas y procesos que se interrelacionan con las empresas mediante la elaboración de perfiles directos, respuestas a encuestas y retroinformación, e indirectamente por medio de fuentes administrativas, como los registros fiscales. El marco debe contribuir al muestreo y estratificación de la encuesta para medir por completo todos los sectores de la economía. En consecuencia, el registro debe contener datos sobre las unidades, el nombre y la dirección, un código de identificación de la actividad, variables sobre su magnitud e información acerca de su ciclo vital. Toda esa información contribuye no solo a determinar una muestra óptima para una determinada encuesta sino también a estudiar la demografía empresarial del país.

5.56 Con el fin de preparar estadísticas empresariales y sectoriales, la unidad estadística debe ser el establecimiento, ya que es la unidad más específica sobre la que se dispone normalmente de toda la variedad de datos necesarios. Por razones analíticas y de muestreo, la información acerca del tamaño de los establecimientos debe estar disponible. La información sobre su ubicación es también necesaria con fines analíticos, así como para elaborar conjuntos regionales de cuentas detallados y no duplicados. Debe asignarse un número único a las unidades estadísticas a fin de facilitar el proceso de emparejamiento con las fuentes administrativas. Aunque puedan modificarse otras características de unidad, el código de identificación no debe cambiar durante todo el período de existencia de la unidad.

5.57 Las empresas y establecimientos realizan diversas actividades y deben clasificarse dentro de la rama de actividad que más contribuye al valor añadido de la unidad, o de la actividad cuyo valor añadido es superior al de cualquier otra actividad realizada por la unidad, actividad que se conoce como actividad principal. La actividad principal de las unidades productoras puede cambiar de un período estadístico al siguiente, bien por factores estacionales o por cualquier decisión de la administración. Ello impondría un cambio de clasificación de la unidad. Deben evitarse los cambios frecuentes, que pueden distorsionar las estadísticas y dificultar la interpretación. Se alienta a los países a elaborar una “norma de estabilidad” o “norma de resistencia”. Sin tales normas, podrían aparecer cambios en la demografía económica de las empresas que serían algo más que convenciones estadísticas.

5.58 Para medir de modo preciso la producción, distribución y financiación de la economía, conviene definir claramente los vínculos entre los distintos establecimientos y su empresa matriz. Los vínculos son fundamentales sobre todo para lograr un diseño eficiente del muestreo, ya que puede suceder que una encuesta determinada obtenga información sobre el valor añadido, el empleo y otras estadísticas relacionadas con la producción que normalmente pueden obtenerse en los establecimientos, mientras que otra podría recopilar datos de los estados financieros consolidados compilados sobre todo a nivel de empresa. Uno de los atributos asignados a una unidad estadística debería ser el período de actividad económica de una determinada unidad, que debería incluir la fecha de comienzo y de terminación de su actividad, lo cual es una información importante al establecer la muestra de una encuesta dada.

5.59 Los datos de las bases de datos administrativas son una fuente importante de información estadística. Las unidades registradas en los sistemas administrativos suelen definirse de manera que permitan alcanzar los objetivos administrativos y jurídicos, que pueden ser diferentes de los que se necesitan para las estadísticas económicas; quizá sea necesario llegar a una solución de compromiso entre el rigor conceptual y las necesidades prácticas. Por ejemplo, si es necesario utilizar los registros fiscales para obtener los datos requeridos o si los datos de las encuestas deben complementarse con datos fiscales, los organismos estadísticos deberán decidir si pueden reproducir la estructura jurídica y estadística de la empresa o utilizar selectivamente la estructura jurídica como valor sustitutivo de la estructura estadística<sup>16</sup>.

5.60 A medida que las oficinas de estadística dependen más de los datos administrativos como fuente de datos básicos y para la utilización de sus registros de empresas, la unidad estadística se asocia estrechamente con la unidad jurídica/administrativa. Las unidades admi-

16 Véase *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas*, Documentos estadísticos, serie M, No. 4, Rev.4 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.08.XVII.25).

nistrativas son valores sustitutivos de los conceptos económicos que los estadísticos tratan de medir. La armonización de las unidades estadísticas con las unidades administrativas no ha mermado la calidad de las estadísticas.

5.61 Cuando las unidades administrativas difieren significativamente de las empresas o de los establecimientos que constituyen la base de otras recopilaciones estadísticas, un registro de la correspondencia entre los dos conjuntos de unidades facilitará la integración de los datos. Un registro de empresas es un instrumento eficaz para registrar esas correspondencias entre conjuntos.

5.62 Las transacciones entre las corporaciones multinacionales no se corresponden con el comportamiento económico que miden las estadísticas económicas nacionales de los países donde realizan sus actividades. Algunas empresas multinacionales de alcance mundial mantienen registros contables integrados únicamente en el plano mundial o en el regional. A fin de separar y extraer cuentas completas para todas las actividades que tienen lugar dentro de cada economía nacional, deberían obtenerse datos de las oficinas centrales principales o de las regionales de la empresa mundial.

5.63 La información estadística se recopilará por regiones geográficas. Las organizaciones públicas que recopilan estadísticas pueden designar en algunos casos regiones administrativas que reflejen el carácter de sus actividades. Los departamentos gubernamentales pueden encargarse en muchos casos de administrar conjuntos diferentes de regiones geográficas. Por ejemplo, es posible que un departamento de agricultura no adopte las mismas regiones que un departamento encargado de las prestaciones de desempleo, lo cual constituirá un problema al integrar las estadísticas procedentes de diversas fuentes.

5.64 La adopción de definiciones de los datos y de terminologías estándar ayudará a integrar los datos. Las organizaciones que recopilan datos con una dimensión regional deberían armonizar sus regiones administrativas con una clasificación geográfica estándar. Si los registros se clasifican en el nivel más bajo de desglose, los datos de diferentes fuentes pueden agregarse en áreas y regiones coherentes. Cada zona regional debería definirse de tal manera que sea coherente con todas las demás zonas.

5.65 La actualización periódica de los registros de empresas para “limpiar” los “nacimientos” y “muertes” de empresas garantiza la fiabilidad de los datos recogidos, sobre todo en relación con los puntos de inflexión de la economía. Independientemente de que el país utilice registros de empresas o censos económicos para el diseño de muestras de encuestas, se necesita un marco de muestreo. La práctica utilizada para obtener los marcos de muestreo plantea varias cuestiones, como las muestras por áreas y las actualizaciones de los marcos de listas. En los países que utilizan una “imagen fija” de los registros de empresas como marco de muestreo quizá sea necesario adaptar los resultados de la encuesta para tener en cuenta los retrasos en el registro de empresas (modelos de postestratificación y probabilísticos).

5.66 Un registro de empresas exhaustivo ofrece numerosos beneficios para la integración de las estadísticas económicas:

- Sirve como punto de referencia uniforme para todas las clasificaciones adoptadas (industrias, ubicación geográfica, fuentes de datos, identificador de las unidades estadísticas), lo que facilita la integración de las estadísticas al asegurar que las clasificaciones se aplican de manera homogénea a la totalidad de las encuestas y de los productos estadísticos;
- Permite reducir las duplicaciones y las desigualdades en la cobertura de los conjuntos de datos administrativos al armonizar los conjuntos de datos administrativos con el registro de empresas;
- Las muestras de todas las encuestas económicas procedentes del registro de empresas garantizan la coherencia entre las diferentes encuestas y reducen la necesidad de ajustes de cobertura;
- Los datos administrativos y de las encuestas pueden combinarse en un producto estadístico, y el registro de empresas aseguraría la coherencia entre las fuentes



de datos. Por ejemplo, el registro de empresas puede dividirse de manera que los datos fiscales se utilicen para una parte y los datos de encuestas para el resto. Una unidad que esté incluida en dos fuentes de datos diferentes puede excluirse de la fuente que resulte menos adecuada para garantizar la coherencia de la cobertura;

- La información de los diferentes lados de las cuentas se deduce a partir de fuentes de datos que tienen coberturas y clasificaciones homogéneas;
- La serie cronológica de información demográfica sobre las empresas que consta en el registro permite canalizar el crecimiento y el desarrollo de las empresas que se vayan a analizar y puede utilizarse para garantizar que el análisis longitudinal de los microdatos sea compatible con otras estadísticas económicas;
- Los costos de explotación y la carga informativa que recae sobre los proveedores de datos pueden supervisarse cuando todas las actividades relacionadas con la encuesta se canalizan a través del mismo registro.

5.67 La creación de un registro estadístico de empresas unificado y completo es un objetivo a largo plazo y una tarea ardua. Los países con sistemas descentralizados quizá deseen comenzar estableciendo un sistema para conciliar las incoherencias más significativas de los datos producidos por múltiples registros de empresas. Para ello quizá sea necesario adoptar memorandos de entendimiento, cambios en las leyes relativas a la confidencialidad y el intercambio de datos y mejoras en el proceso de elaboración de estadísticas integradas. La conciliación de diferencias significativas puede aumentar la precisión y la coherencia de los datos gracias a una clasificación más coherente de las empresas clave y a la eliminación de superposiciones y lagunas en la cobertura. Además, dado que algunos registros (como los resultantes de los censos) son más completos, mientras que otros (por ejemplo, los procedentes de registros comerciales y administrativos) están más actualizados, la conciliación de las diferencias puede producir registros de empresas más valiosos que cualquiera de esos tipos de registros.

5.68 Los países con sistemas estadísticos menos avanzados deberían adoptar medidas intermedias para lograr una cobertura más amplia de las empresas utilizando un registro estadístico limitado (por ejemplo, uno basado en determinados tipos de propiedad y situación jurídica) complementado con un marco de áreas. Como ejemplo de programa de encuestas que puede utilizarse para captar con eficiencia información estadística completa de empresas de todos los tamaños existentes en el conjunto de la economía, puede verse la Técnica de Encuesta Racional Plenamente Integrada<sup>17</sup>. La cobertura del registro estadístico podría extenderse de forma progresiva a medida que el sistema estadístico se fortalezca institucionalmente, para mantener un alcance determinado. Asimismo, puede haber un límite de capacidad dentro del cual los países en desarrollo con sectores informales de gran magnitud pudieran tratar de incluir a las pequeñas empresas y microempresas en sus registros estadísticos, dado su gran número. La creación de un registro de empresas supone la adopción de una estrategia para la inclusión de cada unidad, de manera de lograr una cobertura más completa. Como ejemplo nacional de creación de un registro de empresas puede verse el estudio de caso 5.5 (véase la página siguiente).

<sup>17</sup> *Estrategias para medir la estructura y el crecimiento industriales*, Estudios de métodos, Serie F, No. 65 (Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.94.XVII.11). Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF\\_65S.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_65S.pdf).

## D. Encuestas y fuentes de datos administrativos

### 1. Recopilación estadística y lenguaje común

5.69 La aplicación de un sistema eficaz de recopilación requiere que se preste especial atención a dos elementos esenciales. El primer elemento está relacionado con el marco de las unidades estadísticas que se deben cuantificar. El marco es la columna vertebral del sistema estadístico y representa lo que este debe medir periódicamente. Su cobertura debe ser lo más completa posible y reflejar la estructura organizativa de todas las unidades estadísticas de la economía. Cuando no sea posible adoptar un marco central, los esfuerzos deben concentrarse en crear un entorno no tenga las características de un marco central.



5.70 Antes de que comenzar la fase de recopilación es necesario establecer prioridades, eligiendo entre lo que es imprescindible para los usuarios que se interesan por un solo segmento de la economía y las necesidades de quienes tienen en cuenta el conjunto de esta. Dada la importancia de obtener una serie completa de conjuntos integrados de estadísticas para toda la economía, debe darse prioridad a la recopilación, como mínimo, de estadísticas agregadas de la economía. Dichas estadísticas deberían recopilarse frecuentemente. Muchas de ellas podrían obtenerse de fuentes de datos administrativos, a fin de reducir los costos y la carga para los encuestados. Dada la necesidad de utilizar fuentes de datos administrativos en la elaboración de estadísticas económicas, los conceptos, definiciones y clasificaciones de los datos administrativos deberían incorporarse en el sistema estadístico y armonizarse con los que ya existen, contribuyendo así a la utilización de un lenguaje común.

5.71 La frecuencia de recopilación dependerá de factores como el tamaño o el uso de las estadísticas para administrar programas gubernamentales. Los datos de nivel inferior podrían recopilarse con menos frecuencia. El ritmo de los cambios estructurales en la actividad eco-

### Estudio de caso 5.5

#### Statistics New Zealand: registro de empresas de base fiscal

1. El registro de empresas de base fiscal (denominado “marco de empresas”) registra un conjunto básico de información para todas las empresas y organizaciones públicas y privadas económicamente significativas dedicadas a la producción de bienes y servicios en Nueva Zelanda. Todas las unidades se codifican de acuerdo con una serie de clasificaciones, en particular el sector institucional y la industria (código de cinco dígitos de la Clasificación Industrial de Australia y Nueva Zelanda). La información procedente del sistema fiscal se complementa, cuando es posible, con datos de otras fuentes administrativas, como las guías de empresas, los registros catastrales y los actuarios gubernamentales. Los cambios de nombre y las estructuras colectivas se actualizan con información procedente de las oficinas de las compañías. Varios indicadores de tamaño, como el volumen de negocios anual y el número de empleados, se actualizan mensualmente a partir de fuentes administrativas utilizadas para seleccionar a los participantes en las encuestas, estratificar las muestras y delimitar los grupos de imputación. El establecimiento de un registro de empresas completo presenta varios beneficios para la integración de las estadísticas económicas:

- a) Todos los participantes en las encuestas de empresas proceden del mismo registro, por lo que el grupo destinatario es completo y coherente. En la selección de muestras, en la estratificación, la imputación y la estimación se utiliza la misma información, por lo que pueden aplicarse métodos estándar;
- b) Todas las unidades de muestreo incluidas en las encuestas se seleccionan a partir del registro de empresas, y todos los datos administrativos se ajustan a este, de manera que todos los registros de empresas utilicen las clasificaciones que se han asignado a las empresas en el registro. Ello contribuye a la coherencia de las estadísticas económicas, ya que garantiza que los modelos y las clasificaciones de las unidades se apliquen de manera homogénea a todos los datos de empresas que se incorporan en las macrocuentas, independientemente de la fuente.

2. Statistics New Zealand ha establecido una División de Clasificaciones y Normas encargada de elaborar clasificaciones estándar, en algunos casos de forma conjunta con la Oficina de Estadística de Australia. Para conseguir que las clasificaciones estándar se utilicen en el mayor número posible de recopilaciones de datos se estableció una Junta de Gestión de Normas.

3. Al mismo tiempo que ha construido una infraestructura estadística y ha elaborado recopilaciones de datos integrados, Statistics New Zealand ha continuado aplicando las prácticas óptimas a la compilación de cuentas nacionales y estadísticas de la balanza de pagos. Las cuentas anuales de precios corrientes se compilan en un marco de oferta y utilización en el que se confrontan y concilian por producto las estimaciones relativas a la oferta y a la demanda. Este planteamiento mejora la coherencia de los principales indicadores de las cuentas nacionales, como el ingreso nacional bruto, el gasto nacional bruto, el ingreso nacional disponible y sus componentes. La combinación de un registro de empresas exhaustivo y de encuestas relativas a toda la economía ha eliminado la necesidad de elaborar parámetros para los censos económicos quinquenales, ya que los agregados de la Encuesta Anual de Empresas tienen la calidad suficiente para que puedan incorporarse directamente en las cuentas nacionales. El próximo desafío es ampliar la variedad de cuentas producidas.

nómica o la necesidad de comprender las nuevas cuestiones figuran entre los factores que determinarían la frecuencia de la recopilación.

5.72 El segundo elemento está relacionado con los conceptos, definiciones y clasificaciones, e incluye la correspondencia entre los conceptos, definiciones y clasificaciones utilizados por el sistema estadístico y los que se emplean habitualmente en otros contextos. Tiene en cuenta además tanto los datos que deben recopilarse como los que deben extraerse de otras fuentes. Fundamentalmente, este segundo elemento garantiza la presencia de un lenguaje común entre las diversas esferas que integran el sistema estadístico. El objetivo último es lograr la coherencia en el contenido de los cuestionarios de todos los programas.

5.73 El contenido de los cuestionarios debe integrarse en todas las encuestas, pero el centro de atención cambiará de un programa a otro. Algunos cuestionarios podrían centrarse en la recopilación de datos de empresas, mientras que otros prestarían mayor atención a los establecimientos. Las preguntas deberían estar basadas en los metadatos, para garantizar que un tema concreto reciba el mismo tratamiento en todos los programas. Según la frecuencia con que se recopile una determinada información, los cuestionarios contendrán módulos que puedan agregarse o eliminarse con rapidez. Las preguntas se armonizarían con los registros contables de las empresas, y los resultados de las empresas y las encuestas se transformarían fácilmente en variables económicas necesarias para el sistema estadístico.

5.74 El enfoque para enviar cuestionarios a los encuestados debería tener en cuenta sus preferencias. Por ejemplo, si no desean recibir gran cantidad de cuestionarios de forma escalonada, o si prefieren un cuestionario único, muchas veces en formato electrónico e imprimible que abarque toda la información que deben facilitar. Dado que muchas empresas tienen dificultades para presentar información sobre sus entidades de producción de menor tamaño, una encuesta debería poder obtener esa información directamente de las empresas.

5.75 A fin de disponer de flexibilidad suficiente dentro del sistema estadístico y de capacidad para reaccionar con rapidez cuando haya que incluir nuevas esferas, es fundamental diseñar procesos que puedan reutilizarse. Así ocurre en todos los procesos de realización de encuestas —como el proceso de muestreo y de los cuestionarios— y en los procesos de revisión, imputación y conciliación.

5.76 Una vez que se dispone de un registro de empresas exhaustivo, puede procederse a una recopilación de datos económicos anuales del conjunto de la economía, con recopilaciones más frecuentes intercaladas. Los beneficios son los siguientes:

- Cobertura completa de toda la economía y capacidad de obtener datos de las macrocuentas y datos básicos que permitan una evaluación homogénea y coherente de los diversos segmentos de la economía en varios momentos cronológicos;
- Datos coherentes de toda la economía, con un conjunto básico de variables procedentes de todas las unidades, recogidos en las recopilaciones anuales y más frecuentes;
- Cuestionarios de encuestas diseñados de manera que permitan recopilar tanto los datos generales como la información adicional necesaria para calcular las variables básicas de las cuentas nacionales;
- Variables administrativas y de las encuestas agregadas a las variables de las cuentas nacionales antes de la revisión de los datos, lo que permite a los analistas verificar y explicar los movimientos anómalos de las variables generales y de los agregados contables nacionales específicos, como parte normal del proceso de verificación de los datos y, por consiguiente, reducir al mínimo la necesidad de contables nacionales para verificar los datos registrados en la unidad;
- Combinación de un registro de empresas completo y una encuesta anual del conjunto de la economía, lo que reduce la necesidad de realizar los censos económicos frecuentes imprescindibles para recalibrar el nivel de las estadísticas macroeconómicas, sobre todo en las cuentas nacionales;
- Coherencia entre las recopilaciones anuales y las realizadas con mayor frecuencia.

## 2. Diseño de los cuestionarios

### a) Principios del diseño de cuestionarios

5.77 Los cuestionarios integrados y el diseño de los cuestionarios desempeñan un papel fundamental en el proceso de recopilación de datos, ya que influyen considerablemente en el comportamiento de los encuestados, en el desempeño de los entrevistadores, el costo de la recopilación y las relaciones con los encuestados y, por consiguiente, en la calidad de los datos. Esos efectos son de gran importancia para las encuestas continuadas y longitudinales.

5.78 La elaboración de un cuestionario presupone que se ha llevado a cabo un proceso exhaustivo para evaluar y establecer prioridades entre las necesidades de los tipos de datos que se van a recopilar. Presupone también que los datos deberán tener importancia económica por cuenta propia y que, en el contexto de otros datos del sistema estadístico, aumentarán la coherencia y la exhaustividad del sistema estadístico macroeconómico.

5.79 Antes de proceder a la recopilación es preciso especificar una muestra y preparar una serie de preguntas. En la medida en que la muestra sea representativa y las preguntas se adapten a la capacidad de los encuestados para responder a las preguntas—suponiendo que se utilice una metodología válida—, la calidad de los resultados de la encuesta debería ser suficiente, sobre todo en lo que respecta a la exactitud de las respuestas. No obstante, ello no significa necesariamente que los datos se correspondan con otros datos del sistema estadístico.

5.80 Un cuestionario es un conjunto de preguntas cuyo objetivo es recopilar información de quienes ofrecen sus respuestas. Dado el aumento de los datos administrativos, los cuestionarios deberían elaborarse teniendo en cuenta la posibilidad de que parte de los resultados de la encuesta pueden provenir de los encuestados mientras que otra parte puede proceder de fuentes administrativas. De esa manera quizá no sea necesario un nuevo cuestionario si los datos que se van a recopilar se encuentran en fuentes administrativas.

5.81 La recopilación de información estadística debe organizarse pasando de un enfoque compartimentado a un planteamiento integrado. En el modelo compartimentado—cuando cada programa recopila información por su cuenta y para sus propios fines— es posible que a la entidad encuestada se le formulen las mismas preguntas con definiciones diferentes. Por ejemplo, en una encuesta sobre el sector manufacturero se podrían formular preguntas sobre el número de trabajadores, mientras que una encuesta laboral podría hacer preguntas semejantes pero con definiciones distintas. Ese planteamiento no solo representa una carga mayor para quienes realizan la encuesta, sino que probablemente producirá estadísticas laborales difíciles de compaginar. Por el contrario, el diseño de cuestionarios integrados y las encuestas integradas ayudan a resolver esos problemas en la recopilación de datos. En el estudio de caso 5.6 puede verse la práctica nacional del sistema de encuestas integradas en México.

5.82 Cuando se diseñan los cuestionarios es necesario utilizar conceptos, terminología y clasificaciones comunes. Sin uniformidad, la comparabilidad no es posible. Algunas diferencias importantes en las estadísticas se deben a la utilización de conceptos básicos diferentes, como las unidades y las transacciones. La armonización de conceptos es una decisión acertada, ya que reduce esas diferencias y permite obtener un conjunto más homogéneo y coherente de datos.

5.83 El cuestionario puede contribuir enormemente a la eficiencia global del sistema estadístico. Un cuestionario bien diseñado influirá en el sistema estadístico de numerosas formas, en particular reduciendo la carga informativa y consiguiendo una recopilación de datos más eficiente debido a que se reducirá el número de errores en las respuestas y los casos con ausencia de respuesta. Un cuestionario bien diseñado debería facilitar la codificación y la captación de los datos y reducir el trabajo de revisión e imputación y los costos y el tiempo asociado con la recopilación y el procesamiento de los datos. Debería darse preferencia a la presentación de los datos en forma electrónica debido al potencial de reducción de costos; en todo caso siempre deberá enviarse una guía con instrucciones para los encuestados. Deberían adoptarse dispositivos especiales para las empresas complejas, con inclusión de personal asignado

### Estudio de caso 5.6

#### Sistema de encuestas económicas integradas: el planteamiento de México

1. El objetivo general de las encuestas económicas nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI México) es presentar estadísticas primarias útiles, de alta calidad y oportunas mediante encuestas continuas. Las encuestas están integradas con los censos económicos y en los registros administrativos a fin de atender las necesidades de datos nacionales e internacionales para la información estadística y los requisitos de las cuentas nacionales. Las encuestas ofrecen al usuario datos sobre segmentos específicos de la economía mexicana y se utilizan como datos básicos en la compilación de las cuentas nacionales.
2. Las encuestas económicas se realizaron inicialmente utilizando diferentes marcos conceptuales y cuestionarios con escasa integración entre los censos económicos y las encuestas mensuales y anuales. Al tratarse de actividades de recopilación independientes, la carga informativa podía ser considerable para las empresas encuestadas que participaban en más de un sector (manufacturas, comercio, servicios) cuando se incluían repetidamente en las muestras seleccionadas para las diferentes actividades. Las operaciones sobre el terreno no eran eficaces en función de los costos debido a las duplicaciones de la información recopilada y a las grandes distancias entre los establecimientos de una misma gama de actividad. Además, debido a la independencia de las actividades relacionadas con las encuestas, la carga de trabajo de los entrevistadores se repartía de forma desproporcionada.
3. Por el contrario, para la introducción de las encuestas económicas nacionales de INEGI México se adoptaron conceptos, definiciones y clasificaciones comunes en las diferentes encuestas, sobre la base de normas y recomendaciones internacionales. Además, la carga informativa y el costo de las operaciones se redujeron debido a la adopción de un sistema común de encuestas. Se introdujeron métodos comunes de estimación para la revisión, validación y procesamiento. Asimismo, al tratarse de una operación continuada, la carga de trabajo podía distribuirse mejor a lo largo del año.
4. En general, los beneficios de la introducción de un plan integrado de recopilación de datos para las estadísticas económicas son: mejor utilización de los recursos y del tiempo, mejor preparación del personal sobre el terreno para gestionar y llevar a cabo sus actividades, reducción de la carga de los proveedores de datos, mayor eficacia en función de los costos y especialización del personal de la oficina central en el diseño de cuestionarios y muestras y en la aplicación de técnicas de estimación y de análisis de datos.

*Fuente:* INEGI México, "The integrated approach to economic statistics: the Mexican approach", documento presentado en el Seminario de los Amigos de la Presidencia sobre estadísticas económicas integradas, Berna, 6 a 8 de junio de 2007.

específicamente a la recopilación de datos sobre una gran variedad de temas. Ese personal se encargaría también de revisar periódicamente los perfiles de los grupos de empresas.

5.84 Los organismos de estadística deberían asignar recursos para comprobar los cuestionarios antes de aplicarlos sobre el terreno. Esta estrategia permitirá tener una idea de cómo pueden responder los encuestados al cuestionario. Las pruebas pueden realizarse a través de grupos de debate o con entrevistas individuales, haciendo especial hincapié en la comprobación y en la evaluación del texto de las preguntas y en la valoración de los textos y las secuencias de preguntas alternativos. La redacción de las preguntas y los conceptos debería armonizarse con la norma que ya se utiliza en la organización. Esa armonización debería reflejarse tanto en las preguntas como en la guía de instrucciones. Tanto unas como la otra deben tener brevedad y claridad.

5.85 Pueden utilizarse también métodos cognitivos. La función de estos métodos es examinar los procesos de respuesta de los encuestados a las preguntas de la encuesta, y ayuda a determinar si comprenden o no el significado de las preguntas. En los países con varias lenguas oficiales, deberían realizarse pruebas en todas ellas antes de la aplicación práctica de los cuestionarios y las preguntas. Si es posible, debería realizarse una prueba piloto para observar en conjunto todas las operaciones de la encuesta, incluido la aplicación del cuestionario.

#### b) Base de datos de cuestionarios

5.86 El cuestionario integrado debería considerarse como una base de datos que contiene todas las preguntas sobre las variables de producción y financieras u otras características que podrían incluirse en las preguntas a las distintas empresas y/o establecimientos. Uno de los

objetivos estratégicos debería ser eliminar la duplicación de solicitudes de datos mediante una estrategia centrada en las empresas y una serie de cuestionarios que tengan el mismo aspecto y produzcan la misma impresión. Dado que el registro de empresas contiene información sobre empresas o sobre empresas y establecimientos, o sobre simples unidades, la base de datos debería elaborarse de tal manera que las variables pudieran asociarse con esos tipos de entidades. Las preguntas deben agruparse en “módulos” que abarquen las grandes categorías de información normalmente solicitadas en las encuestas de empresas: ingresos, gastos, partidas del balance, gastos de capital, empleo, insumos y productos, clase de clientes, destino de los envíos, volumen de negocio y ventas. Las preguntas deberían contener un signo que indicara si están destinadas a la empresa o al establecimiento. Si es posible, deberían especificar también quién es el más indicado para responder, por ejemplo, el contralor, el gestor de la nómina, el encargado de producción o algún otro empleado, ya que, por ejemplo, el jefe de producción acaso sepa mejor cuáles son los materiales utilizados en su unidad, pero quizá no tenga toda la información relacionada con ciertos servicios utilizados que caen bajo la responsabilidad de otra unidad de la empresa.

5.87 La información de la base de datos del cuestionario puede agruparse en cuatro categorías. La primera contiene una serie de identificadores, como el nombre de la encuesta, los códigos industriales, los identificadores del cuestionario y la fecha de posible publicación.

5.88 La segunda categoría está relacionada con el contenido o normas de la encuesta:

- Todas las preguntas de todas las encuestas deben almacenarse utilizando números de referencia;
- Todos los números de referencia contienen un concepto único;
- Cada concepto único puede estar representado por un solo número de referencia;
- Los números de referencia deben ser compartidos por las encuestas para recopilar y procesar los datos;
- La información y el análisis de coherencia deben compartirse para las grandes empresas que reciben múltiples cuestionarios;
- Todo número de referencia recibe una descripción genérica que define el concepto que se desea cuantificar;
- Cada encuesta recibe descripciones específicas si el texto difiere de la descripción genérica.

5.89 La tercera categoría está relacionada con los valores recopilados. Al crear las casillas del cuestionario debería asignárseles un valor correspondiente a su ámbito. El tipo de casilla puede decidirse según si los valores son números o caracteres. La longitud del contenido de la casilla puede determinarse, y la casilla puede indicar un intervalo de valor previsto.

5.90 La cuarta categoría contiene especificaciones para la recopilación de las revisiones, como:

- Número de revisión y su descripción;
- Fórmulas de o fallos de revisión;
- Mensajes de revisión;
- Alcance de las revisiones;
- Tipo de revisiones (es decir, basadas en datos históricos o recopilados);
- Indicadores de correcciones para señalar que los datos dudosos han sido confirmados por los encuestados.

### c) Sistema de metadatos

5.91 La aplicación de un sistema de metadatos es un requisito previo importante para elaborar un cuestionario integrado en el sistema estadístico. Los metadatos garantizarán en definitiva la coherencia necesaria entre las diversas estimaciones y los instrumentos de recopilación de datos que dan lugar a la información estadística. Para los usuarios finales, la importancia

de los metadatos está no solo en los conceptos relacionados con las unidades, variables y clasificaciones, sino también en la calidad. La estructura de los metadatos abarca los siguientes aspectos: descripción estadística, unidad de referencia, período de referencia, mandato institucional, confidencialidad, política, frecuencia y formato de la divulgación, accesibilidad de la documentación, gestión de la calidad, pertinencia, precisión y fiabilidad de los datos, oportunidad, comparabilidad, coherencia, costo y carga informativa, revisión de los datos y procesamiento estadístico.

5.92 Los metadatos desempeñan un papel fundamental en la infraestructura de producción de datos, que aumentará considerablemente la eficiencia del sistema estadístico. Desde el comienzo mismo del proceso estadístico, los metadatos contribuyen a la recopilación y al procesamiento posterior y respaldan las actividades en las diferentes etapas de recopilación.

#### **d) Agrupación de cuestionarios**

5.93 Hay muchas maneras de clasificar las preguntas en la base de datos. Los cuestionarios podrían agruparse en función de cuatro categorías de preguntas. El primer cuestionario estaría dirigido a las empresas e incluiría un conjunto de preguntas estándar sobre ingresos consolidados, gastos (con inclusión de los servicios adquiridos), partidas del balance, inversión y empleo en el conjunto de la empresa. El segundo cuestionario presentaría un panorama general de la empresa en el que se observara la estructura de ella generada por el registro de empresas, lo cual pondría de manifiesto las estructuras jurídicas y operativas de la empresa, que deben ser confirmadas o actualizadas por el encuestado. El tercer cuestionario estaría también promovido por las empresas pero solo recopilaría información acerca de algunas variables básicas de cada establecimiento necesarias para calcular el valor añadido. El valor de esas variables se conciliaría con las estadísticas obtenidas de un cuarto cuestionario, que estaría basado en los establecimientos. Ese cuestionario, además de algunas preguntas básicas sobre ingresos y gastos en nivel bastante agregado, contendría módulos para recopilar datos más elaborados, por ejemplo sobre el destino de la producción o el empleo.

5.94 En los países donde los datos de las encuestas pueden sustituirse con fuentes de datos administrativos, podría preverse una estrategia centrada en dos cuestionarios. El primero estaría dedicado a la recopilación de datos de empresas o establecimientos de compañías muy complejas sobre las que no es posible obtener datos financieros a partir de datos administrativos o para las cuales no se dispone de algún tipo de información clave, como los datos desglosados por regiones. Este cuestionario sería un vehículo de recopilación que contendría todas las preguntas sobre cuestiones financieras así como información sobre las características. El segundo cuestionario sería una versión simplificada del primero y trataría de recopilar datos de industrias específicas relativos a los productos o características de los establecimientos y estaría destinado a la mayoría de las empresas que tienen estructuras sencillas; la información financiera que recabara procedería de datos de fuentes administrativas y estaría integrada por varios módulos, cada uno de ellos dedicado a recopilar un tipo específico de característica, como los insumos o productos, el destino de la producción e información cualitativa.

5.95 En el caso de sociedades complejas, los expertos de las divisiones especializadas en materias concretas podrían adaptar el cuestionario a fin de recoger los datos relativos a toda la empresa. El módulo dedicado a recoger información sobre las características se adaptaría en función de las diferentes industrias o actividades. Para recopilar información sobre las características de una empresa sencilla, el encuestado recibiría únicamente módulos sobre las características aplicables a su industria/actividad.

5.96 Todas las variables deben armonizarse con información estadística procedente de fuentes administrativas en la medida en que estas existan en la base de datos administrativos. Las fuentes de datos administrativos quizá no ofrezcan el grado de detalle necesario sobre los gastos relacionados con los servicios profesionales a las empresas, pero podrían aportar un valor en ese nivel. A pesar de las posibles dificultades para armonizar los datos contables de las empresas y las variables necesarias para los programas estadísticos, la estrategia requiere el



establecimiento de correspondencias entre esos datos; es lo que suele conocerse con el nombre de “cuadro de cuentas”. El “cuadro de cuentas” es un instrumento que asocia las estadísticas contables de las empresas con varios marcos contables estadísticos respaldados por los organismos de estadística. Además, facilita en gran medida los vínculos entre las variables económicas de las cuentas de empresas (balances y estados de resultados) y las estadísticas de las cuentas nacionales. Para crear un cuadro de cuentas se necesitaría la cooperación de personal familiarizado con las prácticas contables.

5.97 Debería prestarse especial atención a las encuestas realizadas al margen de los organismos de estadística. En muchos países, aun cuando el sistema estadístico se encuentre centralizado, se realizan muchas encuestas en departamentos especializados en un sector concreto; por ejemplo, es posible que el departamento de recursos naturales de un país realice encuestas sobre el sector minero. Ese tipo de situación podría darse también cuando la materia se encuentra bajo la jurisdicción de otro organismo gubernamental. Debería suscribirse un acuerdo oficial entre esas organizaciones y la organización nacional de estadística, para garantizar la compatibilidad de las preguntas. A fin de determinar el contenido del cuestionario, deben entablarse consultas con las diversas áreas temáticas. Para reducir en lo posible la carga informativa, los compiladores de cuentas nacionales deben participar activamente en la determinación del contenido y de las prioridades de la información.

### 3. Uso de fuentes de datos administrativos

5.98 El uso de datos administrativos se ha convertido en piedra clave de múltiples programas de estadísticas de empresas en muchos países. La dependencia de las fuentes administrativas ha aumentado considerablemente, hasta el punto de que ahora desempeñan un papel importante en la elaboración de estadísticas anuales e inferiores a un año, al mismo tiempo que representan una fuente fiable de información para actualizar los registros de los marcos. Los datos administrativos son una fuente de información relativamente poco costosa en comparación con las encuestas y los censos, lo cual es un factor importante para los organismos de estadística que tienen restricciones presupuestarias. Los registros administrativos admiten la reducción de la carga de las investigaciones estadísticas y pueden adaptarse y utilizarse en el proceso de las encuestas generales con fines de validación mediante su comparación con los datos recopilados por otros métodos, como las encuestas. Los datos administrativos pueden utilizarse igualmente para sustituir a los datos de las encuestas, y en ausencia de información —por ejemplo, si no se ha recibido respuesta— pueden ser útiles en el proceso de imputación. Finalmente, dada la creciente demanda de elaboración de estadísticas para zonas pequeñas, donde es posible que no sea fácil llevar a cabo encuestas por muestreo, los registros administrativos representan una útil alternativa. El estudio de caso 5.7 presenta las prácticas nacionales del Brasil en el uso de fuentes administrativas para elaborar estadísticas de empresas.

#### a) Relaciones con las autoridades administrativas

5.99 En muchos países, la dependencia de los datos administrativos ha alcanzado tal nivel que el sistema estadístico se vería considerablemente perjudicado si llegaran a desaparecer los registros administrativos. Dado el creciente papel de los datos administrativos en el sistema estadístico general, deben concertarse acuerdos claros entre las oficinas de estadística y las autoridades administrativas, que habrán de revisarse periódicamente para garantizar la continuidad del uso de esas importantes fuentes de datos en el sistema estadístico. Debería haber algún tipo de acuerdo entre las autoridades administrativas y la organización estadística nacional que especifique los derechos y las responsabilidades de ambas partes. Esos acuerdos deberían contener cláusulas acerca de la confidencialidad, la codificación, las transferencias de datos y su frecuencia y sobre el contenido de la base de datos administrativa. En los organismos de estadística deberían adoptarse medidas estrictas para garantizar que los registros de datos administrativos sean confidenciales, se traten como microdatos de encuestas y se utilicen únicamente con fines estadísticos. El acceso a los registros pormenorizados debería estar reservado al personal que participa en las actividades relacionadas con las encuestas. Es pro-



bable que el personal de varios programas de los organismos estadísticos solicite acceso a los datos debido al gran potencial que ofrecen para distintas compilaciones con fines analíticos. Por consiguiente, el personal responsable de los datos administrativos debe estar facultado para compilar información agregada —previa comprobación de la confidencialidad— y que los datos puedan utilizarse en un contexto más amplio en otros organismos de estadística. Siempre habrá casos en los que el personal no asociado con las encuestas, con el fin de realizar un estudio o investigación o para registrar las vinculaciones existentes, tenga que tener acceso a los microdatos administrativos. Debería haber un protocolo para evaluar esas situaciones.

### Estudio de caso 5.7

#### Utilización de fuentes administrativas para elaborar estadísticas empresariales: el caso del Brasil

1. El primer trimestre del decenio de 1990 fue un período de intensos cambios estructurales en la economía del Brasil debido a la creciente apertura de la economía, la intensificación del proceso de reestructuración industrial, el gran auge de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la múltiple extensión de las prácticas de subcontratación. Ese entorno incrementó la demanda de datos económicos actualizados y diversificados, lo que se hizo patente que el sistema tradicional de estadísticas económicas del Brasil era inadecuado para responder a esa demanda. La falta de datos estructurales actualizados era obvia: a mediados del decenio de 1992, el censo económico de 1985 era la única referencia de ese tipo de datos y el sistema de encuestas anuales no podía atender la demanda de tales datos en el período entre censos. Finalmente, debido a las restricciones presupuestarias, el censo económico de 1900 se aplazó varios años.
2. Era clara la necesidad de revisar el modelo y los procedimientos que se utilizaban para la elaboración de estadísticas económicas y buscar alternativas que respondieran al desafío planteado al Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): cómo producir con un coste compatible con una situación de escasez de recursos un conjunto de datos económicos integrados que pudieran atender la demanda de datos económicos más actualizados, diversificados y de alta calidad.
3. La solución fue la racionalización del sistema, incluido el uso más generalizado de encuestas por muestreo y la articulación basada en el uso de archivos y datos administrativos.
4. A mediados del decenio de 1990, el tamaño del sector empresarial (sector formal) del Brasil era ya muy considerable, con un total de casi tres millones de empresas que representaban en torno al 50% del PIB. La parte más considerable correspondía a empresas pequeñas con participación relativamente reducida en la producción. Esa característica de la organización empresarial del Brasil quedó reflejada en el censo económico de 1985: el 3,7% del total de las empresas representaba el 86,4% de los ingresos y el 59,4% del empleo en el sector empresarial incluido en las encuestas. En 1995, las unidades empresariales con menos de 20 empleados sumaban el 96,4% de los tres millones de empresas activas registradas en el servicio de impuestos del Brasil, pero solo el 39,6% del empleo de las empresas del sector formal.
5. Como el objetivo principal de las estadísticas económicas es la cuantificación de la actividad económica mediante encuestas anuales, trimestrales y mensuales, quedaba claro que el diseño de las encuestas económicas debía reconocer la desigual ponderación del universo de empresas. Las operaciones censales que realizan encuestas entre todas las empresas son siempre costosas y prolongadas pero no necesariamente el medio más eficiente de ofrecer datos actualizados sobre la estructura de la economía. Por eso la pregunta fundamental era cómo elaborar y mantener un registro estadístico de empresas actualizado que incluyera al universo de empresas y permitiera disponer de un marco central para el diseño de muestras. Era imprescindible una articulación con los archivos administrativos que abarcan el universo de empresas del país. En el decenio de 1970 el Gobierno del Brasil inició el proceso de informatización de sus archivos y registros administrativos, lo que permitió una eficacia mayor en la cobertura del universo de empresas. Desde los años ochenta, el IBGE ha tenido acceso a información sobre empresas concretas procedente de archivos administrativos del Ministerio de Trabajo. Luego se diseñó un programa de modernización de las encuestas económicas, elaborado y aplicado por el IBGE, que supuso la transición hacia un sistema integrado de encuestas empresariales cuyo diseño de muestras está basado en un registro central de empresas que contiene todas las unidades empresariales del país y se actualiza sistemáticamente mediante la fusión de datos procedentes de encuestas del IBGE y de los archivos administrativos del Ministerio de Trabajo.

5.100 Los organismos de estadística deberían estar siempre en condiciones de demostrar a las autoridades administrativas que se han adoptado medidas estrictas para proteger la confidencialidad de los datos. Deben establecerse protocolos que describan procesos específicos sobre la transmisión de datos a los organismos de estadística, el almacenamiento de los datos, su utilización y las razones de ella, así como sobre las medidas para garantizar la confidencialidad de una posible divulgación residual relacionada con los microdatos y los agregados compilados a partir de fuentes administrativas. Es probable que haya restricciones jurídicas relativas al acceso, utilización e intercambio de datos de fuentes administrativas. En tales casos, nuevas medidas legislativas podrían permitir la concertación de acuerdos bilaterales de intercambio de datos entre la oficina de estadística y otros departamentos gubernamentales u órganos públicos.

5.101 Si es posible, la legislación debería garantizar el acceso a las fuentes administrativas, aunque la legislación por sí sola no es condición suficiente para la utilización productiva de los registros administrativos. Es probable que un planteamiento cooperativo de la elaboración y utilización de registros administrativos con fines estadísticos sea mucho más eficaz para el acceso a los registros administrativos que un planteamiento basado en argumentos jurídicos. Los administradores de las organizaciones que recopilan información administrativa deben ser conscientes de la importancia de los datos y de su contribución al sistema estadístico general. El establecimiento de una relación de trabajo satisfactoria con esos administradores facilitará el intercambio de información sobre la calidad de los datos, lo que permitirá identificar y solucionar los problemas conforme se vayan presentando.

5.102 Los conocimientos especializados de los organismos de estadística en los procesos de gestión de datos pueden ser beneficiosos para las organizaciones encargadas de recopilar y mantener bases de datos administrativas. Debería hacerse lo posible por intercambiar esa experiencia, a fin de ayudar a los departamentos administrativos a racionalizar sus operaciones y a mejorar la calidad de sus datos y de su codificación. En cuanto a los datos de las encuestas, los organismos de estadística deberían tratar con cautela la confidencialidad de los registros administrativos.

5.103 El objetivo de la recopilación de información estadística es muy diferente del de las bases de datos administrativas. La recopilación de información estadística tiene como objetivo lograr un mejor conocimiento de los niveles, tendencias y relaciones. En el sistema estadístico, los microrregistros que integran los agregados son confidenciales y nunca se utilizan para adoptar medidas que pudieran afectar a una persona o a una entidad. Dado que los registros estadísticos y los administrativos deberían tratarse de la misma manera, los organismos de estadística deberían asegurar a las organizaciones suministradoras de datos que los organismos de estadística se abstienen de formular observaciones que puedan dar lugar a acciones administrativas dirigidas contra un particular o contra una entidad.

#### **b) Ventajas y limitaciones de los registros administrativos**

5.104 Los datos administrativos existen como consecuencia de las medidas legislativas y reglamentos vigentes. En cuanto al uso de datos administrativos con fines estadísticos, debería tenerse en cuenta que se trata de datos que abarcan segmentos específicos de la actividad económica y se orientan en concreto a la administración de programas gubernamentales. Por consiguiente, es posible que los datos administrativos no siempre respondan a las necesidades exactas de los organismos de estadística.

5.105 Una de las ventajas mayores de los datos administrativos es que permiten a los organismos de estadística adquirir información estadística con un costo relativamente bajo y reducir notablemente la carga informativa y ofrecen la ventaja de que abarcan un segmento completo de la economía y en muchos casos toda la economía. Debido al carácter administrativo de los datos, la ausencia de respuestas es normalmente insignificante y los datos son objeto de un examen atento, lo que hace que sean más precisos. No están expuestos a errores de muestreo.

5.106 Los registros administrativos tienen limitaciones. Es posible que los particulares y/o las entidades no estén obligados a presentar información en forma periódica. Los datos se pue-

den notificar con periodicidad mensual, trimestral e incluso anual, y los datos anuales pueden basarse en el calendario civil o en el año fiscal. La disponibilidad de registros administrativos quizá no se armonice bien con los plazos de presentación de datos de los organismos de estadística. Puede haber períodos de espera antes de que puedan utilizarse los datos, y quizá deban formularse procedimientos para distribuir los registros en el período adecuado. La cobertura prevista de los datos administrativos no siempre se corresponde con las necesidades de la organización nacional de estadística. A veces es difícil determinar la calidad y algunas de las características de los datos, ya que estos se comunican y procesan en las organizaciones que reúnen los datos administrativos.

5.107 Es preciso examinar las características de calidad de los conjuntos individuales de registros administrativos. La cobertura y el contenido de los registros administrativos pueden sufrir interrupciones debido a los cambios en la reglamentación o en las prácticas administrativas. Asimismo, las variables de las fuentes administrativas quizá no reciban la misma atención en todos los casos; por ejemplo, es posible que los ingresos se examinen atentamente pero que no se ponga tanto empeño en comprobar la exactitud de los códigos correspondientes a la rama de actividad. Puede haber discrepancias entre los conceptos administrativos y estadísticos. Dado que los procesos administrativos no están sometidos al control de la oficina de estadística, los conceptos referentes a variables y unidades relacionados con la cobertura de los datos, y con su contenido, calidad y coherencia quizá no respondan a las necesidades del sistema estadístico, lo que limitaría el uso de los datos administrativos para las estimaciones y para el análisis estadísticos. La dificultad de compaginar los registros administrativos y los estadísticos limitará también el uso de los primeros. Es posible que las fuentes administrativas lleguen a los organismos de estadística en forma agregada; por ejemplo, puede ocurrir que las estadísticas sobre la educación en las escuelas de enseñanza primaria solo se presenten en forma agregada, y en tal caso los organismos de estadística deberían obtener información sobre cómo se recopilaban los datos. Los organismos de estadística deberían investigar a fondo todas esas cuestiones antes de comenzar a utilizar los registros administrativos en gran escala.

### **c) Correspondencia de los conceptos y definiciones de las fuentes administrativas con los usos estadísticos**

5.108 Para que los registros administrativos sean útiles a los estadísticos es necesario establecer correspondencias que indiquen de qué manera los conceptos, definiciones y clasificaciones de los datos administrativos puede asemejarse a las variables económicas que necesita el sistema estadístico. Debería establecerse un cuadro de cuentas o correspondencias entre los datos contables de las empresas notificados a las autoridades administrativas y las variables económicas de los organismos estadísticos y metodologías sobre la posibilidad de utilizar los datos administrativos como extrapoladores de los datos económicos recopilados por las encuestas oficiales y los censos utilizando conceptos y definiciones de la contabilidad económica.

5.109 La armonización de los conceptos y las definiciones de las fuentes administrativas con los de los organismos estadísticos es un requisito necesario para su utilización en el sistema estadístico. Habrá casos en los que las clasificaciones y definiciones quizá deban modificarse para que los datos administrativos puedan integrarse con los datos de las encuestas u otras fuentes administrativas. Las definiciones de las unidades incluidas en las fuentes administrativas no siempre encajan bien con la definición utilizada en el sistema estadístico. En muchos casos la entidad jurídica es el concepto utilizado por las autoridades administrativas, mientras que los organismos de estadística utilizan el concepto de empresa y de establecimiento. Además, las entidades pueden identificarse de distintas maneras en las diferentes bases de datos administrativas. Uno de los prerrequisitos en la utilización de datos administrativos es, pues, establecer correspondencias rigurosas entre las diferentes estructuras de las entidades mantenidas por los departamentos administrativos y los organismos estadísticos. Esa correspondencia es necesaria para evitar duplicaciones en la cobertura y poder compaginar la información de diferentes fuentes. En los países donde todas las autoridades administrativas utilizan un único identificador para una empresa, el uso de un identificador único facilitará enormemente la integración de los registros administrativos en el sistema estadístico.

#### d) Otros tipos de datos administrativos

5.110 Las bases de datos administrativos constituyen fuentes excelentes de información; no obstante, deben tenerse también en cuenta otras fuentes similares de información que podrían utilizarse en el sistema estadístico. Por ejemplo, en los casos de empresas públicas y cuasisociedades públicas, los informes presentados al gobierno, como los estados de resultados, pueden ser una fuente básica de información sobre la producción y la situación financiera de esas entidades. Las oficinas de estadística pueden ser también capaces de tener acceso a esos tipos de datos del sector privado. Por ejemplo, la información relacionada con las tarjetas de crédito puede ser una fuente útil y abundante de información para estimar el gasto de consumo. Los datos sobre habitaciones vacantes podrían ser un indicador válido de los servicios de alojamiento. Los proveedores de datos del sector público funcionan de acuerdo con criterios comerciales, por lo que la transferencia de sus datos a las oficinas de estadística puede adoptar la forma de contrato con pago de una tarifa. Los datos recopilados por proveedores de datos del sector privado pueden ser un complemento importante de las estadísticas oficiales, bien como extrapoladores o para su uso en la validación de las estimaciones de datos de encuestas preliminares. No obstante, estos datos de fuentes secundarias deberían examinarse atentamente para comprobar su alcance y cobertura y utilizarse únicamente cuando se compruebe que son de calidad aceptable.

## E. Divulgación y comunicación

### 1. Divulgación

5.111 El componente de divulgación y comunicación del proceso de elaboración de estadísticas es decisivo para las estadísticas económicas integradas. En esta última etapa los usuarios consiguen beneficiarse finalmente de los servicios de información ofrecidos por los organismos estadísticos.

5.112 La divulgación y la comunicación son aspectos diferentes pero interrelacionados del producto último del proceso de elaboración de estadísticas. La divulgación permite el acceso a los datos y metadatos estadísticos mediante publicaciones impresas, bases de datos en la web y otros medios, y garantiza la distribución transparente e imparcial de datos homogéneos y coherentes a todos los usuarios y al mismo tiempo, de acuerdo con calendarios previamente dados a conocer. Además, al considerar la divulgación de los datos debe tenerse en cuenta la tecnología básica utilizada para compartir los datos.

5.113 Tradicionalmente, la divulgación se considera como un elemento técnico en el contexto del proceso de elaboración de estadísticas, que ofrece accesibilidad a los datos y cifras sobre todo a los usuarios más especializados y con mayor nivel de instrucción. De acuerdo con ese concepto de la divulgación, se supone que los usuarios tienen capacidad de aplicar técnicas analíticas para extraer e interpretar la información contenida en las estadísticas. Por ello, la divulgación puede centrarse sobre todo en un proceso de comunicación unidireccional de cifras a los usuarios, sin muchas explicaciones ni representaciones gráficas.

5.114 La integración de las estadísticas económicas obliga a cambiar el modo de manejar la divulgación y la comunicación en el proceso de elaboración de estadísticas. Debido al uso generalizado de Internet y al mayor acceso a instrumentos de comunicación y visualización de bajo costo, muchos organismos de estadística presentan un sistema de comunicación estadística de doble dirección, con un espectro de usuarios mucho más amplio para la divulgación de los datos. La divulgación y la comunicación estadística de doble dirección no se conforma con ofrecer accesibilidad a las cifras y entabla un diálogo continuo sobre la mejor manera de presentar la utilidad práctica y pertinencia de la información contenida en las estadísticas. La comunicación estadística estará basada en la divulgación de los datos y metadatos y contará con el respaldo de explicaciones y representaciones gráficas, ya que las buenas prácticas demuestran que es posible llegar a un número mayor y más diversificado de usuarios finales si se incluye información acerca del contenido y la interpretación de las estadísticas divulgadas.

5.115 El objetivo de la elaboración de estadísticas económicas integradas es que los usuarios se beneficien de una información amplia, coherente, precisa y fiable divulgada de forma oportuna, con una carga y costos menores para quienes participan en el proceso, en particular quienes suministran y compilan las fuentes de datos, pero también los expertos en comunicación estadística. La integración de la elaboración de estadísticas económicas representa un valor añadido para los usuarios, ya que divulga la información de forma comprensible y completa, que ayuda a atender sus necesidades analíticas y les permite extraer conclusiones acerca del contenido, los vínculos estructurales y la calidad de los datos divulgados. Una divulgación integrada en la presentación de un conjunto integrado de estadísticas estructurales y a corto plazo ayudará a los usuarios permitiendo una mejor comprensión de las estadísticas divulgadas y reforzando los mensajes para la adopción de decisiones y políticas con base empírica.

5.116 La divulgación hace accesible la información estadística cuando presenta datos coherentes y de fácil manejo mediante publicaciones, fuentes electrónicas y sitios web y permite explicar los datos a los usuarios haciendo disponibles los metadatos y comunicando el programa de publicación de datos en forma de calendario anticipado de divulgación, lo cual permite saber por adelantado las fechas en que el organismo de estadística se compromete a dar a conocer al público informaciones estadísticas específicas. Esa información puede facilitarse para el período siguiente con periodicidad semanal, mensual, trimestral o anual.

5.117 El requisito de accesibilidad en la divulgación hace referencia a la necesidad de que los datos y metadatos se presenten de forma clara y comprensible y sean de fácil acceso, oportunos e imparciales. Debe comprobarse la disponibilidad de metadatos actualizados y pertinentes y de servicios de apoyo rápidos y experimentados. Una práctica de divulgación eficiente requiere los tres elementos siguientes: accesibilidad de los datos, accesibilidad de los metadatos y asistencia a los usuarios.

5.118 La accesibilidad de los datos para las estadísticas económicas integradas significa que es preciso contar con formatos de datos coherentes si se quiere hacer posible la navegación entre fuentes distintas de divulgación. Las estadísticas económicas integradas deben presentarse de forma que faciliten la interpretación adecuada y comparaciones significativas. La representación debe ser clara y bien estructurada, de acuerdo con metodologías internacionalmente estandarizadas. El texto descriptivo debe ser también claro y acompañar los cuadros y gráficos que contienen datos. El texto quizá debería complementarse con aplicaciones analíticamente útiles de los datos. Además, las estadísticas deben publicarse de acuerdo con un calendario presentado previamente y ponerse a disposición de todos los usuarios al mismo tiempo, aunque las estadísticas que no se divulgan de forma habitual quizá se entreguen solo previa solicitud. Los datos deberían estar disponibles en formato electrónico.

5.119 La accesibilidad de los metadatos permite la documentación sobre los conceptos, el alcance, las clasificaciones, la base de registro, las fuentes de datos y las técnicas estadísticas disponibles. Todo ello permitiría a los usuarios observar las posibles diferencias con las metodologías estadísticas, normas, directrices y buenas prácticas internacionalmente aceptadas. En las estadísticas económicas integradas los metadatos deberían incluir referencias y enlaces con los datos, así como referencias cruzadas y enlaces entre los diferentes conjuntos de datos. Si es posible, los metadatos deberían distribuirse en formato electrónico y en otros formatos de fácil acceso para los usuarios (por ejemplo, en forma de sección sobre preguntas frecuentes) con diferentes niveles de detalle técnico, según lo requieran los usuarios.

5.120 Deberían ofrecerse servicios de apoyo rápidos y experimentados para ayudar a los usuarios de forma oportuna, y convendría dar la publicidad adecuada a los puntos de contacto para cada conjunto de datos. Debería ofrecerse amplio acceso a los catálogos de publicaciones, a los documentos y a los sitios web, así como a otros servicios a disposición de los usuarios, incluida la información sobre los cambios en los datos, metadatos y prácticas de divulgación. Los usuarios deberían estar perfectamente informados de los datos que pueden obtenerse mediante petición previa. Por otro lado, los usuarios se beneficiarían también si las estadísticas económicas integradas contuvieran explicaciones y ejemplos para poder observar la coherencia de los conceptos. Estas aclaraciones pueden ofrecer conciliaciones de datos o

cuadros de conciliación o especificar las diferencias en la cobertura, el momento del registro y otros factores que pueden dar lugar a discrepancias estadísticas.

5.121 Las buenas prácticas de divulgación requieren además la identificación de las necesidades de los usuarios en lo que respecta a la presentación de datos con la periodicidad adecuada (diaria, semanal, mensual, trimestral, anual, etc.) y la debida puntualidad. Por definición, dichos datos deben mantener la coherencia interna dentro de un conjunto de datos y entre los grandes conjuntos de datos. Ello significa que los datos deben ser conciliables (con verificaciones de coherencia horizontales y verticales) dentro de un período de tiempo razonable y comparables entre conjuntos alternativos de datos macroeconómicos. Las revisiones de los datos deben hacerse de acuerdo con un calendario preestablecido, bien conocido y transparente. Los datos preliminares deben ser fácilmente distinguibles de las revisiones posteriores o los datos finales. Las buenas prácticas referentes a la utilidad de los datos aconsejan la presentación al público de forma transparente y equitativa de estudios de revisión que comparen los cambios de los datos suministrados a lo largo del tiempo.

5.122 Para lograr una mayor accesibilidad y presentación de datos y metadatos a los usuarios, el siguiente paso lógico sería la adopción de las normas de intercambio de datos y metadatos estadísticos (SDMX) internacionalmente ratificadas. En particular, los usuarios necesitan compartir, intercambiar, comprender y reutilizar de manera fácil y económica los datos y metadatos para sus propios fines. Estas cuestiones están relacionadas con la presentación de la información, la longitud de los datos históricos y el acceso electrónico a los datos.

5.123 Las normas SDMX están pensadas para intercambiar información estadística entre dos o más asociados. Las organizaciones patrocinadoras elaboraron esas normas para tener en cuenta las necesidades de las oficinas nacionales de estadística, los bancos centrales, los ministerios y otros organismos. El objetivo de las normas es poder comunicar o intercambiar datos y metadatos estadísticos del modo más eficiente en y entre las oficinas nacionales de estadística, los bancos centrales, los ministerios y otros organismos. Esas normas pueden utilizarse también dentro de un sistema nacional para transmitir o intercambiar datos y metadatos estadísticos, lo que resulta muy útil para los países con una estructura federal o un sistema estadístico bastante descentralizado. En esos casos puede establecerse una relación entre los sistemas nacionales e internacionales para el intercambio de datos, lo que permitiría un aumento adicional de la eficiencia.

5.124 El uso de normas SDMX para el intercambio de datos puede evolucionar fácilmente hacia la divulgación abierta basada en las normas SDMX. Esa divulgación puede ser una respuesta adecuada a las necesidades expresadas por los usuarios sobre la presentación de datos y metadatos bien estructurados en formatos reutilizables, y debería considerarse como una opción para las autoridades nacionales así como para las organizaciones internacionales. Las buenas prácticas en las técnicas de intercambio de datos —como serían las normas SDMX— podrían mejorar significativamente la utilidad de la información divulgada en sus actividades de intercambio de datos.

5.125 Las normas SDMX pueden utilizarse también para la gestión de datos y metadatos en las organizaciones estadísticas, ya que el modelo de información es aplicable a buena parte de la información almacenada y procesada en las organizaciones estadísticas, las cuales pueden a su vez utilizar los instrumentos de la tecnología de la información asociados con la iniciativa SDMX para reducir los costos de desarrollo de sus sistemas de gestión de datos. Véase el estudio de caso 5.8, que provee información detallada respecto a la iniciativa SDMX.

## 2. Comunicación

5.126 La comunicación estadística ha evolucionado de forma considerable en los últimos años. Tradicionalmente, las organizaciones estadísticas entendían la divulgación como una comunicación unidireccional de información a través de un reducido número de medios de comunicación, como los periódicos, la radio y la televisión. Dada la creciente demanda de información estadística por parte de un grupo significativamente más amplio de usuarios y la



## Estudio de caso 5.8

### Orígenes y objetivos de la iniciativa SDMX

1. La iniciativa SDMX fue puesta en marcha en 2001 por siete organizaciones interesadas en las estadísticas de alcance internacional: el Banco de Pagos Internacionales, el Banco Central Europeo, Eurostat, el FMI, la OCDE, la División de Estadística de las Naciones Unidas y el Banco Mundial. Esas siete organizaciones son los patrocinadores de la iniciativa SDMX.
2. El objetivo declarado de la iniciativa fue establecer y utilizar procesos más eficientes de intercambio y difusión de datos y metadatos estadísticos entre las organizaciones internacionales y sus países miembros. Para conseguir ese objetivo, la iniciativa ofrece formatos estándar para los datos y metadatos, junto con directrices sobre el contenido y una estructura de tecnología de la información para el intercambio de datos y metadatos. Las organizaciones tienen libertad para utilizar los elementos de la iniciativa SDMX que consideren más adecuados en un caso dado.
3. A raíz de la llegada de Internet, el intercambio y difusión de datos en forma electrónica resulta más fácil y más frecuente, pero en muchas ocasiones esos intercambios se han producido de forma improvisada utilizando todo tipo de formatos y de conceptos no estandarizados. Ello crea la necesidad de normas y directrices comunes para posibilitar procesos más eficientes de intercambio y difusión de datos y metadatos estadísticos. Dado que el intercambio de datos estadísticos se produce de forma ininterrumpida, los progresos conseguidos con la adopción de planteamientos comunes pueden ser considerables tanto para los que suministran los datos como para los que los utilizan.
4. La iniciativa SDMX trata de conseguir que los metadatos acompañen siempre a los datos, con lo que la información sería inmediatamente comprensible y útil. Por esa razón, las normas y directrices SDMX se ocupan tanto de los datos como de los metadatos.
5. Las normas y directrices comunes, seguidas por todos los participantes, no solo ayudan a tener acceso a los datos estadísticos, cualquiera que sea el lugar donde se encuentren y sin necesidad de acuerdo previo entre dos asociados, sino que también facilitan el acceso a metadatos que hacen los datos más comparables, más significativos y más utilizables en general.

*Fuente:* "SDMX User Guide", versión 2009.1. Disponible en <http://sdmx.org/wp-content/uploads/2009/02/sdmx-userguide-version2009-1-71.pdf>

aplicación de la nueva tecnología, los servicios estadísticos están intensificando sus esfuerzos por comunicar datos homogéneos, mutuamente coherentes y lógicamente conectados con un mayor grado de interpretabilidad. El uso generalizado de Internet y la aparición de instrumentos de los medios sociales han modificado significativamente los métodos de comunicación y divulgación e incrementado el número y diversidad de los usuarios finales.

5.127 Los sistemas estadísticos de los países adoptan planteamientos muy variados para gestionar las funciones de comunicación. La colocación de esas funciones dentro de la estructura organizativa repercutirá en su eficacia. Al mismo tiempo, garantizará que la comunicación de los datos estadísticos y la correspondiente infraestructura tecnológica reciban una atención considerable del personal de gestión. La mayor competencia de otros productores de datos significa que hay una necesidad creciente de mejorar la comunicación entre las organizaciones estadísticas y los usuarios habituales, como los medios de comunicación y los responsables de la formulación de políticas, así como los grupos menos accesibles.

5.128 La mayoría de las organizaciones estadísticas continúan utilizando la forma tradicional de divulgar sus estadísticas a través de publicaciones e incorporando sitios web y otros medios a sus métodos de comunicación para transmitir con mayor eficacia a los usuarios la información contenida en las estadísticas. El objetivo principal de la comunicación estadística es revelar mejor la información contenida en los datos estadísticos y facilitar así su interpretación. La comunicación estadística permite atraer la atención del lector con un titular o una imagen; ofrecer explicaciones sobre las cifras de manera fácilmente comprensible, interesante y atractiva; y animar a los periodistas y a otros usuarios a considerar la posible contribución de las estadísticas a mejorar sus análisis.

5.129 El mensaje que transmite la comunicación estadística indica a los lectores qué ocurrió y cuándo y dónde ocurrió, y permite comprender por qué y cómo ocurrió algo. Las organi-



zaciones estadísticas utilizan la comunicación con el fin de poner de relieve el interés de sus datos para las instancias gubernamentales y para el público. De esa manera pueden lograr un mayor apoyo público a los programas estadísticos, mejorar las relaciones con los encuestados y dar mayor visibilidad a sus productos.

5.130 La complejidad de la comunicación estadística depende de las aspiraciones del organismo estadístico para interpretar la información o los conocimientos contenidos en las estadísticas. En su modalidad más básica, las estadísticas se presentan en la forma tabular tradicional, sin ningún comentario. Corresponde al usuario aplicar técnicas para transformar los datos y establecer relaciones entre ellos con el fin de extraer información útil para un tema de estudio determinado, sobre la base de consideraciones teóricas y utilizando técnicas estadísticas con diferentes niveles de sofisticación. En un nivel intermedio se utiliza, por ejemplo, el marco del SCN para explicitar en los indicadores macroeconómicos determinadas relaciones macroeconómicas y sectoriales entre ingresos primarios o disponibles y consumo, inversión, comercio o deuda. Estos indicadores podrían representarse como desviaciones de la tendencia a largo plazo con fines analíticos. Alternativamente, los indicadores macroeconómicos y sectoriales individuales pueden agruparse analíticamente con estadísticas a corto plazo de componentes individuales basadas en las propiedades establecidas de los datos iniciales. Esa es la razón por la que los datos básicos sobre producción, volumen de negocio, nuevos pedidos, ingreso, empleo, precios, comercio, dinero e indicadores financieros se agrupan con indicadores macroeconómicos y sectoriales para poner de relieve el valor analítico de los indicadores para determinadas materias, como el comercio internacional, el sector de la vivienda y los mercados financieros. En concreto, un usuario podría estar interesado en ese tipo de representación analítica para tener una mejor comprensión y preparación sobre la información y señales contenidas en las estadísticas. En el nivel más avanzado, los conjuntos de indicadores individuales y compuestos se utilizan para realizar el mismo tipo de análisis económico sofisticado. Se utilizan técnicas estadísticas y econométricas avanzadas para transformar y seleccionar los datos iniciales individuales a fin de seguir las tendencias a largo plazo y cíclicas, localizar los puntos de inflexión y explicar el crecimiento.

5.131 Los instrumentos de visualización<sup>18</sup>, además de las explicaciones estadísticas y los metadatos, pueden mejorar la presentación de los datos. Las buenas prácticas de divulgación de estadísticas económicas integradas incluyen un amplio uso de gráficos atractivos e informativos acompañados de aclaraciones, con fuentes bien documentadas, y en particular los enlaces correspondientes con los datos y metadatos subyacentes y conexos. Si se explica a los usuarios cómo utilizar la información, se les ayudará a crear y a desarrollar nuevas aplicaciones de los datos y metadatos.

### 3. Prácticas de divulgación y comunicación internacional

5.132 La divulgación de estadísticas económicas integradas puede mejorarse mediante la aplicación de un marco analítico. El Marco de Evaluación de la Calidad de los Datos del FMI<sup>19</sup> ofrece una estructura analítica y contiene informaciones concretas sobre las dimensiones de accesibilidad y utilidad directamente relacionadas con la divulgación.

5.133 Las Normas Especiales para la Divulgación de Datos y el Sistema General de Divulgación de Datos pueden mejorar las prácticas de divulgación estadísticas utilizadas por los países. Las Normas Especiales especifican que los suscriptores deben notificar 21 categorías de datos en las páginas de datos nacionales resumidos (publicadas en los sitios web nacionales) con un formato estándar para dar a conocer las dos observaciones más recientes de cada categoría. Asimismo, las Normas Especiales ofrecen también cierta flexibilidad y la opción “si corresponde”, lo que significa que no todas las categorías de datos son divulgadas por todos los suscriptores. Las páginas de datos nacionales resumidos pueden contener también datos adicionales e hipervínculos con series cronológicas más prolongadas y con conjuntos de datos más completos, y obligan también a los suscriptores a divulgar un calendario anticipado de divulgación estandarizado en el que se incluyen todas las categorías de datos. La utilización de las páginas de datos nacionales resumidos y de calendarios anticipados de divulgación

<sup>18</sup> En el sitio web de Statistics Netherlands pueden encontrarse ejemplos de buenas prácticas sobre el uso de instrumentos de visualización. Disponible en <http://www.cbs.nl/en-GB/menu/publicaties/webpublicaties/interactief/default.htm?Languageswitch=on>.

<sup>19</sup> La información sobre el Marco de Evaluación de la Calidad de los Datos y las iniciativas sobre divulgación de los datos se publica en la Cartelera Electrónica de Divulgación de Datos del FMI. Disponible en <http://dsbb.imf.org/Default.aspx>

aumenta la accesibilidad tanto de los datos como de los metadatos mediante la utilización de un formato uniforme, la publicación de las divulgaciones de datos en los calendarios anticipados de divulgación y las publicaciones de datos simultáneas en las páginas de datos nacionales resumidos.

5.134 En el plano internacional, el FMI y otros organismos internacionales (el Banco de Pagos Internacionales, el Banco Central Europeo, Eurostat, la OCDE y el Banco Mundial) han colaborado para crear el sitio web Principal Global Indicators (<http://www.principalglobalindicators.org/default.aspx>) como instrumento internacional centralizado de actividades de divulgación basado en buenas prácticas de divulgación de estadísticas. El sitio web presenta comparaciones internacionales de los datos del Grupo de los Veinte, con mapas de datos de fácil acceso y enlaces con otras bases de datos.

5.135 En una iniciativa conjunta de la División de Estadística de las Naciones Unidas y de Eurostat, en respuesta a los efectos de la crisis económica y financiera de 2007, se elaboró una plantilla actualizada de datos internacionalmente convenidos y una metaestructura con 12 categorías de datos. La iniciativa alentaba a los países a realizar nuevos progresos en el establecimiento de centros de datos nacionales para un conjunto básico mínimo de cuentas nacionales trimestrales, indicadores económicos y financieros de alta frecuencia, indicadores de alta frecuencia y sistemas de metadatos conexos para actividades de detección temprana y de vigilancia macroeconómica. Aparte de la inspiración procedente de las Normas Especiales para la Divulgación de Datos, la iniciativa se benefició también de la labor realizada por Eurostat durante el pasado decenio con el fin de crear el conjunto de datos de indicadores económicos europeos principales<sup>20</sup>. Los indicadores económicos europeos principales son una presentación integrada en un único lugar de estimaciones trimestrales preliminares de las cuentas nacionales, con el apoyo de estadísticas de alta frecuencia, para la supervisión eficaz del ciclo económico y la vigilancia macroeconómica. La plantilla de datos internacionalmente convenidos amplía los indicadores económicos europeos principales con indicadores basados en cuentas nacionales para la cuantificación de las vulnerabilidades y riesgos sectoriales, con destino a los países que compilan cuentas del sector institucional.

<sup>20</sup> Véase Eurostat, Principle European Economic Indicators: A Statistical Guide (Luxemburgo, 2009). Disponible en [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-81-08-398/EN/KS-81-08-398-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-81-08-398/EN/KS-81-08-398-EN.PDF). Véase también <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/euroindicators/peeis/>.



## Capítulo VI

# Aplicación de las estadísticas económicas integradas

### A. Introducción

6.1 Para aplicar un sistema estadístico integrado deben adoptarse medidas muy diversas que permitan mejorar la coherencia de todo el sistema. Estas van desde la adopción de normas y clasificaciones internacionales hasta el fortalecimiento de los mecanismos institucionales para la integración estadística. Cada país deberá decidir dónde va a centrar sus esfuerzos, de acuerdo con sus prioridades, recursos y circunstancias.

6.2 Un programa de integración a largo plazo debería tener en cuenta todas las etapas y todos los aspectos de las estadísticas económicas. A corto plazo, algunos organismos deberán centrar sus esfuerzos en los aspectos del sistema sobre los que tiene mayor control y en los que sus esfuerzos tendrán la mayor repercusión. Para determinar esa orientación habrá que sopesar los beneficios y los costos. La decisión dependerá de si el sistema estadístico es centralizado o descentralizado. Otro aspecto importante es el liderazgo estadístico.

6.3 El programa de aplicación deberá gestionarse con esmero para evitar que pierda impulso, ya que deberá transcurrir largo tiempo antes de que pueda terminar la integración completa de las estadísticas económicas. En un sistema centralizado, el organismo principal es una oficina nacional de estadística con la responsabilidad claramente especificada de integrar las estadísticas económicas en un sistema estadístico nacional. Los mecanismos de coordinación varían según el tamaño de esa entidad. En una oficina pequeña, el mecanismo puede ser un comité de coordinación integrado por gestores de las unidades empresariales, mientras que en una organización de mayor magnitud se requerirán mecanismos más complejos, en particular personal con funciones de coordinación e integración y diversos órganos oficiales de toma de decisiones en todos los niveles de la organización. Quizá sea necesaria una dependencia de coordinación o integración encargada de elaborar el programa y conseguir que se tengan en cuenta las necesidades de integración cuando las estadísticas existentes se remodelen o se elaboren nuevas estadísticas. Las divisiones de metodología quizá deban tratar de conseguir que la integración sea uno de los requisitos básicos en todos los diseños estadísticos. En un sistema estadístico, habrá que lograr que todos los participantes en el sistema de estadísticas económicas den su apoyo a las metodologías estandarizadas.

6.4 Las actividades que contribuyen a la integración del sistema de estadísticas económicas deben seleccionarse atentamente para el programa de aplicación a largo plazo. El orden en que se llevan a cabo tales actividades dependerá de la naturaleza del sistema estadístico. La aplicación de normas y clasificaciones es normalmente un punto de partida adecuado. De la misma manera, es probable que en las fases iniciales del programa la atención se centre particularmente en los indicadores económicos, para más tarde adoptar una perspectiva más amplia, una vez que se hayan conseguido buenos resultados iniciales. Por ejemplo, la transición desde un programa tradicional continuado de encuestas y censos a lo largo de varios años hacia un conjunto de recopilaciones integradas que utilice datos administrativos y procedentes de encuestas requiere organismos estadísticos que decidan atentamente el ritmo con el que se va a proceder.

6.5 Los cambios en las recopilaciones de datos económicos deberán llevarse a cabo respetando los presupuestos, calendarios y programas existentes. Es difícil conseguir que todos los usuarios y productores de estadísticas se pongan de acuerdo para aplicar conceptos, definiciones y normas de diseño armonizados. Habrá que convencer a las unidades empresariales y a los organismos encargados de diferentes productos estadísticos de que deben adoptar la integración como objetivo para las actividades estadísticas emprendidas. Todos los cambios deberán encajarse en los calendarios existentes sin perturbar el calendario de publicación o la continuidad de la serie cronológica de los productos disponibles. Todo producto estadístico tiene usuarios con necesidades particulares que deben tenerse en cuenta.

6.6 La mayor parte de los organismos de estadística disponen de recursos limitados, por lo que es probable que en la práctica no resulte viable la introducción de cambios en todo un sistema de estadísticas económicas. Sería más realista adoptar un conjunto bien planificado de cambios graduales ejecutados con eficacia durante un período de tiempo más prolongado.

6.7 Las cuentas nacionales ofrecen un marco de coordinación para integrar las estadísticas económicas y lograr tanto la coherencia conceptual como la numérica. Las cuentas integradas presentan una imagen unificada de todos los aspectos de la economía que se cuantifican en cuentas independientes y tienen en común algunas convenciones, definiciones y valores y hacen posible que las mediciones de una cuenta puedan compararse directamente con mediciones iguales o diferentes de otras cuentas.

6.8 La elaboración de nuevas cuentas integradas o la mejora o integración continuada de las cuentas existentes deben llevarse a cabo mediante la adopción de conceptos, definiciones y métodos recomendados por normas internacionales. Estas normas, respaldadas con manuales y directrices, permiten armonizar las cuentas económicas en los diferentes países, lo que facilita las comparaciones internacionales.

6.9 En el capítulo se explica la aplicación del SCN 2008, norma estadística internacional, como marco de integración general para las estadísticas económicas. Al ser un sistema contable para estadísticas económicas, la función de integración del SCN 2008 está basada en las cuentas del sector institucional, cuentas de insumo-producto y otras ampliaciones, como las cuentas industriales, las cuentas laborales y las cuentas satélite. Se mencionan también otras normas de referencia sobre estadísticas económicas, junto con estudios de casos ilustrativos de esos marcos para la integración de estadísticas de segmentos y aspectos específicos de la economía. Los ejemplos de países escogidos ilustran la gran diversidad de prácticas nacionales para la integración de las estadísticas económicas.

## B. Conciliación de los datos iniciales

6.10 Es imprescindible disponer de datos iniciales completos y coherentes para elaborar cuentas nacionales precisas y fiables. Los datos iniciales de cada conjunto de cuentas integradas deben corresponderse exactamente con los conceptos y con la estructura de las cuentas. Además, los datos deben ser precisos en lo que respecta al alcance y cobertura de las unidades y el tiempo de registro y valoración.

6.11 Los datos de base procedentes de encuestas económicas y de censos se generan en parte como soporte de las cuentas económicas. No obstante, es probable que esos datos se generen también con otros fines, como la recaudación de impuestos, el control aduanero y fronterizo y la reglamentación financiera. Ese tipo de datos generalmente recibe el nombre de fuentes secundarias o de uso mixto. Las *fuentes secundarias* incluyen datos procedentes de autoridades públicas, que reciben en muchos casos la denominación de datos administrativos, así como datos de fuentes privadas. Los datos administrativos son tabulados con frecuencia por entidades gubernamentales como producto derivado de la administración de sus programas, por ejemplo el procesamiento de las declaraciones de impuestos de las empresas, la reglamentación de los servicios públicos y la expedición de permisos de construcción. Esos tipos de datos deben ajustarse y armonizarse para su utilización en la estimación de las cuentas económicas, y quizá necesiten ulteriores ajustes para que sirvan de base a un sistema de cuentas

plenamente integrado, de manera que todos los componentes sean plenamente compatibles con todas las cuentas que integran el sistema.

6.12 Deben introducirse ajustes para corregir cualquier problema en los datos iniciales, incluidas las contradicciones entre agregados y subagregados procedentes de muestras nacionales, datos iniciales incompletos o sesgados, diferencias en la disponibilidad o lagunas en la cronología de los datos y diferencias en la clasificación de los centros por los organismos que recogen los datos. Es probable que haya diferencias en las metodologías y en los datos iniciales utilizados para obtener estimaciones correspondientes a las diferentes cuentas y los sistemas entre los que se divide la responsabilidad de las distintas cuentas.

6.13 La mayor o menor frecuencia de la disponibilidad de datos es una consideración importante al elaborar indicadores de la actividad económica. Un factor que influye en la disponibilidad es la velocidad con la que se recogen, compilan y distribuyen los datos iniciales. Debe tenerse también en cuenta si esos datos forman parte de un programa estadístico que ofrece una cobertura más completa o de más calidad; por ejemplo, cuando se recopila información más detallada para una encuesta de referencia o anual que para las encuestas trimestrales o mensuales.

6.14 En este último caso, los datos iniciales para las primeras estimaciones suelen ser incompletos, preliminares o inexistentes, y para cubrir las lagunas suelen utilizarse proyecciones basadas en tendencias. Previsiones posteriores incorporan los datos iniciales disponibles más tarde, que normalmente son más completos y proceden de fuentes cada vez más fiables. Los mejores datos iniciales pueden obtenerse de los censos económicos, que probablemente, se llevarán a cabo solo una vez cada varios años. Ese conjunto ideal de datos es de frecuencia anual, y los datos más tempranos pueden tener periodicidad mensual o trimestral.

6.15 Como ejemplo, el cuadro 6.1 ilustra el carácter cambiante de los datos iniciales en que se basan las estimaciones trimestrales corrientes del PIB de los Estados Unidos. Para la estimación “preliminar” del PIB, los componentes basados en datos de encuestas de los tres meses del trimestre representan el 45% de la estimación; los componentes basados en una combinación de datos de encuestas y extrapolaciones (normalmente datos de encuestas para los dos primeros meses del trimestre, con extrapolación para el tercero) representan en torno al 30% de la estimación. Los datos basados en tendencias constituyen el 25% restante. Para la “segunda” estimación, el 70% del PIB está basado en datos de encuestas mensuales revisados y el 7% en datos mensuales nuevos. En la “tercera” estimación del PIB, la proporción del PIB basada en datos basados en tendencias desciende al 13%<sup>21</sup>.

6.16 Los datos más completos se recopilan sólo periódicamente (con intervalos de 1, 5 o 10 años). Esos datos incorporan muestras más amplias y una mayor verificación de los datos, por lo que, en consecuencia, son de mayor calidad. Los datos recopilados trimestral o mensualmente están basados en muestras menores y de cobertura limitada y son de menos calidad.

21 Pueden encontrarse descripciones más detalladas de los datos que sirven de base a las estimaciones trimestrales corrientes del PIB y el ingreso interior bruto de los Estados Unidos en Bruce T. Grimm y Teresa L. Weadock, “Gross domestic product: revisions and source data”, *Survey of Current Business*, vol. 86, No. 2 (febrero de 2006), págs. 11 a 15; y Alyssa E. Holdren y Bruce T. Grimm, “Gross domestic income: revisions and source data”, *Survey of Current Business*, vol. 88, No. 12 (diciembre de 2008), págs. 14 a 20. Ambos están disponibles en <http://www.bea.gov/scb/index.htm>.

### Cuadro 6.1

Proporciones de los datos iniciales para las estimaciones trimestrales del PIB de los Estados Unidos (porcentaje)

Fuente de los datos	Estimaciones trimestrales corrientes			Estimación anual
	Preliminar	Segunda	Tercera	Primera
Datos basados en tendencias	25,1	22,6	12,7	5,6
Datos mensuales y basados en tendencias	29,7	1,7	1,2	–
Datos mensuales o trimestrales iniciales	45,3	6,6	16,6	–
Datos mensuales o trimestrales revisados	–	69,2	69,5	47,2
Datos anuales nuevos	–	–	–	47,2

Fuente: Bruce T. Grimm y Teresa L. Weadock, “Gross domestic product: revisions and source data”, *Survey of Current Business*, vol. 86, No. 2 (febrero de 2006), págs. 11 a 15.

6.17 Los registros contables fiscales y financieros contienen datos sobre los ingresos, aunque la utilización de esas fuentes de datos puede suscitar algunos problemas. Los estudios de auditoría que cuantifican la magnitud de los datos no registrados o registrados pobremente suelen servir para introducir ajustes y compensar la falta de información sobre los ingresos. El estudio de caso 6.1 contiene información más detallada sobre la práctica de un país.

### Estudio de caso 6.1

#### Mediciones de la remuneración en los Estados Unidos

1. Las mediciones de la remuneración en los Estados Unidos comprenden los sueldos y salarios y los complementos correspondientes. Las estimaciones sobre esos valores en el trimestre más reciente están basadas en el programa de estadísticas mensuales de empleo de la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos, en el que se incluyen unas 140.000 empresas y organismos gubernamentales, que representan aproximadamente unos 410.000 lugares de trabajo, y abarca el empleo, los horarios y los ingresos de todos los empleados. Esos datos no incluyen determinados tipos de remuneración ocasional, como las primas y las opciones de compra de acciones. Como la cobertura del número y tipo de empleados ha variado en el pasado, las estimaciones iniciales de los salarios y sueldos han sido objeto de importantes revisiones cuando se ha podido disponer de datos más completos, a pesar de los esfuerzos por introducir ajustes que impidan sesgos sistemáticos.

2. El Censo trimestral de empleo y salarios, compilado por la Oficina de Estadísticas Laborales a partir de informaciones estatales registradas por los empleadores en las que se incluyen el 98% de los empleos de los Estados Unidos, es la fuente primaria más completa de sueldos y salarios desglosados por sector para las cuentas nacionales, las cuentas industriales y las cuentas regionales (para las regiones, los estados y los condados), y ofrece estadísticas coherentes e integradas para analizar la economía de los Estados Unidos. Los datos comprenden un censo casi completo de sueldos y salarios, con inclusión de las horas extraordinarias, primas, opción de compra de acciones y otras formas de indemnización ocasional para prácticamente todos los trabajadores, y se incorpora en todas las estimaciones, excluidas las del trimestre más reciente.

3. Las estimaciones de referencia y anuales de los suplementos de sueldos y salarios son mediciones completas de la totalidad de esos ingresos. Los suplementos incluyen las cotizaciones de los empleadores al seguro social del Gobierno de los Estados Unidos (en su mayoría, seguridad social, Medicare y seguro de desempleo) y las contribuciones para las pensiones y el seguro privado (en su mayoría, seguro de salud) y se elaboran utilizando diversas informaciones. Las estimaciones de las contribuciones al seguro de salud gubernamental están basadas sobre todo en datos procedentes de la Administración de la Seguridad Social de los Estados Unidos. Las estimaciones de las contribuciones al seguro de salud privado y al seguro de salud de los estados y los gobiernos locales están basadas en datos de la Encuesta de Panel de gastos médicos (Centros de Servicios de Medicare y Medicaid). La estimaciones de las contribuciones al seguro de salud federal están basadas en datos de la Oficina de Gestión de Personal de los Estados Unidos (el formulario 5500 es una declaración fiscal presentada por los administradores de los planes privados de pensiones y de seguro complementario). Las estimaciones de las contribuciones a los planes de pensiones federales están basadas en datos de la Declaración Mensual del Tesoro, y las estimaciones de las contribuciones a las pensiones de los estados y los gobiernos locales están basadas en encuestas anuales de los fondos de jubilación de los estados y los gobiernos locales realizadas por la Oficina del Censo de los Estados Unidos. Las estimaciones de la remuneración de los trabajadores están basadas en datos de la Academia Nacional de Seguro Social y A.M. Best (fuente comercial privada).

## C. Cuentas industriales

6.18 La disponibilidad de datos iniciales coherentes sobre los productos, insumos y valor añadido en las cuentas de producción desglosados por industria (las cuentas industriales) son imprescindibles para identificar las fuentes de productividad y el desglose por industria del crecimiento del PIB. Los sistemas de clasificación de industrias y productos establecen el marco para definir la producción y los bienes y servicios producidos. Como ejemplos de esos marcos cabe citar la CIIU y la Clasificación Central de Productos (CPC), utilizadas para comparaciones internacionales; el Sistema Norteamericano de Clasificación Industrial y el Sistema Norteamericano de Clasificación de Productos, utilizados por el Canadá, México y los Estados Unidos; la Clasificación de Actividades Económicas en la Comunidad Europea y la



Clasificación de productos por actividad, utilizadas por los países miembros de la Comunidad Europea; y la Clasificación Industrial Uniforme de Australia y Nueva Zelanda (ANZSIC).

6.19 Es posible que un sistema estadístico requiera ajustes para tratar las clasificaciones de industrias y productos en forma coherente. Por ejemplo, diferentes proveedores de datos iniciales pueden tener su propia interpretación de las definiciones de las industrias y los productos, lo que daría lugar a contradicciones en los conjuntos de datos utilizados para elaborar las cuentas industriales. Los proveedores y usuarios de datos sobre industrias y productos deben eliminar las contradicciones, para dar una descripción precisa y fiable de la producción.

6.20 La unidad de medición debería presentar una imagen coherente de las industrias y la producción. Por ejemplo, los datos iniciales recogidos de registros fiscales pueden referirse a empresas o sociedades en vez de a establecimientos o plantas, utilizados frecuentemente en las encuestas y que se pueden utilizar mejor en las cuentas económicas. La coherencia entre productos, insumos y valor añadido puede exigir, pues, la conversión de empresas a establecimientos, o viceversa. Además, las diferencias en las metodologías y procedimientos de muestreo entre los proveedores de datos iniciales pueden exigir establecer un método que concilie esos conjuntos de datos en función de su fiabilidad relativa. Ello reviste particular importancia cuando los proveedores de datos iniciales utilizan métodos diferentes para cuantificar conceptos idénticos o semejantes.

6.21 Las mediciones de la actividad industrial son tanto más coherentes en su definición y alcance cuanto más frecuente es la actividad de medición. Por el contrario, es probable que las encuestas de referencia o industriales anuales sean más amplias y estén basadas en una muestra más amplia y una mejor verificación de los datos, pero es también mayor la probabilidad de que la industria haya cambiado notablemente desde que se estableció el último punto de referencia. En otras palabras, debe buscarse una solución de compromiso entre la frecuencia de una serie y su calidad. El estudio de caso 6.2 contiene información más detallada sobre las cuentas industriales.

## Estudio de caso 6.2

### Ajustes en los datos iniciales sobre la industria para mejorar la coherencia: proceso de ajuste de empresas-establecimientos en los Estados Unidos

1. La unidad de medición de las cuentas industriales de los Estados Unidos es el establecimiento. Muchos proveedores de datos iniciales del sistema estadístico de los Estados Unidos no recopilan todos los datos con ese nivel de desglose. La Oficina del Censo de los Estados Unidos prepara censos económicos quinquenales y encuestas anuales y trimestrales desglosados principalmente por establecimiento, que se utilizan para realizar mediciones de los productos, insumos y gastos en las cuentas de insumo-producto. El Servicio de Impuestos Internos del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos recopila datos consolidados sobre la declaración de la renta desglosados por empresa. Los datos se utilizan para elaborar mediciones del ingreso interno bruto en las cuentas nacionales de producción e ingreso y para elaborar directamente la medición del valor añadido por industria en las cuentas anuales de insumo-producto.

2. Más en concreto, en las cuentas industriales anuales varios subcomponentes del excedente bruto de explotación—como los beneficios de las sociedades antes de impuestos, el interés neto de las sociedades y la reserva para depreciación de capital—están basados en datos sobre el impuesto de sociedades del Servicio de Impuestos Internos. Los datos basados en las empresas o sociedades pueden incluir las actividades de varios establecimientos clasificados en diferentes industrias, por lo que la Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos debe convertirlos en datos por establecimiento o planta. La conversión se basa en datos sobre el empleo correspondientes a establecimientos y procedentes del censo económico quinquenal, que está clasificado transversalmente por empresas; la matriz desglosa por separado los datos consolidados de la declaración de impuestos para cada componente independiente del excedente bruto de explotación. Luego, el ingreso de las sociedades desglosado por establecimiento se combina con los datos por establecimiento relativos a los productos, insumos y gastos dentro del marco de insumo-producto. Las incoherencias que persistan todavía entre los conjuntos de datos se concilian y armonizan utilizando el cuadro de “uso” de insumo-producto.

## 1. Agricultura

6.22 La preocupación acerca de la seguridad alimentaria y los precios de los alimentos y la creciente demanda de usos alternativos de los productos agrícolas confirma la necesidad de datos oportunos, fiables y de alta calidad para supervisar el progreso conseguido en el sector agrícola. Un elemento clave del plan estratégico para el desarrollo de los sistemas de datos agrícolas y rurales es la integración de la agricultura en el sistema nacional de estadística. La *Estrategia mundial para mejorar las estadísticas de agricultura y del medio rural*<sup>22</sup>, ratificada por la Comisión de Estadística en 2010, prevé la identificación de un conjunto de metodologías de recopilación de datos que permita integrar las estadísticas agrícolas y rurales con los requisitos de datos superpuestos de otros ámbitos estadísticos (como la educación, el trabajo, la salud y el medio ambiente), incluidas las estadísticas macroeconómicas y las cuentas nacionales, y atender la necesidad de aumentar la capacidad estadística.

6.23 La integración de la agricultura en el sistema nacional de estadística incluye la elaboración de un marco maestro de muestreo para la agricultura y su utilización en un sistema de encuestas integrado, y la aplicación del sistema de gestión de datos. Por otro lado, la integración supone el uso de clasificaciones y definiciones comunes. Para la integración de las estadísticas agrícolas, los países pueden utilizar normas y clasificaciones estadísticas internacionales, basadas sobre todo en publicaciones metodológicas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), que ofrecen a las oficinas nacionales de estadística definiciones, conceptos y clasificaciones internacionalmente reconocidos para promover la coherencia y comparabilidad de la información a escala mundial. Entre las publicaciones de alcance general sobre normas y métodos para las estadísticas agrícolas cabe citar las cuentas económicas para la alimentación y la agricultura, los métodos y normas sobre censos agrícolas y los métodos de encuestas por muestreo para el sector de la agricultura.

6.24 El establecimiento de nuevas clasificaciones para las actividades y productos agrícolas, impulsado por la FAO, se ha llevado a cabo paralelamente en tres frentes: contribución de las propuestas de la FAO para la CPC, la CIU y la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, cuyas nuevas versiones reflejan ahora mejor la realidad y las necesidades de las estadísticas agrícolas; actualización de la lista de insumos y productos de la FAO; y aplicación de las clasificaciones internacionales al Programa Mundial del Censo Agrícola. En el diseño del Programa Mundial del Censo Agrícola para 2010 se han utilizado los conceptos y principios del Sistema de Cuentas Nacionales y de la CIU para definir las unidades del censo agrícola, las actividades agrícolas y el ámbito del censo agrícola. Además, se ha elaborado una nueva lista de cultivos basada en los principios y estructuras de la CPC y la CIU.

6.25 El manual *Sistema de Cuentas Económicas para la Agricultura y la Alimentación*<sup>23</sup>, revisado, ofrece un marco más amplio para agrupar en un sistema integrado los diversos tipos de bases de datos relacionados con la alimentación y la agricultura. Los conceptos y la estructura contable del sistema están basados en el SCN.

6.26 Un manual sobre los medios de vida y el bienestar de los hogares rurales<sup>24</sup>, preparado conjuntamente por Eurostat, la FAO, la OCDE, la Comisión Económica para Europa y el Banco Mundial, responde a la necesidad de mejores datos e indicadores sobre las economías rurales, los hogares agrícolas y el medio ambiente, y ofrece un conjunto de indicadores centrados en los hogares agrícolas como unidad de información primaria.

6.27 La publicación metodológica *A System of Integrated Agricultural Censuses and Surveys*<sup>25</sup> ofrece orientaciones sobre la aplicación del concepto de sistema integrado a los censos y encuestas agrícolas. Su objetivo es ayudar a los países a realizar sus censos nacionales de la agricultura en el marco del Programa Mundial de Censo Agrícola para 2010.

## 2. Industria y servicios

6.28 Diversos usuarios, entre ellos el gobierno, la comunidad empresarial, los investigadores y otros, solicitan datos sobre las actividades industriales, con varias finalidades. Uno de los

22 Banco Mundial, et al. (Washington, D.C., 2010). Disponible en [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings\\_and\\_workshops/ICAS5/Ag\\_Statistics\\_Strategy\\_Final.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings_and_workshops/ICAS5/Ag_Statistics_Strategy_Final.pdf).

23 FAO (Roma, 1996).

24 The Wye Group Handbook: *Rural Households' Livelihood and Well-Being* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.07.II.E.14). Disponible en <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/pages/rural/index.htm>.

25 FAO (Roma, 2005).

objetivos más importantes es ofrecer una base para evaluar las tendencias de la economía. Con ese fin, las estimaciones anuales e infraanuales sobre la contribución de las actividades industriales a la economía nacional son muy solicitadas por:

- a) Las autoridades públicas, que utilizan las estadísticas industriales para la formulación de estrategias y planes de desarrollo industrial de alcance nacional y regional, ya que el desarrollo industrial es importante para toda economía y da el impulso necesario para el crecimiento de las actividades del sector de los servicios;
- b) La comunidad empresarial, que utiliza las estadísticas industriales para evaluar las opciones comerciales, analizar las oportunidades de nueva inversión y estimar las cuotas de mercado de sus productos;
- c) Los investigadores, que estudian la tecnología empleada en el proceso de producción teniendo en cuenta las relaciones de insumo-producto y el análisis de productividad por actividad económica detallada, por magnitud de las unidades operativas, por características geográficas en orden al análisis regional, nacional e internacional y por estructura de propiedad;
- d) Los compiladores de cuentas nacionales, que utilizan ampliamente las estadísticas industriales, en particular para:
  - i) Cuantificar el producto y el valor añadido anual y trimestral generado por las actividades industriales;
  - ii) La compilación de cuadros de suministro y utilización por producto y por industria y cuadros de insumo-producto;
- e) El público en general, que se beneficia de la disponibilidad de estadísticas industriales oportunas utilizándolas para evaluar las condiciones de la economía, el empleo y las perspectivas de los ingresos y tomar decisiones con mayor conocimiento de causa.

6.29 Con el fin de establecer una pauta uniforme para la cuantificación de las actividades económicas en forma comparable, las Naciones Unidas han formulado recomendaciones para la recopilación de estadísticas sobre diversas actividades económicas. Entre ellas se incluyen las recomendaciones internacionales para las estadísticas industriales<sup>7</sup>, la construcción<sup>26</sup>, el comercio de distribución<sup>8</sup> y el índice de producción industrial<sup>27</sup>. Esas recomendaciones contienen, entre otras cosas, definiciones de los datos cuya recopilación y publicación se recomienda, así como definiciones de datos adicionales resultantes del sistema básico. Se alienta a los compiladores a utilizar la lista de datos como referencia, a fin de elaborar una lista de datos que responda a sus propias circunstancias estadísticas, al volumen de encuestados y a los recursos disponibles. Una vez que se haya decidido qué artículos van a figurar en dicha lista, deberían utilizar las definiciones presentadas de forma coherente. Las normas estadísticas para las directrices y recomendaciones sobre la compilación de indicadores de producción para el sector de los servicios pueden encontrarse en la publicación de la OCDE *Compilation Manual for an Index of Service Production*<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> *Recomendaciones internacionales para las estadísticas de la construcción*, Informes estadísticos, Serie M, No. 47 (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.68.XVII.11). Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM\\_47rev1E.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_47rev1E.pdf).

<sup>27</sup> *International Recommendations for the Index of Industrial Production*, Informes estadísticos, Serie F, No. 107 (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.10.XVII.16).

<sup>28</sup> OCDE (París, 2007).

## D. Cuentas de insumo-producto

6.30 El marco de insumo-producto engloba el valor añadido bruto, los insumos y productos industriales, la oferta y la demanda de productos y la composición de los componentes de la demanda final para la economía. El marco (en otras palabras, las cuentas de insumo-producto) desglosa la economía para reflejar las transacciones de todos los bienes y servicios entre industrias y consumidores finales durante un determinado período (por ejemplo, un trimestre o un año). La información puede presentarse en dos productos clave: cuadros de oferta y utilización y cuadros simétricos de insumo-producto.

6.31 Los cuadros de oferta y utilización reflejan la totalidad de la economía por industria y productos. Estos cuadros ponen de manifiesto la vinculación existente entre componentes

del valor añadido bruto, insumos y productos industriales y oferta y demanda de productos. Además, esos cuadros contienen saldos de productos que vinculan información detallada de la producción desglosada por industrias nacionales e importaciones con el uso intermedio por las industrias y el uso final por las exportaciones de bienes y servicios, el gasto público, el gasto de los hogares y de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y la formación de capital.

6.32 La elaboración de cuadros de oferta y utilización permite examinar la homogeneidad y coherencia de los componentes de las cuentas nacionales dentro de un marco detallado único y, al incorporar los componentes de tres planteamientos para medir el PIB (es decir, por producción, ingreso y gasto), permite realizar una estimación única del PIB que se desea determinar, en precios tanto corrientes como constantes.

6.33 Cuando se compensan de forma integrada, los cuadros de oferta y utilización, permiten una mayor coherencia y homogeneidad, debido a que vinculan los componentes de tres cuentas: la cuenta de bienes y servicios, la cuenta de producción (por industria y por sector institucional) y la cuenta de generación de ingresos (por industria y por sector institucional).

6.34 Los cuadros simétricos de insumo-producto se elaboran a partir de los datos de los cuadros de oferta y utilización y de otras fuentes adicionales con el fin de establecer la base teórica para análisis posteriores. Los cuadros contienen cuadros simétricos (producto por producto o industria por industria) y la matriz inversa de Leontief y otros análisis de diagnóstico, como los multiplicadores de la producción y el empleo. Estos cuadros indican por separado el consumo de bienes y servicios de producción nacional e importados, con lo que se dispone de un marco teórico para un ulterior análisis estructural de la economía, la composición y el efecto de las variaciones de la demanda final en la economía. El estudio de caso 6.3, y particularmente el esquema que lo acompaña, contiene información gráfica sobre la elaboración y uso de la cuenta de insumo-producto.

6.35 El establecimiento frecuente de puntos de referencia de las estadísticas del PIB mediante cuentas de insumo-producto basadas en censos económicos y en otras fuentes de datos de alcance general permite incorporar la actividad económica nueva y emergente y captar los cambios de nivel que muchas veces pasan inadvertidos en los conjuntos de datos de mayor frecuencia y menos detallados. Los datos de fuentes anuales no son tan completos ni tan fiables como los datos utilizados como referencia de las estadísticas sobre el PIB, que muchas veces proceden de un censo económico. Los datos de fuentes mensuales o trimestrales no son tan completos ni tan fiables como los datos de fuentes anuales. Los datos de fuentes frecuentes pero menos completas pueden utilizarse como indicador de los movimientos de las series integrantes, más que como medición de los niveles de las series.

6.36 Los datos de series cronológicas procedentes de indicadores diversos y parciales se utilizan como extrapoladores e interpoladores para recoger los cambios del crecimiento a lo largo del tiempo. Por ejemplo, cuando se dispone de datos anuales y las estimaciones trimestrales se promedian para obtener los totales anuales, la cuota trimestral se estima mediante interpolación. Para los períodos todavía no incluidos en las estimaciones anuales (como el trimestre en curso), las estimaciones trimestrales se obtienen mediante extrapolación.

6.37 Los ajustes se utilizan para moderar las fluctuaciones estacionales en los indicadores de series cronológicas. Las estimaciones trimestrales y mensuales se ajustan estacionalmente a nivel de series detalladas cuando las series demuestran pautas estacionales estadísticamente significativas. El ajuste estacional elimina de la serie cronológica el efecto medio de las variaciones que normalmente ocurren aproximadamente al mismo tiempo y en una magnitud casi idéntica cada año; por ejemplo, el efecto de la climatología y las vacaciones. Tras el ajuste estacional, se observan más claramente las tendencias, los ciclos económicos y otros movimientos de la serie cronológica.

6.38 La cuenta de insumo-producto es un marco útil para la armonización, conciliación e integración de los datos con destino a las cuentas de producción anuales o trimestrales, en el

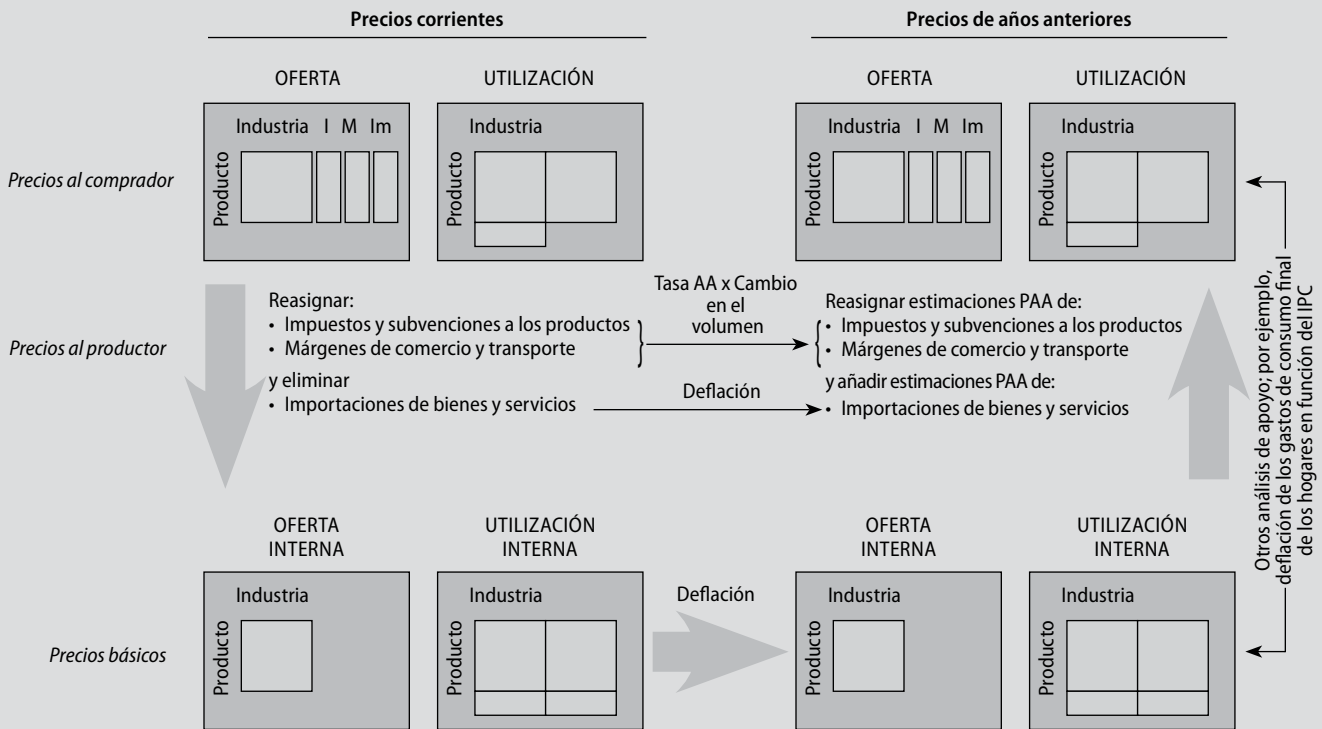
**Estudio de caso 6.3**

**Descripción general del esquema de compilación que integra los cuadros de oferta y utilización y los cuadros simétricos de insumo-producto: Reino Unido**

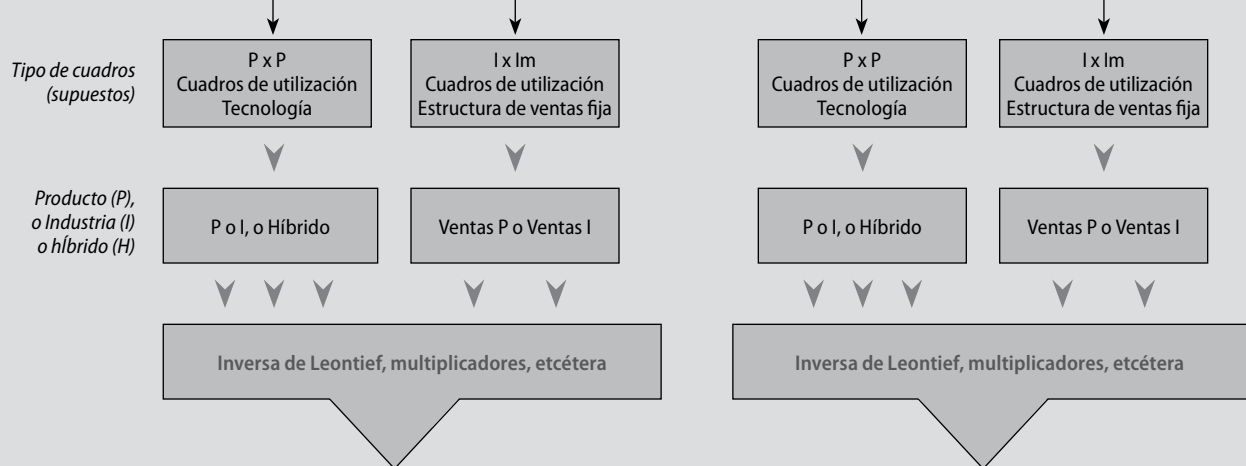
El esquema siguiente se presenta como estudio de caso sobre un concepto de compilación que integra cuadros de oferta y utilización y cuadros simétricos de insumo-producto, en precios corrientes y precios de otros años. La metodología goza cada vez de mayor aceptación y ha ayudado ya a algunos países a elaborar y utilizar el marco de insumo-producto en algunos institutos nacionales de estadística. El esquema ha sido elaborado por la Oficina Nacional de Estadística del Reino Unido.

**PANORAMA GENERAL DEL ESQUEMA DE COMPILACIÓN QUE INTEGRA CUADROS DE OFERTA Y UTILIZACIÓN Y CUADROS SIMÉTRICOS DE INSUMO PRODUCTO**

**CUADROS DE OFERTA Y UTILIZACIÓN**



**CUADROS SIMÉTRICOS I-P**



último caso mediante la integración de datos de fuentes mensuales y trimestrales y estimaciones complementarias. La solidez primaria de las cuentas de insumo-producto es el marco equilibrado de líneas-columnas que permite el seguimiento de todos los flujos detallados de insumo y producto en la economía y garantiza que cada producto sea consumido por las industrias o por los usuarios finales. Un desequilibrio en el cuadro “utilización” puede indicar un problema con las mediciones del producto bruto o los insumos intermedios por la industria, por lo que el marco sirve como comprobación de coherencia de todos los datos utilizados para medir los productos, los insumos, el valor añadido y los gastos. Un planteamiento consiste en explicar las diferencias de calidad de los datos iniciales recurriendo a la ponderación de la fiabilidad, o la calidad, durante la compensación. Por ejemplo, los datos sobre los coeficientes de variación para las estimaciones puntuales a partir de encuestas pueden utilizarse para determinar cuánto se permite que varíe una estimación inicial durante la compensación. Si no se dispone de mediciones de la calidad estadística, pueden utilizarse mediciones subjetivas de la calidad, basadas en el criterio de expertos. En otros casos, los datos que se consideran de la máxima calidad pueden llegar a ser “inajustables” o quedar “bloqueados” durante un procedimiento de ampliación de líneas y columnas. Las estadísticas de gasto basadas en diferentes fuentes y métodos pueden hacerse coherentes introduciendo una distribución en correspondencia con los “totales de control” de la fuente de calidad superior. La “retroalimentación” del proceso de compensación puede identificar también beneficios adicionales resultantes de la integración. Por ejemplo, pueden localizarse y conciliarse diferencias notables en las estadísticas de gasto total basadas en fuentes y métodos independientes con el fin de mejorar la exactitud de los gastos finales en el cálculo del PIB. Los estudios de casos 6.4, 6.5 y 6.6 dan información adicional acerca de las prácticas de los países en el uso de las cuentas de insumo-producto.

#### Estudio de caso 6.4

##### Elaboración de cuentas nacionales trimestrales en los Países Bajos

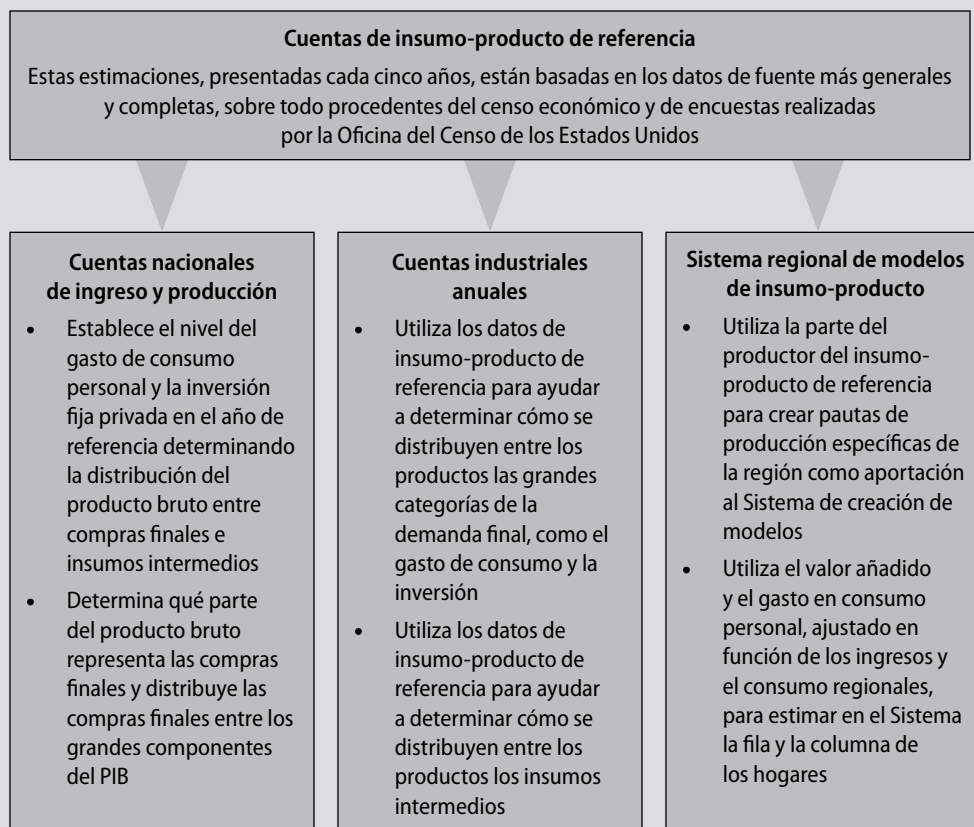
1. La elaboración de cuentas nacionales trimestrales en los Países Bajos comenzó en 1982. Tradicionalmente, el cuadro de oferta y utilización se emplea como marco de integración para las estadísticas económicas. En consecuencia, los cuadros trimestrales de oferta y utilización sirvieron para deducir los totales macroeconómicos en forma trimestral.
2. El primer paso, en 1982, fue el desglose del cuadro para el año 1977 en cuatro cuadros trimestrales. El método adoptado en los Países Bajos consistió en extrapolar esos cuadros al trimestre correspondiente del año siguiente. Se disponía de una gran cantidad de datos para el proceso de extrapolación, con inclusión del volumen y los cambios de volumen correspondientes a los meses o trimestres y comparaciones con el mismo mes o trimestre del año anterior. La ventaja de esa representación, naturalmente, es que no hace falta ningún procedimiento explícito para el ajuste estacional.
3. El paso siguiente fue una simulación para estimar los cuadros correspondientes a los trimestres de 1978. En la simulación se calculó la diferencia entre la oferta y la demanda de cada producto por trimestre. La compilación de las diferencias tuvo lugar en el proceso de compensación para llegar a cuadros de oferta y utilización coherentes para cada trimestre de 1978. La suma de los cuatro cuadros trimestrales sirvió para hacer comparaciones con el cuadro anual final de 1978. Las diferencias entre la cifra anual y la suma de los trimestres en volumen y valor se desglosó en función de los cuadros trimestrales de 1978. Con posterioridad, los cuadros trimestrales se utilizaron como base para su extrapolación a los trimestre de 1979, y así sucesivamente.
4. El proceso de extrapolación utiliza varios supuestos, uno de los cuales es la existencia de coeficientes constantes de insumo-producto. Naturalmente, no se dispone de información a corto plazo de la estructura intermedia del cuadro de oferta y utilización, por lo que en el proceso de extrapolación se utilizan indicadores de volumen sobre la producción de las diferentes ramas de actividad para llegar a un cuadro en precios constantes. La información sobre los precios de cada producto se utiliza por separado para la inflación de las líneas del cuadro, a fin de llegar al cuadro de oferta y utilización en precios corrientes. En el proceso de compensación, la extrapolación se realiza simultáneamente tanto en precios constantes como en precios corrientes.

### Estudio de caso 6.5

#### Utilización de las cuentas de insumo-producto como punto de referencia para las estadísticas sobre el PIB de los Estados Unidos

1. La Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos utiliza las cuentas de insumo-producto de referencia como base para varias otras cuentas (véase el esquema abajo). De hecho, aquellas cuentas son la fuente estadística más importante para una revisión completa de las cuentas nacionales de ingresos y productos y se utilizan para establecer el nivel del año de referencia para el gasto de consumo y la inversión fija privada y para facilitar información sobre la composición de la demanda final. A su vez, ello sirve de base para las estimaciones del PIB de los años no utilizados como referencia.
2. Asimismo, las cuentas de insumo-producto de referencia constituyen un marco y una base para el índice de cantidad del PIB por estadísticas industriales. Estas cuentas constituyen también la base para las cuentas anuales de insumo-producto.
3. El programa regional utiliza datos de las cuentas de insumo-producto de referencia para generar el sistema general de modelos de insumo-producto, que puede utilizarse para analizar el efecto de varios proyectos o cambios en los programas económicos sobre las economías estatales o locales. Por ejemplo, los planificadores estatales y locales pueden utilizar el modelo para evaluar el efecto económico del cierre de una base militar o de una planta industrial importante, o de un nuevo proyecto de desarrollo.

#### Relación entre las cuentas de insumo-producto de referencia y otras cuentas de la Oficina de Análisis Económico



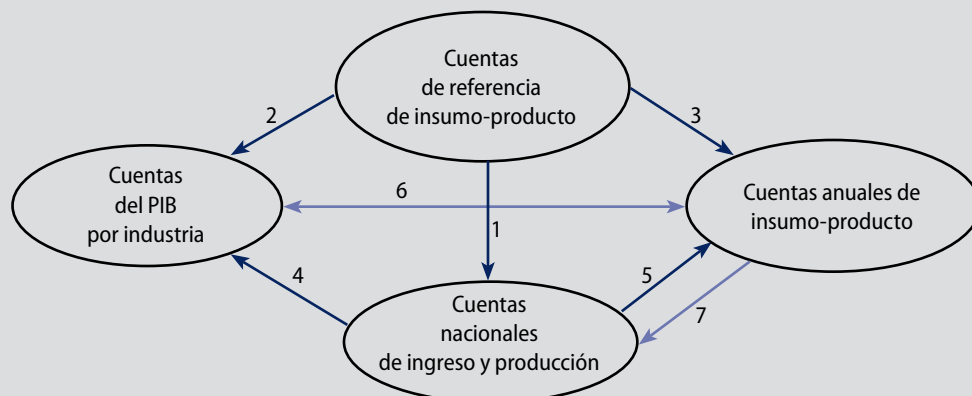


### Estudio de caso 6.6

#### Marco de insumo-producto en cuanto instrumento de armonización e integración de los datos: integración de las cuentas industriales anuales en los Estados Unidos

1. La integración de las cuentas industriales anuales en los Estados Unidos es un estudio de caso sobre la utilización del marco de insumo-producto como instrumento de armonización e integración de los datos. Antes de 2004, los Estados Unidos preparaban dos conjuntos de estadísticas industriales nacionales: las cuentas de insumo-producto —que consistían en las cuentas de referencia de insumo-producto y las cuentas anuales de insumo-producto— y las cuentas del producto interior bruto por industria. Tanto las cuentas de insumo-producto como las cuentas del producto interior bruto por industria presentaban mediciones del producto bruto, insumos intermedios y valor agregado por industria. Esas mediciones muchas veces eran incompatibles debido a la utilización de metodologías, marcos de clasificación y datos iniciales diferentes.
2. La Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos elaboró su metodología de integración para aprovechar la gran abundancia de datos iniciales disponibles en los Estados Unidos. La metodología de la Oficina clasifica los datos iniciales disponibles en función de su calidad y estima un conjunto equilibrado de cuentas anuales de insumo-producto y del producto interior bruto por industria e incorpora un promedio ponderado de los datos iniciales sobre la base de su fiabilidad o de su calidad relativa. La combinación de las ventajas de los dos métodos permite disponer de un conjunto de estadísticas más coherente y más preciso. La ventaja primaria del modelo anual de insumo-producto es el marco equilibrado de líneas y columnas en el que se preparan las estadísticas detalladas. El marco ofrece un panorama simultáneo de las industrias y productos de la economía y una comprobación de coherencia entre producción y consumo.
3. La metodología del producto interior bruto por industria estima directamente el valor añadido por industria a partir de datos iniciales de alta calidad. Hay factores que pueden repercutir en la calidad de las estadísticas del producto interior bruto por industria en algunos casos concretos. Por ejemplo, los datos fiscales sobre la sociedad deben expresarse por establecimiento, no por empresa. Además, la distribución del ingreso de los propietarios por industria puede inducir a error debido a datos iniciales incompletos.
4. Por ello, las estadísticas sobre el valor añadido del producto interior bruto por industria pueden ser de mayor o menor calidad que las elaboradas a partir de las cuentas de insumo-producto, dependiendo de los datos iniciales. En el caso de una industria con datos de alta calidad sobre los productos y los insumos intermedios, es preferible la medición del valor añadido a partir de las cuentas de insumo-producto. Por otro lado, es de más valor la medición del producto interior bruto por industria relativa al valor añadido de una industria que incorpora solo ajustes entre pequeñas empresas y establecimientos, y un pequeño volumen de ingreso de los propietarios es superior. El valor añadido final conjunto de una industria es un promedio de las mediciones de los dos conjuntos de cuentas con ponderaciones determinadas por criterios que reflejen la calidad relativa de los dos conjuntos de cuentas.
5. Otra ventaja de la integración de las cuentas anuales de insumo-producto y las cuentas del producto interior bruto por industria es un “bucle de retroalimentación” para las cuentas nacionales de ingreso y producción. La integración dio lugar a algo más que a un intercambio de información entre las cuentas anuales de insumo-producto y del producto interior bruto por industria, ya que ofreció un bucle de retroalimentación para las cuentas nacionales de ingreso y producción ofreciendo estimaciones anuales de la composición por productos del producto interior bruto en los años no utilizados como referencia. Naturalmente, las cuentas plenamente integradas incluirían las cuentas de referencia de insumo-producto. El esquema adjunto ilustra las relaciones entre las distintas cuentas económicas nacionales de los Estados Unidos. Las cuentas de referencia de insumo-producto ofrecen estimaciones del mejor nivel y distribuciones de los productos del producto interior bruto a las cuentas nacionales de ingreso y producción (flecha 1), las estimaciones de mejor nivel del producto bruto para las cuentas del producto interior bruto por industria (2) y el punto de partida para actualizar las cuentas anuales de insumo-producto (3). Las cuentas nacionales de ingreso y producción ofrecen estimaciones del ingreso interno bruto por industria para las cuentas del producto interior bruto por industria (4) y la información sobre la composición anual del producto interior bruto para las cuentas anuales de insumo-producto (5). La integración da lugar a un intercambio de información entre las cuentas anuales de insumo-producto y las cuentas del producto interior bruto por industria (6) así como a un bucle de retroalimentación para las cuentas nacionales de ingreso y producción (7).

## Relaciones entre las cuentas económicas nacionales en los Estados Unidos



6.39 La integración de las estadísticas sobre productos, insumos y valor añadido con otras estadísticas de las cuentas nacionales puede determinar las fuentes de crecimiento y productividad, por industria. Por ejemplo, la integración de las estadísticas de entradas referentes al capital, la mano de obra, la energía, los materiales y los servicios (KLEMS) con estadísticas de cuentas de producción así como estadísticas de productividad, permite captar plenamente el crecimiento resultante de factores primarios e intermedios de producción dentro de la economía nacional. En el estudio de caso 6.7 se facilita información detallada sobre la aplicación de las cuentas de insumo y producto y las cuentas industriales.

## Estudio de caso 6.7

## Integración de las estadísticas industriales: estadísticas KLEMS para los Estados Unidos

1. Las estadísticas KLEMS, que la Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos actualiza cada año ofrecen información detallada sobre los tipos de insumos consumidos por las industrias para la producción de bienes y servicios y agregan los abundantes detalles de producción en que se basan las estadísticas industriales de los insumos intermedios en las categorías de costo: energía, materiales y servicios contratados.
2. Estos agregados se preparan aplicando un marco de producción KLEMS\* a las estadísticas de la Oficina de Producción Industrial. La disponibilidad de las estadísticas fue posible gracias a la integración de las cuentas anuales de insumo y producto y las cuentas del PIB por industria. El resultado es un conjunto de estadísticas KLEMS derivadas de las cuentas anuales de insumo-producto y del PIB por industria publicadas por los Estados Unidos en 1998 y coherentes con ellas. La Oficina elaboró ese conjunto de estadísticas en respuesta a la demanda de los usuarios de datos. El objetivo era facilitar la investigación sobre una gran variedad de cuestiones económicas. Con la presentación de las estadísticas KLEMS, la Oficina ofrece agregaciones de insumos intermedios de mayor utilidad analítica en dólares corrientes y en índices de cantidad y precio. Por ejemplo, en los últimos años, algunos estudios sobre las industrias estadounidenses han explorado la relación entre producto bruto, valor añadido e insumos intermedios utilizando las cuentas industriales de la Oficina. Esos estudios han examinado la sustitución entre factores primarios, o de valor añadido, de la producción (mano de obra y capital) y factores de producción secundarios, o intermedios (energía, materiales y servicios contratados), las fuentes de crecimiento económico para las industrias y el efecto de los precios de los insumos en los cambios de precios agregados.
3. Las estadísticas KLEMS facilitan también otros tipos de análisis. La Oficina de Análisis Económico y otros organismos de estadística de los Estados Unidos, así como investigadores académicos, han realizado estudios analíticos utilizando las estadísticas KLEMS y las cuentas integradas anuales de insumo-producto y PIB por industria para cuantificar los efectos de la subcontratación interna y los insumos intermedios importados en la economía de los Estados Unidos. Las estadísticas KLEMS sobre energía, materiales y servicios contratados se han incorporado también en las cuantificaciones de la Oficina sobre la productividad multifactorial para los Estados Unidos.

\* Véase Dale W. Jorgenson, Frank M. Gallop y Barbara M. Fraumeni, *Productivity and U.S. Economic Growth* (Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987).

## E. Cuentas sectoriales

6.40 En algunos países las cuentas sectoriales están asociadas con los cuadros de insumo-producto o con los cuadros de oferta y utilización. Igual que estos últimos, las cuentas sectoriales comienzan con el proceso de producción y no requieren información detallada sobre bienes y servicios. Se caracterizan por las transacciones entre diferentes grupos de agentes (sectores), como producción, impuestos y primas, subvenciones, remuneración de los empleados, ingresos provenientes de la propiedad, transferencias de ingresos, consumo, inversión en activos fijos y transferencias de capital. Además, las cuentas sectoriales registran las transacciones de activos y pasivos financieros y presentan un panorama general de los balances. La descripción del proceso de producción (cuenta de producción) es seguida del proceso de distribución de ingresos (cuenta de ingresos, distribución primaria de ingresos) y el proceso de redistribución de los ingresos (cuenta de ingresos, distribución secundaria de ingresos). Se describe el proceso de gasto (cuenta de ingresos, cuenta de utilización de los ingresos). Le siguen la cuenta de capital (transferencias de capital y acumulación de capital), las cuentas financieras y otros cambios en los activos (cambios en los activos y pasivos y patrimonio neto) y los balances (existencias iniciales y finales de activos, pasivos y patrimonio neto y sus cambios).

6.41 Las cuentas sectoriales describen la economía total. El desglose de sectores institucionales está basado en los objetivos económicos y en los comportamientos de los diversos agentes de la economía. El proceso de integración estadística de los datos iniciales corresponde a cada uno de los sectores, y colectivamente al total de la economía en las cuentas económicas integradas. Se distinguen los siguientes sectores principales:

- S11 Sociedades no financieras
- S12 Sociedades financieras
- S13 Gobierno general
- S14 Hogares
- S15 Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares
- S2 Resto del mundo

6.42 Las cuentas sectoriales presentan un panorama coherente de la actividad económica en términos de producción, generación de ingreso, (re)distribución de ingresos, consumo y acumulación y funciones económicas desempeñadas por los hogares (S14 y S2) y empresas (S11, S12, S13 y S2) en la actividad económica. Cada proceso económico se describe en una cuenta independiente. Las cuentas registran las transacciones económicas, distinguiendo entre usos y recursos, con una partida especial para compensar los dos lados de cada cuenta. Al pasar la partida compensadora de una cuenta a la siguiente se establece una conexión entre las cuentas posteriores. Las cuentas se elaboran para el conjunto total de la economía pero se compilan también para sectores internos independientes. De esa manera, las cuentas sectoriales describen: 1) en cada proceso económico, la función de cada sector (por ejemplo, el gobierno general en la redistribución de ingresos y las sociedades financieras en la intermediación financiera y la gestión de la liquidez y los riesgos) y, 2) en cada sector, todas las transacciones económicas y su relación con otros sectores internos y el resto del mundo.

6.43 Las transacciones del resto del mundo son un reflejo de las cuentas para la economía nacional. Se presentan desde el punto de vista del resto del mundo y contienen solo una cuenta corriente, una cuenta de capital y una cuenta financiera. La cuenta corriente incluye las importaciones, las exportaciones y las transacciones de ingresos.

6.44 Las encuestas utilizadas para recopilar datos destinados a las cuentas financieras deberían utilizar, en la medida de lo posible, los conceptos contables que las empresas emplean ya para los informes financieros. De esa manera se reducirá la carga informativa y se logrará una mayor observancia. Las instrucciones que acompañan a las encuestas deberían incluir enlaces con las normas contables que se deben utilizar. Cuando las compañías siguen principios contables diferentes de los utilizados por los compiladores—como en el caso de los Estados Uni-

dos, que aunque actualmente aplican sus principios de contabilidad generalmente aceptados, tienen algunas compañías de propiedad extranjera que utilizan las Normas Internacionales de Información Financiera—, las sociedades deberían especificar los principios contables que utilizan. Es posible que los compiladores deban introducir ajustes en los datos comunicados cuando los principios contables utilizados por los informantes difieran notablemente de los principios aplicados en la elaboración de estadísticas.

6.45 Las encuestas que recopilan datos financieros deberían tratar a las sociedades bancarias de cartera, entidades extraterritoriales y otras estructuras empresariales complejas de manera uniforme, a fin de mantener la coherencia en todas las cuentas. Los compiladores quizá deseen tratar algunas entidades de cometido específico como “otra empresa”, o quizá intentar llegar hasta el origen o destino último de la inversión. Este planteamiento podría requerir información adicional sobre esas entidades.

6.46 Un indicador importante de la calidad de las cuentas sectoriales es la diferencia entre la partida de compensación “préstamo neto/endeudamiento neto” resultante de las cuentas de capital y la misma partida resultante de las cuentas financieras. En teoría, el resultado de las dos partidas debería coincidir en cada (sub)sector del sistema de cuentas sectoriales. En la práctica resulta muy difícil conseguir esa situación ideal, por lo que pueden surgir discrepancias. De ello se desprende que las discrepancias estadísticas solo pueden calcularse si se cuenta con un conjunto completo de cuentas financieras y no financieras. En muchos países, las cuentas financieras forman una nueva parte del SCN, y las discrepancias estadísticas pueden calcularse a fin de juzgar y mejorar la calidad de las cuentas sectoriales. El estudio de caso 6.8 ofrece un ejemplo de conciliación de datos iniciales en las cuentas sectoriales de un país.

### Estudio de caso 6.8

#### Cuentas sectoriales en los Países Bajos

1. Las cuentas sucesivas de las cuentas sectoriales de los Países Bajos son las siguientes:
  - Cuenta de protección
  - Cuenta de ingresos: generación de los ingresos
  - Cuenta de ingresos: distribución primaria de los ingresos
  - Cuenta de ingresos: distribución secundaria de los ingresos
  - Cuenta de ingresos: utilización de los ingresos
  - Cuenta de capital: transferencias de capital
  - Cuenta de capital: acumulación de capital
  - Cuenta financiera
  - Discrepancias estadísticas
2. Las cuentas sectoriales pueden presentar una descripción completa y totalmente coherente del total de la economía. Esa coherencia implica lo siguiente:
  - Una transacción que se registra como utilización en un sector se registra como recurso en otro sector, y viceversa. Por consiguiente, en cada transacción el total de los usos es igual al total de los recursos. Es lo que se conoce con el nombre de “identidad de la transacción”. Un caso especial es la identidad de la oferta total (producción e importaciones) y la utilización total (consumo intermedio, gasto en consumo final, formación de capital y exportaciones).
  - Ese sector utiliza todos los medios a su disposición. Es lo que se conoce con el nombre de “identidad presupuestaria”. Esta identidad implica que, en teoría, en cada sector el total de los recursos y la variación de los pasivos son iguales al total de utilidades y el cambio de los activos.
3. En las cuentas sectoriales, la identidad de transacción se cumple plenamente. No es todavía posible conseguir la identidad presupuestaria. El mantenimiento de esta identidad requeriría ajustes de las estimaciones, que no se pueden justificar con las fuentes de datos disponibles. Por esa razón, las discrepancias estadísticas se asignarán a las cuentas financieras

## F. Cuentas internacionales

6.47 Las actualizaciones del SCN y el BPM6 se coordinaron atentamente para lograr una mayor coherencia entre los dos conjuntos de directrices internacionales. Los esfuerzos por aplicar las normas deberían llevarse a cabo también de modo concertado. Debido a esa coherencia, la aplicación de las directrices del BPM6 facilitará una mayor integración de las cuentas internacionales con las cuentas nacionales y las correspondientes estadísticas industriales y regionales. La aplicación de los conceptos, métodos y definiciones recomendados aumentará también la comparabilidad de las cuentas internacionales con las cuentas de otras naciones.

6.48 La actualización del BPM6 se coordinó también con la cuarta edición de la *Definición Marco de Inversión Extranjera Directa de la OCDE*<sup>10</sup>, que contiene directrices adicionales para medir la IED. Además, hay vínculos entre el BPM6 y otros manuales que se ocupan con mayor detalle de componentes específicos de las cuentas internacionales, en particular el *Manual de estadísticas del comercio internacional de servicios*<sup>29</sup>, *Estadísticas del comercio internacional de mercancías: Conceptos y definiciones*<sup>9</sup> y *Measuring Globalization: OECD Handbook on Economic Globalization Indicators*<sup>30</sup>.

6.49 Para crear un conjunto integrado de cuentas, los datos iniciales deben ajustarse cuando los conceptos y definiciones utilizados en las cuentas internacionales difieren de los empleados en las cuentas nacionales. Las cuentas pueden utilizar definiciones diferentes del territorio económico. Por ejemplo, es posible que las cuentas nacionales se compilen de acuerdo con el concepto de “nación” en sentido estricto, mientras que las cuentas internacionales quizá incluyan como parte de la nación territorios periféricos sometidos a su jurisdicción.

6.50 Los datos sobre exportaciones e importaciones de mercancías se recopilan en la mayor parte de los casos a partir de documentos aduaneros, y por ello representan un censo virtual de todas las transacciones<sup>31</sup>. En consecuencia, es posible extraer estimaciones de referencia, anuales y trimestrales, sin necesidad de extrapolaciones de otras fuentes; no obstante, muchas veces deben introducirse ajustes de cobertura, valoración y cronología en los datos aduaneros para armonizar las estadísticas sobre las actividades de las empresas con las directrices sobre la balanza de pagos.

6.51 Los datos aduaneros necesitarán probablemente ajustes para incluir en la balanza de pagos mercancías cuya titularidad ha cambiado pero que no se han registrado en los datos aduaneros porque no han atravesado físicamente las fronteras. Entre ellas cabe señalar mercancías como las capturas de peces en aguas territoriales, los productos adquiridos en puertos por transportistas y los bienes adquiridos por el ejército para su uso en el exterior. Quizá deban incorporarse otras mercancías que no se tramitan por cauces aduaneros, incluidas las mercancías transportadas por paquete postal y la electricidad, el gas y el agua.

6.52 Los datos iniciales sobre el comercio transfronterizo de mercancías deberían recopilarse de acuerdo con una valoración coherente. La valoración recomendada en el BPM6 es el valor franco a bordo (FOB), basado en el precio de transacción, en el que se incluyen la carga terrestre, el seguro y otros costos contraídos para colocar la mercancía a bordo en el puerto de exportación. Esta valoración puede diferir considerablemente con respecto al principio de cambio de propiedad empleado por el BPM6 y el SCN, ya que la valoración se realiza en la frontera, no necesariamente donde se produce de hecho al cambio de propiedad. Además, en general la mejor estimación, dadas las fuentes de datos, es la valoración recomendada por el Sistema de Cuentas Nacionales.

6.53 En la práctica, la recopilación de los datos iniciales tiene generalmente en cuenta las definiciones de *Estadísticas del comercio internacional de mercancías: Conceptos y definiciones*<sup>9</sup>, que valora las exportaciones de mercancías de acuerdo con el valor FOB, y las importaciones en valores CIF (costo, seguro y flete): es decir, el valor en el punto de entrada en la economía exportadora. En cuanto a las ventas internacionales, el valor CIF debe convertirse al valor FOB deduciendo el valor de los cargos de flete y de seguro contraídos desde la frontera del país exportador hasta la frontera del país importador.

<sup>29</sup> Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.10.XVII.14.

<sup>30</sup> OCDE (París, 2005). Disponible en <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9205061E.PDF>

<sup>31</sup> Las estadísticas del comercio de mercancías incluyen en general estimaciones de las transacciones valoradas por debajo de un nivel de exención previamente especificado.

6.54 Las comparaciones bilaterales con los grandes interlocutores comerciales pueden ser un instrumento útil para supervisar la calidad de los datos y localizar las lagunas en las estadísticas de la cuenta corriente. En algunos casos podría considerarse incluso la sustitución de datos. Por ejemplo, es más difícil que un país identifique sus exportaciones que sus importaciones. Los grandes interlocutores comerciales pueden beneficiarse del intercambio de datos utilizando los datos de importación de su asociado como datos de sus exportaciones. Información más detallada aparece en el estudio de caso 6.9.

6.55 A fin de presentar un conjunto integrado de estadísticas económicas, las cuentas financieras y de capital de las cuentas internacionales deben elaborarse de manera que haya coincidencia con la forma en que se producen las estadísticas del sector financiero nacional. Ello requiere presentaciones paralelas de las cuentas financieras nacionales e internacionales por sector institucional y por instrumento financiero. El SCN 2008 y el BPM6 ofrecen clasificaciones sectoriales y de instrumentos que se han armonizado con ese fin. Las encuestas deben examinarse para comprobar que la información se recopila de tal manera que permita a los compiladores presentar estadísticas con ese nivel de detalle.

### Estudio de caso 6.9

#### Conciliación de la cuenta corriente e intercambio de datos de los Estados Unidos y del Canadá

1. La conciliación de la cuenta corriente de los Estados Unidos y el Canadá, realizada periódicamente desde 1970, constituye un ejemplo excelente de los beneficios de las comparaciones bilaterales. La conciliación, que explica las diferencias entre las estimaciones de la cuenta corriente bilateral publicada por la Oficina de Análisis Económico de los Estados Unidos y las publicadas por Statistics Canada, se lleva a cabo debido a los amplios vínculos económicos existentes entre el Canadá y los Estados Unidos. Las estimaciones conciliadas tienen como objetivo ayudar a los analistas a utilizar las estadísticas de los países y poner de relieve cómo serían las estimaciones de la cuenta corriente si ambos países utilizaran definiciones, metodologías y fuentes de datos comunes. En principio, la cuenta corriente bilateral de un país debería reflejar la cuenta corriente bilateral del otro. Las diferencias que se observan en las estimaciones publicadas de las cuentas corrientes de los Estados Unidos y el Canadá se deben a que las definiciones, la metodología y las fuentes estadísticas utilizadas por cada país son disímiles.
2. El tradicional proceso de conciliación de la cuenta corriente de los Estados Unidos y el Canadá es uno de los principales ejemplos de los beneficios del intercambio internacional de datos. En el contexto del proceso de conciliación, el Canadá y los Estados Unidos han evaluado la precisión de las respectivas estimaciones, y en consecuencia cada país incluye ahora en sus estimaciones publicadas algunos datos facilitados por el otro país. El intercambio de datos entre el Canadá y los Estados Unidos sobre transacciones, el comercio de mercancías, viajes, pasajes, transacciones del gobierno canadiense y estadounidense y algunas prestaciones importantes en el sector del transporte incluye una parte considerable del valor de la cuenta corriente del Canadá y de la de los Estados Unidos y ha eliminado algunas de las diferencias en las estimaciones publicadas de ambos países. Además, el proceso de conciliación ha puesto de relieve algunas esferas en las que puede haber errores y omisiones en las respectivas estimaciones, lo que ha ayudado a orientar los esfuerzos para mejorar la calidad de los datos. Otros beneficios del intercambio de datos son la eliminación de algunos casos de duplicación de esfuerzos, la reducción de ciertos costos de tramitación de los respectivos gobiernos y la disminución de la carga de los informantes.
3. Las estimaciones publicadas en los Estados Unidos y en el Canadá están conciliadas y existe un amplio intercambio de datos entre ambos países, pero continuará habiendo diferencias en las estimaciones publicadas. La sustitución completa de las estimaciones publicadas por las estimaciones conciliadas y el intercambio completo de datos no son viables por varias razones. En lo que respecta al comercio de mercancías, las importaciones en las cuentas de los Estados Unidos se verían afectadas debido a que los Estados Unidos atribuyen las reexportaciones canadienses al país de origen, en vez de al Canadá, último país de envío. En algunas cuentas, la protección de la confidencialidad impide el intercambio de datos. Finalmente, algunas diferencias pueden atribuirse a los distintos requisitos de integrar las cuentas internacionales y nacionales en cada país.



6.56 En las cuentas internacionales, las transacciones se clasifican en cinco categorías funcionales—inversión directa, inversión de cartera, derivados financieros (excluidas las reservas) y opciones de compra de acciones para los empleados, y otras inversiones en activos de reserva—que agrupan las transacciones en instrumentos financieros de acuerdo con la motivación económica de la inversión. La inversión directa, la inversión de cartera y otras transacciones de inversión se recopilan muchas veces mediante encuestas diferentes, y en algunos países esas encuestas son realizadas por diferentes organismos. Estos deben evitar la superposición y la duplicación de esfuerzos. Para ello, quizá sea necesario comparar los informes de las diferentes sociedades. En los países con sistemas muy descentralizados quizá se requiera para ello un acuerdo sobre intercambio de datos.

6.57 Es importante clasificar adecuadamente una transacción por tipo de inversión (inversión directa, inversión de cartera u otra forma de inversión) durante el proceso de recopilación de datos. Para ello, el programa de recopilación debe emplear definiciones claras de los diferentes tipos de inversión. Es imprescindible educar a los informantes para conseguir que la información recopilada se clasifique con precisión, cuando las sociedades deban comunicar diferentes tipos de transacciones a diferentes organismos. En los casos en que un organismo puede recopilar datos sobre la inversión directa y la inversión de cartera, por ejemplo, quizá sea necesario, por razones prácticas (restricciones jurídicas, mayor acceso a los posibles informantes y familiaridad con ellos, consideraciones históricas, etcétera), adaptar los datos para reclasificar algunas transacciones transfiriéndolas de un tipo de inversión a otro y eliminar las lagunas y superposiciones en la cobertura.

6.58 Las posiciones de los activos financieros y las correspondientes corrientes de ingresos muchas veces se recopilan de manera independiente. Cuando así ocurre, es posible calcular la rentabilidad y compararla con rentabilidades equiparables (por ejemplo, un tipo de interés de mercado) para comprobar la coherencia de las estimaciones sobre los ingresos y la posición.

6.59 Las posiciones pueden recopilarse utilizando diferentes valoraciones, en particular el valor contable, el costo original, el valor de mercado o el valor justo. El SCN de 2008 y el BPM6 recomiendan el uso de los valores de mercado para los valores negociados y el uso de los valores nominales para los préstamos, los depósitos y otras cuentas por cobrar o por pagar; no obstante, es posible que no se puedan recopilar los datos utilizando esos métodos de valoración, en cuyo caso deberían introducirse ajustes.

6.60 Los datos recopilados de las empresas muchas veces están basados en las normas fiscales o contables y quizá no reflejen los valores de mercado. Por ejemplo, las posiciones de la inversión directa muchas veces se recopilan con el valor original o el valor contable. Ese valor puede convertirse al precio del período en cuestión valorando el equipo de capital, la tierra y los inventarios con su precio en ese período o el costo de reposición. Las posiciones de inversión directa pueden adaptarse también de acuerdo con una base de valor de mercado valorando la parte de capital social de la posición utilizando índices de los precios del mercado de valores. Un inconveniente de esos métodos es que puede ser difícil introducir esos ajustes más allá del nivel agregado.

6.61 Es posible realizar con comparaciones entre países mediante iniciativas organizadas por instituciones internacionales. Como ejemplos cabe citar la Encuesta coordinada sobre inversión de cartera del FMI y su Encuesta coordinada de inversión directa y las estadísticas bancarias internacionales del Banco de Pagos Internacionales.

6.62 Como consecuencia de las transacciones de atribución al país “último” o “intermedio” de partida o de destino, en las estadísticas bilaterales pueden aparecer asimetrías. En teoría, las transacciones de mercancías deberían atribuirse a la residencia del vendedor/comprador de una mercancía, de conformidad con el principio de cambio de propiedad. En la práctica, el comercio de mercancías normalmente se atribuye al país de origen en el caso de las importaciones y al país de destino final en el caso de las exportaciones. Ello puede provocar asimetrías en la atribución por las economías asociadas, en particular cuando las mercancías atraviesan un país intermedio.



6.63 Pueden presentarse problemas análogos cuando las corrientes financieras se recopilan sobre la base de la contraparte inmediata, mientras que las posiciones financieras se recopilan sobre la base del emisor o titular. Para facilitar las comparaciones con los países asociados, las estadísticas pueden compilarse sobre ambas bases, como se recomienda para las transacciones y posiciones de inversión directa. La *Definición Marco de Inversión Extranjera Directa de la OCDE*<sup>10</sup> describe un método para asignar la inversión entrante al país que es el inversor en última instancia, pero la asignación de la inversión saliente al país receptor final es un tema que se encuentra todavía en el programa de investigación.

6.64 Las estadísticas sobre las actividades de las empresas multinacionales (AEMN) contienen información sobre las operaciones de una empresa multinacional, con inclusión de variables como el empleo, las ventas, el valor añadido, la remuneración de los empleados, los gastos en investigación y desarrollo y el total de las importaciones y exportaciones. A diferencia de las estadísticas sobre inversión extranjera directa, centradas en las relaciones transfronterizas entre empresas matrices y sus sucursales, las estadísticas sobre las actividades de las empresas incluyen todas las operaciones de la totalidad de la empresa multinacional. Esas estadísticas están basadas en la idea de control, o propiedad mayoritaria, mientras que las estadísticas sobre la IED se basan en relaciones que reflejan la influencia, o la propiedad, de al menos el 10%.

6.65 Las estadísticas sobre la IED y las estadísticas sobre las AEMN son importantes para evaluar el efecto económico de las empresas multinacionales y para comprender la globalización. El *Manual de estadísticas del comercio internacional de servicios*<sup>29</sup> y el *OECD Handbook on Economic Globalization Indicators*<sup>30</sup> contienen recomendaciones para la compilación de indicadores clave basados en datos sobre la IED y sobre las actividades de las empresas multinacionales a fin de dar respuesta a las preguntas relacionadas con la globalización.

6.66 Las estadísticas sobre la IED y las referidas a las AEMN están relacionadas, pero puede ser difícil establecer vínculos entre los dos conjuntos de datos debido a las diferencias metodológicas. Por ejemplo, las estadísticas sobre las AEMN deberían presentarse en función de la dirección (es decir, inversión entrante y saliente) y deberían clasificarse de acuerdo con el país de las entidades incluidas. Las estadísticas sobre sucursales de propiedad extranjera en la economía compiladora (inversión entrante) deberían atribuirse al país del inversor de última instancia. A fin de conciliar esas estadísticas con las de la IED clasificadas de acuerdo con el país de contraparte inmediato, los compiladores deberán recopilar también datos sobre las actividades de las empresas multinacionales basados en el país del inversor inmediato.

6.67 Las poblaciones de empresas incluidas en las estadísticas sobre la IED y las correspondientes a las AEMN no son iguales. Esta últimas abarcan un subconjunto de empresas relacionadas con la IED. En algunos países, donde los datos sobre la IED y los de las AEMN son compilados por el mismo organismo, la recopilación de datos de los dos conjuntos es en gran parte coherente. En cambio, en muchos casos los datos son compilados por organismos diferentes y proceden de diferentes encuestas, lo que puede dificultar la integración de los dos conjuntos de estadísticas. Dos grupos de la OCDE (el Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de Inversión Internacional, del Comité de Inversión, y el Grupo de Trabajo sobre la Globalización de la Industria, del Comité de Industria, Innovación y Espíritu Empresarial) han colaborado conjuntamente para integrar mejor las estadísticas de IED y de AEMN.

6.68 Los indicadores de globalización económica presentados en *OECD Handbook on Economic Globalization Indicators* se elaboraron a partir de los conceptos del SCN. Una de las variables “básicas” de las estadísticas sobre las AEMN es el valor añadido, que representa la contribución de una empresa multinacional al PIB. El valor añadido de una empresa multinacional debería estimarse de tal modo que sea comparable con el método utilizado para calcular el PIB. De esa manera, las estadísticas podrían utilizarse conjuntamente para analizar el impacto de una empresa en una economía anfitriona.

6.69 Las estadísticas sobre las AEMN se presentan también por actividad o industria. La clasificación industrial puede ser difícil, ya que las empresas participan muchas veces en varias actividades. En principio, la empresa debería clasificarse de acuerdo con la actividad

económica primaria; por ejemplo, la que más contribuye al valor añadido o al empleo. Para facilitar el análisis multinacional, las estadísticas industriales deberían compilarse utilizando códigos estándar de clasificación industrial. Esta labor puede resultar difícil, ya que, mientras algunos países emplean la CIIU, otros adoptan sus propios sistemas nacionales de clasificación. Por ejemplo, el Canadá, México y los Estados Unidos aplican el Sistema Norteamericano de Clasificación Industrial. Las conciliaciones entre los sistemas de clasificación nacional y la CIIU son importantes para facilitar la comparabilidad internacional.

## G. Cuentas laborales

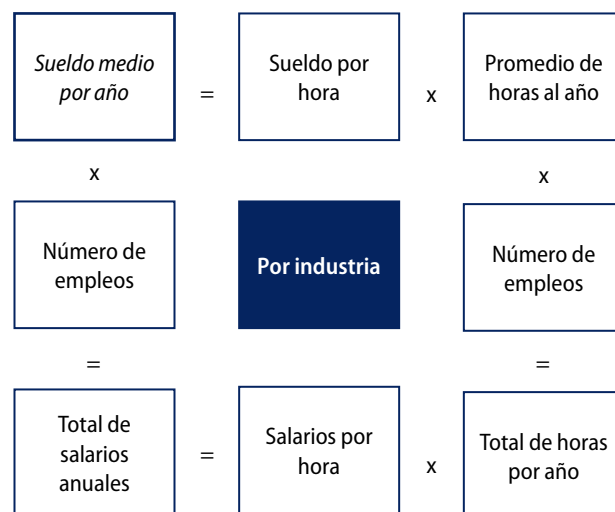
6.70 Las estadísticas laborales tienen su propio carácter, que depende de su utilización en el contexto económico o social. La mano de obra dista mucho de ser homogénea como factor de producción, dadas las diferencias en el nivel de instrucción, capacitación, experiencia, sexo, posición, sueldos y salarios, costo de la mano de obra y horas trabajadas, que son algunos de los principales descriptores estadísticos de la fuerza de trabajo y el empleo.

6.71 La elaboración del sistema de estadísticas de población y mano de obra integrado con las cuentas nacionales forma parte esencial del marco central de las cuentas nacionales y ocupa un lugar fundamental en las cuentas económicas y en el análisis de la productividad. En el gráfico VI.1 se presentan las relaciones entre salarios, empleos y horas trabajadas que se utilizan en ese tipo de análisis.

6.72 Las encuestas de empresas tanto estructurales como a corto plazo y las encuestas de hogares combinadas con datos administrativos son las fuentes primarias de estadísticas relacionadas con la mano de obra. La información sobre la productividad es necesaria en las estadísticas originales y en las cuentas nacionales, tanto por motivos de política económica como de plausibilidad. La información sobre los trabajadores autónomos (empleadores, trabajadores por cuenta propia o trabajadores familiares no remunerados) es necesaria por la misma razón, y es preciso realizar esfuerzos especiales de recopilación en los países donde esa forma de empleo es omnipresente.

6.73 Muchos países han elaborado un sistema de estadísticas laborales compatible con las cuentas nacionales. Esa interacción mejora enormemente la capacidad de integrar el análisis macroeconómico de los mercados laborales y la economía en general. El estudio de caso 6.10 contiene información detallada sobre la elaboración de cuentas laborales.

**Gráfico VI.1**  
Cuentas laborales



### Estudio de caso 6.10

#### Elaboración de cuentas laborales en los Países Bajos

1. La elaboración de las cuentas nacionales comenzó en los Países Bajos a mediados de los años ochenta. El progreso inicial se vio considerablemente obstaculizado por numerosas discrepancias entre los datos iniciales. Cada fuente de datos tenía sus propias limitaciones. Por ejemplo, los datos administrativos se generaban sobre todo con fines administrativos y no estadísticos, y la información relacionada con el empleo procedente del registro de empresas solo incluía lo que aparecía en ese registro. Además, en las encuestas de particulares no siempre eran fiables las respuestas a las preguntas sobre el horario de trabajo contractual.
2. Para elaborar las cuentas laborales se realizaron notables esfuerzos para armonizar los conceptos, las definiciones y las clasificaciones entre las distintas encuestas y fuentes administrativas y para lograr la cobertura de la población estadística y el alcance adecuados. En cuanto a los métodos de estimación de los datos, hubo que armonizar las variables y los períodos de referencia, para lo cual se introdujeron en las fuentes pertinentes conceptos intermedios que podrían conectarse con las estadísticas laborales oficiales pendientes de publicación.
3. Una vez lograda la armonización conceptual entre los datos iniciales, la integración de las estadísticas laborales se logró en cuatro etapas. En la primera y en la segunda—armonización y exhaustividad—los datos se trataron de tal manera que todos ellos se redujeron a las mismas definiciones y poblaciones. En la tercera etapa—reducción de los errores de medición—se eliminaron las causas de error en los datos. En la cuarta y última etapa del proceso de integración se conciliaron las discrepancias restantes mediante un proceso de compensación estadística de los datos.
4. Una vez finalizadas esas cuatro etapas apareció una imagen homogénea y coherente de las estadísticas laborales. Esa homogeneidad y coherencia se obtuvo únicamente entre la información estadística disponible en las muchas y diferentes estadísticas originales utilizadas para las cuentas laborales, de ahí que tal homogeneidad y coherencia interna no fuera garantía de homogeneidad y coherencia externa. En particular, había diferencias entre las cuentas laborales y las cuentas nacionales.
5. Cuando se elaboraron las cuentas laborales de los Países Bajos, el año más próximo de revisión de referencia de las cuentas nacionales era 1987. La revisión se terminó en 1992, pero las nuevas cuentas laborales solo pudieron influir parcialmente en esa revisión. La homogeneidad y de coherencia plena entre los dos sistemas estadísticos se alcanzó en la revisión del año 1995, que se publicó por primera vez en 1999.

## H. Sistema de medición de precios y volúmenes

6.74 El SCN contiene recomendaciones detalladas sobre el uso de las mediciones de precios y volúmenes. La compilación de los índices de precios se considera en otros manuales en cuya preparación se ha mantenido la misma estructura. El *Manual sobre índices de precios al consumidor: teoría y práctica* y el *Manual sobre índices de precios de exportación e importación: teoría y práctica*<sup>32</sup> fueron elaborados por un grupo integrado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la OCDE, Eurostat, las Naciones Unidas, el Banco Mundial y el FMI. El *Manual sobre índices de precios a la producción: teoría y práctica* fue preparado por el FMI, y Eurostat publicó el *Manual sobre la medición de precios y volúmenes en las cuentas nacionales*<sup>33</sup>. La medición de la inflación, del PIB real y de la productividad es de gran importancia para la formulación de políticas, en particular la política monetaria, por lo que los responsables de la formulación de políticas deben recibir mediciones coherentes y objetivas de los precios y volúmenes.

6.75 El SCN recomienda la utilización de índices de precios superlativos para cuantificar los movimientos de precios de las mediciones agregadas de la actividad económica (flujos de bienes y servicios, valor añadido bruto y producto interno bruto). Dichos índices son simétricos, ofrecen aproximaciones razonables del ideal teórico económico subyacente (índices del costo de vida y el precio de la producción) y tratan los precios y las cantidades de la misma manera a

32 OIR *et al.* (Ginebra, 2004), disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/guides/cpi/index.htm>; FMI *et al.* (Washington, D. C., 2009); disponible en <http://www.imf.org/external/np/sta/tegeipi/index.htm>.

33 FMI *et al.* (Washington, D. C., 2004), disponible en <http://www.imf.org/external/np/sta/tegeipi/index.htm>; Eurostat (Luxemburgo, 2001); disponible en [http://www.euklems.net/pub/eurostat\\_handbook\\_on\\_volumes\\_&\\_prices.pdf](http://www.euklems.net/pub/eurostat_handbook_on_volumes_&_prices.pdf)

lo largo de los distintos periodos. En consecuencia, ofrecen mediciones más coherentes de los precios agregados durante periodos con cambios de precios significativos y corrigen el sesgo de agregación presente en los índices de precios y producción de ponderación fija.

6.76 Un tipo frecuente de índice superlativo de precios es el índice de precios en cadena de Fisher. Con ese índice, las ponderaciones se modifican en cada período sucesivo. Para calcular el índice de precios correspondiente al período 2 se calculan dos índices de precios concretos. Uno utiliza ponderaciones del período 1 (índice de precios de Laspeyres) y el otro emplea ponderaciones del período 2 (índice de precios de Paasche). Los cambios de precios entre el período 1 y el período 2 de cada componente se ponderan simultáneamente utilizando los dos conjuntos de ponderaciones. Los dos cambios de precios resultantes se multiplican luego, y la raíz cuadrada del producto indica el cambio en el índice de precios en cadena de Fischer entre el período 1 y el período 2. Para calcular el cambio del índice desde el período 2 hasta el período 3 se repite el proceso, pero utilizando en los cálculos ponderaciones de los períodos 2 y 3. El proceso se repite con cada período sucesivo.

6.77 La evolución de los precios constituye un fenómeno recurrente en las economías de mercado de muchos países, por lo que la mayoría de las mediciones de la actividad económica se ajustan en función de los movimientos de los precios. Las mediciones de la actividad económica se “ajustan” en un nivel detallado de actividad económica y se agregan utilizando algún tipo de índice. Los índices de precios al consumidor se utilizan fundamentalmente para ajustar los gastos de consumo personal, algunos componentes del cambio en los inventarios privados y las compras de las administraciones estatales y locales. Los índices de precios al productor se utilizan fundamentalmente para ajustar la inversión privada en equipo y programas informáticos y en estructuras, algunos componentes del cambio en los inventarios privados, las compras públicas y, en algunas ocasiones, las exportaciones e importaciones (cuando una partida no tiene un índice de precios internacionales satisfactorio). Los índices de precios internacionales se utilizan fundamentalmente para ajustar las importaciones y exportaciones. Se emplean también para ajustar las partidas importadas incluidas en la inversión privada y en el cambio de los inventarios privados.

6.78 Los datos iniciales para calcular los índices de precios pueden variar según la categoría de productos y a lo largo del tiempo. Dichos datos procederán de encuestas oficiales de precios o de otras fuentes de uso mixto, incluidas las fuentes privadas. El principio en que se basa la selección de los datos iniciales relacionados con los precios es utilizar los mejores datos disponibles con el mayor nivel de detalle posible que se pueda manejar. En consecuencia, bien el nivel de detalle disponible para los datos iniciales de precios o bien el nivel de detalle disponible para los valores nominales de los productos pueden determinar el nivel de detalle que se ajusta. Si los ajustes de la cantidad detallada se concatenan, la suma de los totales no coincidirá con los totales concatenados. La metodología conserva las tasas de crecimiento cuando se cambian los períodos de referencia para los cálculos reales, pero a costa de la aditividad.

6.79 En algunos casos, los compiladores pueden tener más de un conjunto de estimaciones de precios disponibles; no obstante, esas estimaciones de precios pueden mostrar pautas algo diferentes. Quizá sea necesario seleccionar la mejor serie de precios o una metodología adecuada para incorporar de alguna manera la información procedente de todos ellos.

6.80 La coherencia y la homogeneidad general entre las estimaciones de precios, volúmenes y valores pueden mejorarse significativamente cuando se aplica un enfoque sistémico a los índices de precios y volúmenes. Ese sistema de índices de precios y volúmenes utiliza la estructura de las cuentas de insumo-producto en la preparación de estas para períodos sucesivos con periodicidad anual y trimestral, expresadas en términos de valor y volumen.

6.81 Los estudios de casos 6.11 y 6.12 (en las páginas 105 y 106) presentan prácticas para compilar y mejorar la coherencia y homogeneidad de los índices de precios. La aplicación del sistema de índices de precios y volúmenes se ha ilustrado también en los estudios de casos 6.1 y 6.4, anteriormente.

### Estudio de caso 6.11

#### Hacia un sistema integrado de precios y volúmenes: experiencia práctica de Statistics Finland

1. Entre 2008 y 2010, Statistics Finland puso en marcha un programa de desarrollo para mejorar la coherencia y calidad de los índices de precios y volúmenes. El programa consistía en varios proyectos menores y era una iniciativa conjunta de expertos en cuentas nacionales, estadísticas de precios y estadísticas sobre las actividades de las empresas a corto plazo. La coherencia se promovió con una metodología que permite deducir datos sobre el volumen—en mayor medida que antes—a partir de datos relativos a los precios y valores de producción. Se hizo especial hincapié en la coherencia de los precios, volúmenes y valores en la compilación de las cuentas nacionales.
2. A fin de mejorar la calidad se introdujeron varias mejoras en la cobertura y en el nivel de detalle de los índices de precios, además de otros cambios en la calidad. Para elaborar el programa se tuvo también en cuenta la necesidad de uniformar los sistemas de información de los índices. Se insistió específicamente en la coherencia de los datos iniciales procedentes de grandes empresas multinacionales.
3. Los principales resultados de los proyectos llevados a cabo al amparo del programa de integración fueron los siguientes:
  - La calidad del índice de volumen de la producción industrial mejoró significativamente gracias a la recopilación de datos de más valor para los productos industriales y al aumento notable de la muestra de índices de precios de producción respectivos. Ello permitió sustituir el método de extrapolación del volumen por el de deflación en muchas industrias cuya única información sobre el volumen de la producción se consideraba menos fiable que la relativa al valor de la producción.
  - En las cuentas nacionales se introdujo un nuevo sistema de información y se realizaron cambios metodológicos en el cálculo de precios y volúmenes. En consecuencia, el nuevo método de deflación basado en los productos de las cuentas nacionales trimestrales está ahora en conformidad con las cuentas nacionales anuales y arroja estimaciones de precios que son más próximas a las de las cuentas anuales. Se creó un equipo de tareas específico encargado del sistema de índices de precios y volúmenes.
  - Se elaboró un nuevo índice de precios al productor para la atención de salud privada así como un nuevo índice de precios para las viviendas ocupadas por el propietario; en este último caso, en el marco de un proyecto de toda la Unión Europea.
  - Se creó un nuevo sistema genérico de tecnología de la información impulsado por metadatos y basado en los procesos para el cálculo de índices, que se utilizará en la elaboración de varios índices de precios y costos en el futuro próximo.
4. La coherencia entre las mediciones de precios y volúmenes continuará mejorando mediante la transición gradual hacia un nuevo sistema de información para el cálculo de índices y la introducción de índices de precios concatenados para el índice de precios al consumo.
5. Además, es importante continuar también la labor relacionada con las grandes empresas. Un equipo de expertos de Statistics Finland está especializado en la recopilación y elaboración de datos sobre grandes empresas. Asimismo, un proyecto en curso sobre un sistema de información integrada para las estadísticas sobre las actividades de las empresas contribuirá también a la coherencia global de las estadísticas y las clasificaciones económicas.

## I. Cuentas regionales

6.82 Las cuentas regionales deben ser compatibles con las utilizadas en los programas de cuentas nacionales e industriales. Las zonas regionales que constituyen la base de dichas estadísticas deberían definirse coherentemente en los distintos programas y a lo largo del tiempo. Esta coherencia no solo mitiga la posible confusión relacionada con el contenido de las mediciones estadísticas regionales, sino que permite también que las estadísticas regionales se utilicen al unísono con los datos nacionales e industriales. El acceso a las mediciones de la contribución de una región al crecimiento nacional puede permitir una comprensión mejor del comportamiento del ciclo económico y ofrecer información sobre posibles fuentes de recuperación. La importancia de definiciones coherentes de las zonas regionales en los dife-

rentes programas a lo largo del tiempo se pone de manifiesto en el caso de muchos países que utilizan datos regionales para la asignación de fondos federales entre las provincias, estados y otros niveles de gobierno, y utilizan datos geográficos más detallados para la asignación de los datos provinciales y estatales a los condados y municipios.

6.83 Sería útil que las encuestas nacionales incluyeran información sobre la ubicación geográfica, de manera que las estimaciones regionales puedan extraerse de los mismos datos iniciales que las estimaciones nacionales. Existen dificultades asociadas con el uso de registros administrativos de alcance subnacional, ya que los programas y las necesidades de información pueden diferir en las distintas regiones geográficas. Por ejemplo, la fuente primaria de datos sobre sueldos y salarios en los Estados Unidos es el Censo trimestral de empleo y salarios, elaborado a partir de registros administrativos relacionados con programas de seguro de desempleo administrados por instancias estatales. Dado que los requisitos de información y las definiciones de los sueldos difieren en los distintos estados, en el plano federal se realizan considerables esfuerzos para ajustar los datos de los registros administrativos con el fin de extraer mediciones de los sueldos y salarios regionales que puedan compararse significativamente con los de la nación y otras regiones.

### Estudio de caso 6.12

#### Índices de precios en las cuentas nacionales de los Estados Unidos

1. Los datos iniciales de precios en que se basa el grueso del PIB de los Estados Unidos proceden de tres conjuntos de precios compilados por la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos. Se utilizan componentes de nivel detallado del índice de precios al consumo para ajustar la mayoría de los componentes detallados de los gastos de consumo personal. Algunos componentes se han ajustado utilizando otros datos de precios, en particular componentes del índice de precios al productor. Debido a ello, y dado que el índice de precios al consumo es un índice de ponderación fija y el deflactor del gasto de consumo personal es un índice de precios concatenado, ambos no son idénticos. La Oficina de Estadísticas Laborales y la Oficina de Análisis Económico han publicado conciliaciones de los datos.
2. Los componentes del IPC se utilizan para ajustar gran parte de la inversión. De la misma manera, las estimaciones de la mayoría de los precios de importación y exportación se obtienen mediante estimaciones de los precios resultantes del proyecto de precios internacionales. Los tres conjuntos de índices de precios están también en la base del ajuste de la mayoría de las compras de bienes y contrataciones de servicios por el gobierno federal y los gobiernos estatales y locales. Las estimaciones de los precios para la remuneración de los empleados públicos de todos los niveles las calcula la Oficina de Análisis Económico utilizando tasas de remuneración correspondientes a los empleados públicos y partiendo del supuesto de que no se producen nunca cambios en la productividad de los empleados.
3. No obstante, algunos otros componentes del PIB se ajustan utilizando otras estimaciones de precios. Por ejemplo, las observaciones de los precios cobrados se utilizan para ajustar las importaciones de electricidad desde el Canadá. Igualmente, para ajustar la inversión en esas estructuras se utiliza el índice de precios hedónicos de la Oficina del Censo para casas unifamiliares.
4. Los índices de precios para estructuras no residenciales constituyen otros tantos ejemplos del cambio en las fuentes de datos y las metodologías de estimación que subyacen a las estimaciones que no se han ajustado utilizando datos del índice de precios al consumo, el índice de precios al productor o el proyecto de precios internacionales. Hasta 1997, el índice de precios de esas estructuras se calculaba utilizando un promedio no ponderado de los movimientos registrados en el índice de precios de la Oficina del Censo para las estructuras unifamiliares y un índice de costos de la construcción privada generado por una gran compañía constructora con actividades en numerosas ciudades. Entre 1997 y 2010, la Oficina de Análisis Económico calculó los precios utilizando índices de precios hedónicos basados en los costos privados y publicados de construcción para una amplia variedad de tipos de estructuras no residenciales. De cara al futuro, la Oficina de Análisis Económico tiene previsto utilizar los índices de precios al productor para las estructuras no residenciales que la Oficina de Estadísticas Laborales comenzó a publicar recientemente. Los índices de precios hedónicos se elaboraron como soluciones provisionales mientras no pudiera disponerse del resultado de la labor de la Oficina de Estadísticas Laborales sobre los índices de precios al productor, debido al tiempo de gestación necesario de esos índices, basados en datos mucho más amplios que las regresiones hedónicas.



6.84 Las encuestas utilizadas para recopilar datos económicos regionales deberían ser muy detalladas, ya que las unidades regionales de diferentes tamaños son adecuadas para diferentes tipos de análisis económicos. La actividad económica conexas puede localizarse en una zona relativamente pequeña o grande, dependiendo de muchos factores, en particular la movilidad laboral y la facilidad con la que pueden transportarse las mercancías. Aun cuando es posible que las estadísticas relacionadas con la actividad económica tengan poca relación con las fronteras políticas subnacionales, quizá resulten útiles las estadísticas correspondientes a las subdivisiones políticas subnacionales, ya que los programas nacionales pueden distribuir fondos a los gobiernos subnacionales en función de la situación económica de cada jurisdicción política. Por ejemplo, es posible que se repartan cifras significativas de asistencia federal entre las regiones de acuerdo con el nivel regional de la actividad económica.

6.85 Cuando sea posible, los datos sobre los flujos de fondos deberían recopilarse y mantenerse de modo que se tuvieran en cuenta las diferencias entre la ubicación del trabajo y la de los residentes de los hogares. Es importante disponer de esa información, ya que los indicadores de producción, como el PIB, están basados en el lugar donde ocurre la producción, mientras que los relativos a los ingresos, como la renta de las personas físicas, están basados en la ubicación de la residencia. Por ello, es posible que una zona regional crezca en lo que se refiere a los bienes finales que produce y de servicios que presta, pero quizá no ocurra lo mismo con la renta de los residentes locales, si muchos de los empleados de la zona geográfica residen en un lugar diferente. Esta distinción puede tener repercusiones importantes en la formulación de políticas.

## J. Cuentas satélite

6.86 Las cuentas satélite pueden estar vinculadas con las del SCN, pero pueden incorporar en las definiciones y en las convenciones cambios que mejoren la capacidad de las cuentas de examinar ámbitos específicos de la economía. Más adelante se presentan ejemplos relacionados con las cuentas satélite de turismo y las cuentas de salud. Las cuentas satélite están integradas internamente, pero no se corresponden por completo con las cuentas económicas integradas en el SCN. Por ejemplo, una cuenta de investigación y desarrollo podría calificar esas actividades como inversión, aun cuando en el SCN sean tratadas como consumo intermedio.

### 1. Cuentas satélite de turismo

6.87 Las estadísticas de turismo de casi todos los países incluyen un amplio conjunto de datos sobre aspectos tan diversos como el número de visitantes, sus características socioeconómicas y la duración de su estancia o la capacidad y la ocupación hotelera. Esas estadísticas son representativas de cada país, pero no son necesariamente compatibles con las estadísticas macroeconómicas. El turismo en cuanto actividad económica se incluye, naturalmente, en las cuentas nacionales, pero, dada su naturaleza, no aparece en ellas de forma explícita, ya que las actividades y productos relacionados con el turismo no se reconocen expresamente en la clasificación internacional de productos e industrias. Dadas las contribuciones del sector del turismo a muchas economías nacionales, se ha elaborado el concepto de cuentas satélite de turismo para identificar los fenómenos del turismo en cada uno de los sectores de las cuentas nacionales y cuantificar así la contribución del turismo a las economías nacionales.

6.88 El desarrollo conceptual de las cuentas satélite de turismo es fruto de la iniciativa y la colaboración internacional ininterrumpida desde los años setenta. En 1983, la primera propuesta de la Organización Mundial del Turismo (OMT) destacó la necesidad de un “medio uniforme y amplio de medición y comparación con otros sectores de la economía” siguiendo las recomendaciones del SCN entonces vigente. La OCDE contribuyó al debate en 1991 con su *Manual sobre Cuentas Económicas del Turismo*<sup>34</sup>. Tras la adopción de las recomendaciones sobre las definiciones y clasificaciones formuladas en una conferencia celebrada en Ottawa en 1993, la OMT, la OCDE, Eurostat y las Naciones Unidas elaboraron el marco conceptual para las cuentas satélite de turismo, que se publicó en 2001 y luego sirvió de base para el manual actualizado *Cuentas satélite de turismo: Recomendaciones sobre el marco conceptual, 2008*<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> OCDE (París, 1991).

<sup>35</sup> Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.08.XVII.27. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF\\_80rev1e.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_80rev1e.pdf).



6.89 En los estudios de casos 6.13 y 6.14 se presentan algunas prácticas utilizadas por los países para la elaboración de las cuentas satélite de turismo.

### Estudio de caso 6.13

#### Cuentas satélite de turismo en los Países Bajos

1. Las cuentas nacionales son una importante fuente de datos para las cuentas satélite de turismo de los Países Bajos y determinan lo que puede denominarse “fronteras” de las cuentas satélite de turismo. Estas distinguen entre el turismo de entrada, de salida y nacional—visitas de un día o con pernoctación por motivos de esparcimiento—y los viajes de negocios, los bienes de consumo duraderos y las transferencias sociales en especie. Existen diferentes tipos de encuesta para facilitar datos detallados sobre cada uno de esos tipos de gasto turístico. Una encuesta sobre las excursiones de un día se realiza una vez cada cinco o seis años y su objetivo es recopilar información sobre los tipos de actividades, destinos y gastos de esos viajes realizados por ciudadanos holandeses. La encuesta de “vacaciones prolongadas” se realiza cada trimestre y trata de recopilar datos sobre las actividades y gastos de los holandeses en vacaciones o viajes de negocios en los Países Bajos o en el extranjero. Una encuesta de movilidad trata de recopilar información sobre todos los aspectos de la movilidad de la población holandesa, que van desde la modalidad de transporte y el momento de salida hasta el destino y el motivo del viaje. Se preparan preguntas sobre el número de visitantes y pernoctaciones de visitantes holandeses y extranjeros, que se envían a una muestra de alojamientos. La “encuesta de alojamientos” se lleva a cabo cada año. Por último, una vez cada cinco años se realiza una encuesta sobre el “turismo receptor”. En ella se incluye información sobre los motivos y características de la visita, el país de origen del visitante, la modalidad de transporte y los gastos por categoría.

2. Para facilitar el proceso de integración en áreas específicas se han elaborado módulos diferentes. En esos módulos se agrupan y analizan diferentes tipos de datos, después de lo cual regresan al marco principal. Los coeficientes y otros cálculos deben tener un valor plausible antes de que finalice el proceso de integración.

### Estudio de caso 6.14

#### Cuentas satélite de viajes y turismo de los Estados Unidos

1. Las cuentas satélite de viajes y turismo de los Estados Unidos presentan desde 1998 una imagen detallada de las actividades de viaje y turismo y su función en la economía de los Estados Unidos. Están basadas en cuentas detalladas de referencia de insumo y producto y están en consonancia con las cuentas industriales anuales integradas. Los métodos que se utilizan para preparar las cuentas satélite de viajes y turismo están también en consonancia con los métodos empleados para estimar el PIB, la renta nacional y otras medidas económicas nacionales. Las cuentas se elaboran con ayuda de la Oficina de Viajes y Turismo, el Órgano de Comercio Internacional y el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, a fin de cuantificar con mayor precisión la contribución de los viajes de turismo a la economía.

2. En las cuentas de los Estados Unidos no hay un sector específico de “viajes y turismo”. Este se distribuye entre numerosas actividades, como alimentación y alojamiento, transporte, actividades recreativas, espectáculos y venta al por menor. Esas cuentas presentan estimaciones de los gastos corrientes y reales realizados desde 1998 en adelante por los turistas, o visitantes, en 24 tipos de bienes y servicios. Las cuentas presentan también estimaciones del ingreso generado por los viajes y el turismo y de la producción (en términos corrientes y de volumen) y el empleo generado por las actividades relacionadas con los viajes y el turismo. Las cuentas se actualizan anualmente y se han ampliado para incluir estimaciones trimestrales de las ventas de bienes y servicios a los viajeros y del empleo atribuible a esas ventas turísticas. Las cuentas satélite de viajes y turismo pueden utilizarse para determinar la magnitud del turismo y los componente de viaje y turismo. En concreto, pueden servir para determinar proporción de bienes y servicios que se vendió a los visitantes y la parte que se vendió a los residentes locales, para evaluar los efectos de los viajes y el turismo en la economía de los Estados Unidos, examinar las relaciones entre los sectores de los viajes y el turismo, determinar los gastos de los turistas y comparar el sector de los viajes y el turismo con otras actividades manufactureras y los servicios.

## 2. Cuentas satélite de salud

6.90 Ha comenzado la actualización del Sistema de cuentas de salud como iniciativa conjunta de la OCDE, Eurostat y la Organización Mundial de la Salud. En su elaboración posterior deberán tenerse en cuenta las siguientes categorías de información: una clasificación funcional de la atención de salud, un análisis de las unidades de proveedores de atención de salud, gasto en atención de salud y financiación de la atención de salud. En el estudio de caso 6.15 se presenta un ejemplo nacional de cuenta satélite de salud en el Brasil.

## K. Cuentas ambientales

6.91 El Sistema de contabilidad ambiental y económica integrada (SCAEI) es un marco conceptual polivalente que describe las interacciones entre la economía y el medio ambiente y los cambios en la situación del medio ambiente a lo largo del tiempo. En el núcleo del SCAEI se encuentra un enfoque contable que describe, de la forma más completa posible, las existencias y flujos que son de interés para el análisis de las cuestiones ambientales y económicas. El enfoque contable del SCAEI sigue el planteamiento sistémico descrito en el SCN. Utilizando conceptos, definiciones y clasificaciones comunes, el SCAEI amplía el registro del SCN, centrado en las cuestiones monetarias, para incorporar muchas estadísticas ambientales que normalmente se presentan en términos físicos o cuantitativos. La ventaja del SCAEI se deriva de su marco conceptual, que presenta la interacción entre el medio ambiente y la economía en términos físicos y monetarios coherentes.

### Estudio de caso 6.15

#### Cuenta satélite de salud, Brasil, 2005-2007

1. El sector de la atención de salud reviste en muchos países gran importancia por su tamaño y por su repercusión en el empleo. La publicación *Health Satellite Account, Brazil, 2005-2007*<sup>a</sup> se ha compilado teniendo particularmente en cuenta las necesidades en materia de políticas y análisis. No obstante, ese planteamiento es fundamental para conocer mejor la estructura productiva y la dinámica del sector (incluidos los aspectos financieros, la interacción con el resto de la economía y el destino de los bienes y servicios producidos) y para la formulación y aplicación de políticas orientadas a conseguir un uso más eficaz de los recursos públicos y a mejorar la distribución de los beneficios de la salud entre la población.

2. Con el fin de presentar un panorama general de los recursos y usos en el sector de la salud del Brasil, el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) publicó en 2008 el estudio *Health Economics: A Macroeconomic Perspective 2000-2005*<sup>b</sup>. Esta publicación preliminar compiló y sistematizó datos sobre producción, el consumo, el comercio internacional de bienes y servicios relacionados con la salud —además del empleo y los ingresos resultantes de las actividades económicas que generan esos productos— y la infraestructura del sector de la salud, tomando como fuente principal el Sistema de Cuentas Nacionales. El estudio cuantificó por primera vez la contribución del sector de la atención de salud a la economía del Brasil. La edición actual de *Health Satellite Account, Brazil, 2005-2007* es consecuencia de los progresos de esa primera iniciativa.

3. La *Cuenta satélite de salud del Brasil* describe los procedimientos metodológicos que han inspirado la compilación de la Cuenta, cuyas fronteras, basadas también en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, aumenta la cobertura de los datos y en algunos casos mejora el desglose de algunas actividades abordadas en esa fase preliminar. El posterior análisis de los resultados se ilustra mediante cuadros y gráficos y abarca en cada una de las actividades económicas tratadas, entre otros aspectos, la información correspondiente al período comprendido entre 2005 y 2007, en relación con los datos brutos de producción de bienes y servicios de salud, los insumos consumidos en los procesos productivos, el valor añadido bruto, el consumo final de bienes y servicios de salud, las inversiones, los salarios y los puestos de trabajo. La publicación incluye también un glosario de conceptos considerados de interés para comprender los resultados, además de apéndices que presentan la estructura detallada de los cuadros de recursos y usos y sus resultados para el período 2005-2007 y las cuentas económicas integradas para el período 2005-2006.

a IBGE, *Health Satellite Account, Brazil, 2005-2007* (Río de Janeiro, Brasil, IBGE, 2009). Disponible en [http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/economia/economia\\_saude/css\\_2005\\_2007/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/economia/economia_saude/css_2005_2007/default.shtm).

b IBGE, *Health Economics: A Macroeconomic Perspective 2000-2005* (Río de Janeiro, Brasil, IBGE, 2008). Disponible en [http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/economia/economia\\_saude/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/economia/economia_saude/default.shtm).

6.92 El SCAEI es un sistema contable integrado, aspecto que lo diferencia de los conjuntos individuales de estadísticas ambientales. Si bien estos suelen ser internamente coherentes, muchas veces, y con razón, no hay una coherencia estricta entre un conjunto de estadísticas y otro. Las estadísticas se recopilan frecuentemente con un objetivo regulador o administrativo determinado y se estructuran de manera específica de acuerdo con esa necesidad. El SCAEI utiliza también estadísticas ambientales para las estadísticas básicas necesarias en su aplicación. Describe los marcos contables conceptuales de los flujos y existencias de agua, minerales, energía, madera, pescado, suelo, tierra y ecosistemas, contaminación y desechos en relación con la actividad económica de producción, consumo y acumulación. Cada uno de esos recursos naturales y otros materiales tienen planteamientos de cuantificación específicos y detallados que se integran en el SCAEI, que no trata de recoger ni de sustituir la abundancia y profundidad de cada uno de esos conjuntos concretos de estadísticas ambientales en sus propias áreas. Más bien, los vínculos y conexiones establecidos en el SCAEI ofrecen una perspectiva adicional más amplia y por tanto constituyen un valor añadido para la información detallada ya disponible. Un enfoque contable distingue el SCAEI de los conjuntos generales de estadísticas sobre cuestiones ambientales y económicas: que exige coherencia y homogeneidad con un conjunto básico de conceptos y definiciones. Utilizando una amplia gama de datos iniciales, presenta un conjunto coherente y homogéneo de estadísticas ambientales utilizando un enfoque sistémico para comparar y contrastar las fuentes de datos, y ofrece agregados y sus datos integrantes en relación con un amplio espectro de cuestiones ambientales y económicas.

6.93 El SCAEI contiene un conjunto coherente, homogéneo e integrado de cuadros y cuentas centrados en diferentes aspectos de la integración entre la economía y el medio ambiente o en la situación cambiante de este. Los cuadros y cuentas están basados en conceptos, definiciones, clasificaciones y normas contables internacionalmente convenidos. Hay cinco tipos principales de cuentas y cuadros en el marco del SCAEI: *a)* cuentas de flujos físicos presentadas en cuadros de oferta y utilización, *b)* cuentas de activos en términos físicos y monetarios, *c)* la secuencia de cuentas económicas, *d)* cuentas funcionales para las transacciones ambientales y *e)* cuadros que contienen información demográfica y sobre el empleo. Cada una de estas cuentas está vinculada con la otra dentro del marco del SCAEI, pero cada una de ellas está centrada en una parte diferente de la interacción entre la economía y el medio ambiente.

6.94 En el estudio de caso 6.16 se presentan las prácticas nacionales utilizadas por los Países Bajos para la aplicación de la contabilidad ambiental.

### Estudio de caso 6.16

#### Contabilidad ambiental en los Países Bajos

1. En 1991 se presentó por primera vez, a título ilustrativo, una Matriz de contabilidad nacional y cuentas ambientales (NAMEA); no obstante, los datos eran insuficientes para la instrumentación inmediata del marco conceptual. Se decidió compilar una NAMEA piloto más modesta, recurriendo al llamado Plan nacional de política ambiental, en la que se distinguían varios temas relacionados con el medio ambiente. Se había elaborado un único indicador para cada uno de los temas.
2. En 1993 se presentó la primera NAMEA y los actuales sistemas han mantenido en esencia ese formato. Los sistemas NAMEA insisten en seis temas: el efecto invernadero, el agotamiento de la capa de ozono, la acidificación, los desechos sólidos, las aguas residuales y la exploración de petróleo y gas natural.
3. Durante los años noventa y comienzos del 2000 se realizaron varios proyectos piloto para ampliar el sistema de cuentas ambientales. Después del de 1997, en 2002 se amplió el sistema de cuentas ambientales para los Países Bajos mediante la Matriz de contabilidad nacional y cuentas del agua (NAMWA). Otros proyectos se ocuparon de las cuentas de energía, aprovechamiento del la tierra y el subsuelo y los impuestos ambientales. Entre 2004 y 2007 se elaboraron y aplicaron subsistemas basados en esas iniciativas, y las cuentas de emisiones atmosféricas y emisión de aguas continuaron aplicándose. En 2009 se inició un programa para promover nuevas estadísticas sobre el desarrollo sostenible. En cooperación con otros institutos se elaborarán nuevas estadísticas para dar respuesta a las preguntas sociales, económicas y ambientales pertinentes. Con ese fin nacieron nuevos proyectos en la esfera de la contabilidad ambiental..

## Anexo

# Lista de ámbitos estadísticos seleccionados para las estadísticas económicas integradas

Las descripciones aquí presentadas están resumidas en el documento de referencia original preparado por la Conferencia de Estadísticos Europeos. Puede encontrarse una descripción completa de las categorías en la Clasificación de las actividades estadísticas (disponible en <http://www1.unece.org/stat/platform/download/attachments/58492889/Classification+of+statistical+activities.pdf?version=1>).

### 1. Estadísticas demográficas y sociales

#### 1.2 Trabajo

Estadísticas sobre la mano de obra, el mercado de trabajo, el empleo y el desempleo.

#### 1.5 Ingresos y consumo

Estadísticas sobre los ingresos y gastos y pautas de consumo de los hogares.

### 2. Estadísticas económicas

#### 2.1. Estadísticas macroeconómicas

Todas las actividades relacionadas con las estadísticas de la economía en general que van más allá o son diferentes de las cuentas nacionales, sean anuales, trimestrales o mensuales.

#### 2.2. Cuentas económicas

Labor relacionada con las cuentas nacionales en precios corrientes y constantes. No se incluyen las cuentas agrícolas (en 2.4.1), las cuentas satélite de turismo (en 2.4.5), ni las cuentas del gobierno y las cuentas financieras (en 2.5).

#### 2.3. Estadísticas sobre las actividades de las empresas

Estadísticas sobre las actividades de las empresas en el conjunto de la economía. Comprenden la labor relacionada con las estadísticas económicas en los diferentes sectores, servicios comerciales y empresas, por tamaño. No se incluyen las estadísticas de sectores concretos (en 2.4).

#### 2.4. Estadísticas sectoriales

Actividades estadísticas relacionadas con uno de los sectores específicos de la industria o los servicios.

##### 2.4.1 Agricultura, silvicultura y pesca

Todas las estadísticas relacionadas con la agricultura, la silvicultura y la pesca, estructuras de las explotaciones agrícolas, producción agrícola y ganadera y productos básicos.

##### 2.4.2 Energía

Suministro de energía, utilización de la energía, balances de energía y eficiencia energética. No se incluyen los precios de la energía (en 2.7).

##### 2.4.3 Minería, industria manufacturera, construcción

Estadísticas sobre actividades industriales específicas relacionadas con la minería, las manufacturas y la construcción.

#### 2.4.4 Transporte

Estadísticas sobre todas las modalidades de transporte, equipo, infraestructura de transporte, transporte de pasajeros y de carga y accidentes de tráfico.

#### 2.4.5 Turismo

Estadísticas relativas a la actividad de los visitantes (por ejemplo, gastos, llegadas/salidas y pernoctaciones) relacionada con el turismo de entrada, salida y nacional y sobre la infraestructura turística, el empleo y las cuentas satélite de turismo.

#### 2.4.6 Estadísticas bancarias, de seguros y financieras

Estadísticas monetarias y bancarias y del mercado financiero, de tasas de interés y de cambio, indicadores del mercado de valores y de fondos de pensiones.

### 2.5 Estadísticas de finanzas públicas, estadísticas fiscales y del sector público

Todas las estadísticas relacionadas con el sector público, con inclusión de la deuda, el déficit, el ingreso, el gasto, las cuentas del sector público y los sistemas de impuestos y prestaciones.

### 2.6 Comercio internacional y balanza de pagos

Estadísticas sobre todas las transacciones transfronterizas registradas en la balanza de pagos, con inclusión de la inversión extranjera directa y la ayuda exterior.

### 2.7 Precios

Todas las estadísticas relacionadas con los precios, incluidos los índices de precios al consumidor, índices de precios al productor, índices de precios de determinados productos y servicios y paridades del poder adquisitivo.

### 2.8 Costes laborales

Estadísticas sobre costes laborales, ingresos y salarios, para estadísticas estructurales y a corto plazo.

### 2.9 Ciencia, tecnología e innovación

Actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación, la investigación y el desarrollo, las patentes y los servicios basados en los conocimientos.

## 3. Estadísticas ambientales y multisectoriales

### 3.1 Medio ambiente

Cuentas relacionadas con el clima, cambio climático, la biodiversidad, los recursos naturales, los suelos, el agua, el aire, los desechos, la contaminación y el medio ambiente.

## 4. Metodología de la recopilación, elaboración, divulgación y análisis de datos

Metadatos (4.1), clasificaciones (4.2), fuentes de datos (4.3), censos y registros comerciales y agrícolas (4.3.2), encuestas de hogares (4.3.3), encuestas comerciales agrícolas (4.3.4), otras encuestas administrativas (4.3.5) revisión y vinculación de datos (4.4), divulgación y almacenamiento de datos (4.5).

## 5. Cuestiones relacionadas con la estrategia y la gestión de las estadísticas oficiales

Marcos y principios institucionales, función y organización de las estadísticas oficiales (5.1), programas estadísticos, coordinación dentro de los sistemas estadísticos (5.2), marcos de calidad y medición del desempeño de los sistemas y las oficinas de estadística (5.3), gestión y perfeccionamiento de los recursos humanos (5.4), gestión y desarrollo de los recursos tecnológicos (5.5), cooperación técnica y fomento de la capacidad (5.7).

## Referencias bibliográficas

- Australian and New Zealand Standard Industrial Classification. 2006. Disponible en <http://www.abs.gov.au/ANZSIC>.
- Banco Central Europeo. “The ECB Statistics Quality Framework and quality assurance procedures”. Disponible en <http://www.ecb.europa.eu/stats/html/sqf.en.html>.
- Banco de Inglaterra. *Cost-Benefit Analysis of Monetary and Financial Statistics: A Practical Guide*. Londres: Bank of England, 2006. Disponible en <http://www.bankofengland.co.uk/statistics/about/cba.pdf>.
- Banco Mundial *et al.* “Global Strategy to Improve Agricultural and Rural Statistics”. Washington, D.C.: Banco Mundial, 2010. Disponible en [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings\\_and\\_workshops/ICAS5/Ag\\_Statistics\\_Strategy\\_Final.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings_and_workshops/ICAS5/Ag_Statistics_Strategy_Final.pdf).
- Bergdahl, M. “Process orientation at Statistics Sweden: implementation and initial experiences”. Documento presentado en la Conferencia de la Asociación Internacional de Estadísticas Oficiales. Shanghai (China), octubre de 2008.
- Braaksma, B. “Redesign of the chain of economic statistics in the Netherlands”. Documento presentado en el Seminario sobre registros de estadísticas, Helsinki, mayo de 2007.
- Comisión de las Comunidades Europeas. “Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre el método de elaboración de las estadísticas de la UE: una visión para la próxima década”. Com 404 final. Bruselas, 2009.
- Comité de Estadísticas Monetarias, Financieras y de Balanza de Pagos. *Promoting Excellence in European Statistics, CMFB, 20 Years*. Lisboa: CMFB, 2011. Disponible en [http://www.cmfb.org/pdf/2011-11-25%20CMFB\\_Promoting%20Excellence%20in%20European%20Statistics.pdf](http://www.cmfb.org/pdf/2011-11-25%20CMFB_Promoting%20Excellence%20in%20European%20Statistics.pdf).
- Cummings, Thomas G. y Christopher G. Worley. *Organization Development and Change*, 8a. ed. Mason, Ohio: Thomson South-Western, 2005.
- Duncan, Joseph W. *Revolution in United States Government Statistics, 1926-1976*. Washington D.C.: U.S. Department of Commerce, Office of Federal Statistical Policy and Standards, 1978.
- Eurostat. *Handbook on Price and Volume Measures in National Accounts*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2001. Disponible en [http://www.euklems.net/pub/eurostat\\_handbook\\_on\\_volumes\\_&\\_prices.pdf](http://www.euklems.net/pub/eurostat_handbook_on_volumes_&_prices.pdf).
- . Classification of Economic Activities in the European Community (NACE), Rev.2. Luxemburgo, 2006. Disponible en [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Glossary:Statistical\\_classification\\_of\\_economic\\_activities\\_in\\_the\\_European\\_Community\\_\(NACE\)](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_(NACE)).
- . Classification of Products by Activity (CPA). Luxemburgo, 2008. Disponible en [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Glossary:CPA](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:CPA).
- . Código de buenas prácticas de las estadísticas europeas para los servicios estadísticos nacionales y comunitarios. Adoptado por el Comité del Sistema Estadístico Europeo, 28 de septiembre de 2011. Disponible en [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/CoP\\_October\\_2011.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/documents/CoP_October_2011.pdf).
- FAO. *A System of Economic Accounts for Food and Agriculture*. Roma, 1996.
- . *A System of Integrated Agricultural Censuses and Surveys*. Roma, 2005. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/009/a0135e/A0135E00.htm>.



- FMI. *Estadísticas de la deuda externa: Guía para compiladores y usuarios*. Washington, D.C., 2003. Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/eds/esl/Guide/indexs.htm>.
- . *El sistema de estadísticas de las cuentas macroeconómicas: Panorama general*. Washington, D.C., 2007.
- . *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*, sexta ed. Washington, D.C., 2008. Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/bop-man6.htm>.
- FMI et al. *Producer Price Index Manual: Theory and Practice*. Washington, D.C., 2004. Disponible en <http://www.imf.org/external/np/sta/teggpi/index.htm>.
- . *Export and Import Price Index Manual: Theory and Practice*. Washington, D.C., 2009. Disponible en <http://www.imf.org/external/np/sta/tegeipi/index.htm>.
- Froyen, Richard T. *Macroeconomics: Theories and Policies*. New Jersey: Prentice Hall, 2005.
- Grimm, Bruce T. y Teresa L. Weadock. “Gross domestic product: revisions and source data”. *Survey of Current Business*, vol. 86, No. 2 (febrero de 2006).
- Holdren, Alyssa E. y Bruce T. Grimm. “Gross domestic income: revisions and source data”. *Survey of Current Business*, vol. 88, No. 12 (diciembre de 2008). Disponible en <http://www.bea.gov/scb/index.htm>.
- Janssen, R. J. A. “Economic indicators: research on the business cycle and quarterly national accounts”. En *A Century of Statistics*. J. G. S. J. van Maarseveen y M. B. G. Gircour, eds. Amsterdam: Stichting beheer IISG, 1999.
- Janssen, R. J. A. y S. B. Algera. “The Methodology of the Dutch system of quarterly accounts”. Occasional papers, NA-25. Amsterdam: Central Bureau of Statistics, 1988.
- Jorgenson, Dale W., Frank M. Gallop y Barbara M. Fraumeni. *Productivity and U.S. Economic Growth*. Massachusetts: Harvard University Press, 1987.
- Kuznets, Simon. *National Income 1929-1932*. Senate Document No. 124, 73rd Congress, 2nd Session. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1934.
- Lundberg, Erik. “Nobel Award Ceremony speech honouring Sir Richard Stone”. En *Nobel Lectures, Economics 1981-1990*, K. G. Måler, ed. Singapore: World Scientific Publishing Company, 1992.
- Måler, K. G. *An Analysis of the Sources of War Finance and Estimate of the National Income and Expenditure in 1938 and 1940*. Londres: The Stationery Office, 1941.
- Marcuss, Rosemary D. y Richard E. Kane. “U.S. national income and product statistics: born of the Great Depression and World War II”. *Survey of Current Business*, vol. 87, No. 2 (2007).
- Monty, André. “Relationship between statistical, accounting and administrative units”. Technical paper. Statistics Canada, 2003.
- Morisi, Teresa. “Recent changes in the national current employment statistics survey”. *Monthly Labor Review* (junio, 2003).
- Naciones Unidas. “Principios fundamentales de las estadísticas oficiales. 1994”. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/methods/statorg/FP-English.htm>.
- . *Estrategias para medir la estructura y el crecimiento industriales*. Estudios de métodos, No. 65. No. de venta: S.94.XVII.11. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF\\_65S.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_65S.pdf).
- . *Estadísticas del comercio internacional de mercancías: Conceptos y definiciones*. Estudios de métodos, Serie M, No. 52, Rev. 2. Núm. de venta: S.98.XVII.16. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM\\_52rev2S.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_52rev2S.pdf).
- . *Manual de organización estadística, tercera edición: El funcionamiento y la organización de una oficina estadística*. Estudios de métodos, Serie F, No. 88. No. de venta: S. 03.XVII.7. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF\\_88S.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_88S.pdf).



- . *Rural Households' Livelihood and Well-Being: Statistics on Rural Development and Agriculture Household Income*. Núm. de venta: E.07.II.E.14. Disponible en <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/pages/rural/index.htm>.
- . *International Recommendations for Distributive Trade Statistics 2008*. Informes estadísticos, Serie M, No. 89. No. de venta: S.08.XVII.26 Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/Attachment364.aspx>.
- . *Recomendaciones internacionales para estadística industriales 2008*. Informes estadísticos, Serie M, No. 90. No. de venta: S.08.XVII.8. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm\\_90s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_90s.pdf).
- . *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), Rev. 4*. Informes estadísticos, Serie M, No. 4 Rev. 4. No. de venta: S.08.XVII.25. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm\\_4rev4s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4s.pdf).
- . *Clasificación Central de Productos*, versión 2. Informes estadísticos, Serie M, No. 77, Ver.2. No. de venta: S.08.XVII.7. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd//cr/registry/cpc-2.asp>.
- . *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. No. de venta: S.08.XVII.29. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>.
- . *Cuenta satélite de turismo: Recomendaciones sobre el marco conceptual, 2008*. No. de venta: S.08.XVII.27. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesf/SeriesF\\_80rev1s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesf/SeriesF_80rev1s.pdf).
- . *Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios, 2010*. No. de venta: S.10.XVII.14. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/tradeserv/TFSITS/msits2010/docs/MSITS%202010%20M86%20%28Sp%29%20web.pdf>.
- Naciones Unidas, Comisión Económica para Europa. “Cómo hacer comprensibles los datos, Parte 1: Una guía para escribir sobre números” (ECE/CES/STAT/NONE/2009/4). Disponible en [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/writing/MDM\\_Part1\\_Spanish.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/writing/MDM_Part1_Spanish.pdf).
- . “General statistical business processing model”. Documento presentado en la Reunión de trabajo conjunta de la Comisión Económica para Europa/Eurostat/OCDE, Work Session on Statistical Metadata (METIS), 2009.
- Naciones Unidas, Comisión de Estadística. “Informe sobre las iniciativas mundiales para mejorar las estadísticas agrícolas y rurales. 16 de diciembre de 2008” (E/CN.3/2009/3).
- National Statistics. *National Statistics Code of Practice: Statement of Principles*. Londres: The Stationary Office, 2002. Disponible en [http://www.statistics.gov.uk/about\\_ns/cop/default.asp](http://www.statistics.gov.uk/about_ns/cop/default.asp).
- . *National Statistics Code of Practice: Protocol on Data Access and Confidentiality*. Londres: The Stationary Office, 2004. Disponible en [http://www.statistics.gov.uk/about\\_ns/cop/default.asp](http://www.statistics.gov.uk/about_ns/cop/default.asp).
- . *National Statistics Code of Practice: Protocol on Statistical Integration and Classification, Revised version*. Londres: The Stationary Office, 2008. Disponible en [http://www.statistics.gov.uk/about\\_ns/cop/default.asp](http://www.statistics.gov.uk/about_ns/cop/default.asp).
- North American Industry Classification System (NAICS). 2007. Disponible en <http://www.ntis.gov/products/naics.aspx>.
- North American Product Classification System (NAPCS). 1999. Disponible en <http://www.census.gov/eos/www/napcs/index.html>.
- OCDE. *Measuring Productivity: Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth*. París, 2001. Disponible en <http://www.oecd.org/dataoecd/59/29/2352458.pdf>.
- . *Measuring Globalization: OECD Handbook on Economic Globalization Indicators*. París, 2005. Disponible en <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9205061E.PDF>.

- . *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment*, 4a. ed. París, 2008. Disponible en <http://www.oecd.org/dataoecd/26/50/40193734.pdf>.
- Oficina Central de Estadística de los Países Bajos. *Arbeidsrekeningen, Kern van het statistisch systeem over arbeid*. Amsterdam: Oficina Central de Estadística, 1996.
- OIT *et al.* *Consumer Price Index Manual: Theory and Practice*. Ginebra, 2004. Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/guides/cpi/index.htm>.
- Rayner, E. “Creating a new business model for NZ’s national statistical office of the 21st Century”. Documento presentado en la Conferencia sobre gestión del proceso empresarial, 13 a 16 de marzo, 2007.
- Renssen, R. H. y A. van Delden. “Standardization of design and production of statistics: a service oriented approach at Statistics Netherlands”. Statistics Netherlands discussion paper 09034, 2009.
- Sauers, Renee, Edward Dozier y Denis Caron. “Reconciliation of the U.S.-Canadian Current Account, 2006-2007”. *Survey of Current Business*, vol. 88, No. 11 (noviembre de 2008).
- Schenau, Sjoerd, Roel Delahaye, Cor Graveland y Maarten van Rossum. “The Dutch environmental accounts: present status and future developments”. Paper of the National Accounts Department, Statistics Netherlands, 2009.
- Statistics Canada. *Draft report on Quality Assurance Frameworks for the forty-first session of the United Nations Statistical Commission 2010, version 1*. Septiembre de 2009. Disponible con observaciones en <http://unstats.un.org/unsd/dnss/QualityNQAF/nqaf.aspx>.
- Statistics New Zealand. *Statistics New Zealand’s generic Business Process Model (gBPM) v2*. Wellington: Statistics New Zealand, 2006.
- Steeg, A. M. van de. *Accounting for Tourism, The Tourism Satellite Account (TSA) in Perspective*, La Haya: Statistics Netherlands y Universidad de Groninga, 2009.
- United Kingdom Statistics Authority. *Code of Practice for Official Statistics*. Londres: United Kingdom Statistics Authority, 2009. Disponible en <http://www.statisticsauthority.gov.uk/assessment/code-of-practice>.
- United States Generally Accepted Accounting Principles (U.S. GAAP). 2009. Disponible en <http://cpaclass.com/gaap/gaap-us-01a.htm>.
- Wouters, Hans. “Treatment of statistical discrepancies”. Internal paper of Statistics Netherlands, 2008.